

Aus dem Institut für Rechtsmedizin
der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Vergleich der Qualität klinisch-forensischer Untersuchungen von Betroffenen
körperlicher und sexualisierter Gewalt durch klinische und rechtsmedizinische
Untersucher:innen

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der
Medizin
der Universitätsmedizin
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Vorgelegt von

Karla Luise Imdahl
aus Melle

Mainz, 2024

Wissenschaftlicher Vorstand: Univ.-Prof. Dr. med. Philipp Drees

1. Gutachter:

2. Gutachter:

Tag der Promotion: 13. Oktober 2025

Nachnutzungslizenz: CC-BY-4.0

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	VI
1 Einleitung	7
1.1 Fragestellung	8
2 Literaturdiskussion	9
2.1 Gewalt – Begriffsklärung und Prävalenz	9
2.2 Einfluss auf das Strafverfahren	13
2.3 Versorgungsstrukturen für Gewaltbetroffene	14
2.4 Untersuchung von Gewaltbetroffenen	16
2.5 Gerichtsverwertbare Verletzungsdokumentation	20
2.5.1 Dokumentation körperlicher Verletzungen	22
2.5.2 Dokumentation von Verletzungen der Anogenitalregion	23
2.5.3 Fotodokumentation	24
2.5.4 Verwendung von Körperschemata und Zeichnungen	25
2.6 Klassifikation körperlicher Verletzungen	26
2.6.1 Stumpfe Gewalt	26
2.6.2 Scharfe Gewalt	26
2.6.3 Thermische Gewalt	27
2.6.4 Schussverletzungen	27
2.6.5 Komprimierende Gewalt gegen den Hals	27
2.6.6 Sexualisierte Gewalt	28
2.6.7 Abwehrverletzungen	28
3 Material und Methoden	29
3.1 Studiendesign	29
3.2 Erhobene Daten	30
3.3 Durchführung der Datenerhebung	32
3.4 Statistische Auswertung	32
4 Ergebnisse	33
4.1 Demografische Daten	33
4.1.1 Studiengruppe	33
4.1.1.1 Altersverteilung	33
4.1.2 Kontrollgruppe	34
4.1.2.1 Altersverteilung	34
4.2 Vorfalshergang	35
4.2.1 Art der Gewalteinwirkung	35
4.2.2 Sexualisierte Gewalt	36
4.2.3 Äußere Verletzungen	37
4.2.4 Innere Verletzungen	38

4.3	Untersuchungshergang	38
4.3.1	Untersuchungszeit und Untersucher:innen	39
4.3.2	Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung	41
4.3.3	Vorstellung zur Untersuchung in Begleitung der Polizei	43
4.3.4	Untersuchungsort, Fachabteilung	44
4.4	Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens	46
4.5	Vergleich der Qualität der Befunddokumentation	47
4.6	Sexualdelikte	51
4.6.1	Vorliegen sexualisierter Gewalt	51
4.6.2	Untersuchung Anogenitalregion und Ganzkörperuntersuchung	52
4.6.3	Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung	53
4.6.4	Spurensicherung	55
4.7	Substanzeinfluss	56
4.7.1	Angegebener Substanzeinfluss zum Vorfallszeitpunkt	56
4.7.2	Blut-/Urinentnahme und chemisch-toxikologische Untersuchung	57
4.7.3	Ergebnisse chemisch-toxikologischer Untersuchungen	60
4.7.4	Zeit zwischen Vorfall und Entnahme der Proben	61
5	Diskussion	62
5.1	Analyse demographischer Daten	62
5.2	Art der Gewalteinwirkung und Verletzungsmuster	64
5.2.1	Sexualisierte Gewalt	68
5.3	Substanzeinfluss	70
5.4	Untersuchungsablauf	72
5.5	Qualität der Befunddokumentation	75
5.6	Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens	79
5.7	Fazit	80
5.7.1	Ausblick	80
5.7.2	Limitationen	81
6	Zusammenfassung	82
7	Literaturverzeichnis	83

Abkürzungsverzeichnis

Bspw.	Beispielsweise
Bzw.	Beziehungsweise
Ca.	Circa
D. h.	Das heißt
DIN EN ISO	Deutsches Institut für Normung, Europäische Norm, International Organization for Standardization
DRG	Diagnosis Related Group
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
ESPED	Erhebungseinheit für seltene pädiatrische Erkrankungen in Deutschland
Etc.	Et cetera
EU	Europäische Union
FRA	European Union Agency for Fundamental Rights
Ggf.	Gegebenenfalls
GHB	Gammahydroxybuttersäure
GOÄ	Gebührenordnung für Ärzte
ICD-10-GM	International Classification of Diseases-10. Revision-German Modification
iGOBSIS	Intelligentes Gewaltopfer-Befundsicherungs- und Informationssystem
Kompr.	Komprimierend/e
M	Mittelwert
Med	Median
O. g.	Oben genannt
o. Ä.	Oder ähnliche/s
SD	Standardabweichung
Sog.	Sogenannt/e
Vs.	Versus
WHO	World Health Organization
Z. B.	Zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Nationale Prävalenzerhebung über verschiedene Arten von Gewalt nach WHO 2014.....	S.10
Abb. 2:	Nationale und internationale Studien zu interpersoneller Gewalt in der klinischen Notfallversorgung nach Grundel et al. 2012	S.11
Abb. 3:	Auswirkungen von Gewalt auf Verhalten und Gesundheit nach WHO 2014	S.12
Abb. 4:	Nicht einsehbare Körperstellen nach Grassberger et al 2013	S.18
Abb. 5:	Untersuchungskit des rechtsmedizinischen Instituts der Universitätsmedizin Mainz	S.20
Abb. 6:	Beispiel Kitteltaschenkarte Befunddokumentation	S.21
Abb. 7:	Empfohlene Standardaufnahmen von Grassberger et al.	S.24
Abb. 8.1:	Untersuchungsbogen mit Körperschema des rechtsmedizinischen Instituts der Universitätsmedizin Mainz	S.25
Abb. 8.2:	Untersuchungsbogen mit Körperschema des rechtsmedizinischen Instituts der Universitätsmedizin Mainz	S.25
Abb. 9:	Altersgruppen in Dekaden in der Studiengruppe	S.33
Abb. 10:	Altersgruppen in Dekaden in der Kontrollgruppe	S.34
Abb. 11:	Art der Gewalteinwirkung in der Studien- und Kontrollgruppe	S.35
Abb. 12:	Vorliegen äußerer Verletzungen in der Studien- und Kontrollgruppe	S.37
Abb. 13:	Vorliegen innerer Verletzungen in der Studien- und Kontrollgruppe	S.38
Abb. 14:	Vergleich Untersuchungszeiten in der Studien- und Kontrollgruppe	S.39
Abb. 15:	Vergleich der beruflichen Qualifikation in der Studien- und Kontrollgruppe	S.40
Abb. 16:	Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung in Tagen in der Studiengruppe ...	S.41
Abb. 17:	Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung in Tagen in der Kontrollgruppe ..	S.42
Abb. 18:	Vorstellung zur Untersuchung in Begleitung durch die Polizei in der Studien- und Kontrollgruppe	S.43
Abb. 19:	Vergleich Untersuchungsort in der Studien- und Kontrollgruppe	S.44
Abb. 20:	Durchführende Fachabteilung in der Studiengruppe	S.45
Abb. 21:	Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens in der Studien- und Kontrollgruppe	S.46
Abb. 22:	Art der sexualisierten Gewalt in der Studien- und Kontrollgruppe	S.51
Abb. 23:	Untersuchungen der Anogenitalregion nach sexualisierter Gewalt in der Studien- und Kontrollgruppe	S.52
Abb. 24:	Ganzkörperuntersuchungen nach sexualisierter Gewalt in der Studien- und Kontrollgruppe	S.53
Abb. 25:	Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung nach sexualisierter Gewalt in Tagen in der Studiengruppe	S.54
Abb. 26:	Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung nach sexualisierter Gewalt in Tagen in der Kontrollgruppe	S.54

<i>Abb. 27: Angegebener Substanzeinfluss zum Vorfallszeitpunkt in der Studien- und Kontrollgruppe</i>	<i>S.56</i>
<i>Abb. 28: Durchgeführte Blut-/Urintnahmen in der Studien- und Kontrollgruppe gesamt</i>	<i>S.58</i>
<i>Abb. 29: Blut-/Urintnahmen bei angegebenem Substanzeinfluss in der Studien- und Kontrollgruppe.....</i>	<i>S.58</i>
<i>Abb. 30: Chemisch-toxikologische Untersuchungen bei angegebenem Substanzeinfluss in der Studien- und Kontrollgruppe</i>	<i>S.59</i>
<i>Abb. 31: Ergebnisse der toxikologischen Untersuchungen in der Studien- und Kontrollgruppe</i>	<i>S.60</i>
<i>Abb. 32: Zeit zwischen Vorfall und Probenentnahme in Tagen in der Kontrollgruppe</i>	<i>S.61</i>

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Datenerhebung Art der Gewalteinwirkung</i>	S.30
<i>Tabelle 2: Datenerhebung zur Qualität der Verletzungsdokumentation und Spurensicherung</i>	S.31
<i>Tabelle 3: Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens</i>	S.31
<i>Tabelle 4: Tabelle Qualität der Befunddokumentation von Studien- und Kontrollgruppe</i>	S.47-49
<i>Tabelle 5: Vergleich der beiden Gruppen im Hinblick auf die Qualität der Befunddokumentation</i>	S.50

1 Einleitung

Jährlich sterben nach Schätzungen der WHO etwa 1,3 Millionen Menschen an den Folgen von interpersoneller Gewalt. Zudem erleiden weitaus mehr Menschen Verletzungen durch körperliche Gewalt oder Vernachlässigung (1). Die am häufigsten von den Folgen körperlicher oder sexualisierter Gewalt ohne Todesfolge betroffenen Gruppen sind Frauen, Kinder und ältere Menschen.

Zur Adressierung insbesondere der Gewalt gegen Frauen wurde im Jahr 2011 seitens des Europarates die Istanbul Konvention verabschiedet (2). Die unterzeichnenden Parteien verpflichten sich in dieser Vereinbarung insbesondere zum Schutz von Frauen vor Gewalt, zur konsequenten Strafverfolgung von Gewaltdelikten sowie zur Etablierung von Versorgungsstrukturen für die Betroffenen körperlicher, sexualisierter und psychischer Gewalt.

Die Versorgung von Gewaltbetroffenen ist in Deutschland nicht einheitlich geregelt. Die Folgen von Gewalt sind vielfach heterogen und bedürfen zudem einer akutmedizinischen Versorgung. Dies führt dazu, dass Betroffene körperlicher Gewalt häufig in Notaufnahmen oder in niedergelassenen Praxen vorstellig werden (3).

Die Akutbehandlung ist klinisch-therapeutisch ausgerichtet und zielt primär auf die Versorgung akuter und/oder lebensbedrohlicher Krankheitsbilder ab. Die körperlichen Untersuchungen und die Befunddokumentation sowie Spurensicherung nach forensischem Standard sind demgegenüber dem Aufgabenbereich der Rechtsmedizin zuzuordnen. Das hierfür erforderliche Wissen wird im Rahmen des Medizinstudiums und der Facharztausbildung lediglich in einem geringen Umfang vermittelt (4, 5). Eine rechtsmedizinische Untersuchung wird seitens der Behörden in der Regel dann beauftragt, wenn unmittelbar nach dem Übergriff eine Strafanzeige erstattet wird. Sofern die Betroffenen nicht dazu bereit oder in der Lage sind, erfolgt die Erstbehandlung und Dokumentation von Verletzungen häufig durch klinisch tätige Ärzt:innen.

Problematisch wird dies, wenn Verletzungen, die durch die Einwirkung von Gewalt entstanden sind, von der behandelnden Person nicht als solche erkannt werden oder durch die untersuchte Person beispielsweise als Unfallfolgen angegeben werden. Des Weiteren sind für forensische Fragestellungen häufig Verletzungsbilder von Bedeutung, denen therapeutisch keine Relevanz zukommt (5). Im Falle einer späteren Strafanzeige erfolgt eine Begutachtung der vorliegenden Befunddokumentation durch rechtsmedizinische Sachverständige, um Art und Intensität der Gewalteinwirkung sowie den Tatablauf rekonstruieren zu können (6). Im Rahmen der Verhandlung eines mutmaßlichen Gewaltdelikts obliegt es allein den Gerichten, den Tatbestand rechtlich zu beurteilen und die Rechtsfolgen festzusetzen.

In Fällen, in denen den Gerichten die Expertise zur abschließenden Beurteilung eines konkreten Sachverhalts fehlt, können Sachverständige, beispielsweise Ärzt:innen der Rechtsmedizin, hinzugezogen werden (7). Die Untersuchung von Verletzten, die Dokumentation der Verletzungsfolgen und die Spurensicherung fallen nicht in den Zuständigkeitsbereich der Judikative. Gleichmaßen obliegt es nicht den Gerichten, Befunde hinsichtlich deren Entstehungsgeschichte zu interpretieren. In der Folge besteht die Aufgabe des rechtsmedizinischen Sachverständigen darin, die für die Fragestellung relevanten Tatsachen zu ermitteln und diese vor Gericht zu präsentieren (8).

In Fällen, in denen keine persönliche Begutachtung erfolgt, wird die Entscheidung auf Basis der zuvor erstellten medizinischen Dokumentationen getroffen, welche die Grundlage für die Begutachtung nach Aktenlage bilden. Insofern kann das Vorliegen gerichtsverwertbarer Befunddokumentationen einen maßgeblichen Einfluss auf den Ausgang des Verfahrens ausüben (9, 10).

1.1 Fragestellung

Die vorliegende Studie befasst sich mit der Untersuchung der Qualität der medizinischen Befunddokumentation und Spurensicherung im Hinblick auf die Einhaltung forensischer Standards im Strafverfahren im Einzugsgebiet des Instituts für Rechtsmedizin der Universitätsmedizin Mainz.

Gemäß der Norm DIN EN ISO 9000:2015-11 (gültige Norm für Qualitätsmanagement) wird Qualität definiert als "der Grad, in dem eine Reihe inhärenter Merkmale eines Objekts Anforderungen erfüllt". Der Begriff Qualität bezeichnet den Erfüllungsgrad von Eigenschaften und Merkmalen eines Produktes oder einer Dienstleistung. Diesbezüglich wird der Grad der Erfüllung festgelegter Anforderungen gemessen (11). Eine qualitativ hochwertige medizinische Dokumentation ist gegeben, wenn alle forensisch relevanten Informationen vollständig vorliegen und eine detaillierte Charakterisierung von Verletzungen sowie Rekonstruktion von Tatabläufen möglich ist.

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, Defizite und Herausforderungen bei der Untersuchung und Beurteilung von Gewaltbetroffenen zu evaluieren und die Auswirkungen dieser Defizite und Herausforderungen im Strafverfahren zu identifizieren. Zu diesem Zweck wurde zunächst eine strukturierte Erfassung der klinisch durchgeführten Befunddokumentation und Spurensicherung vorgenommen. Im Anschluss wurde eine Vergleichsgruppe von rechtsmedizinisch durchgeführten Untersuchungen gewaltbetroffener Personen gebildet. Beide Gruppen wurden daraufhin im Hinblick auf die Erfüllung einer Dokumentation und Spurensicherung nach forensischem Standard mittels eines Signifikanztests verglichen.

2 Literaturdiskussion

2.1 Gewalt – Begriffsklärung und Prävalenz

Eine Rückführung auf die historischen und geographischen Ursprünge des Phänomens Gewalt ist aus heutiger Perspektive nicht mehr möglich. In der Gegenwart stellt Gewalt ein globales Problem dar, das mit gravierenden, lebenslangen Konsequenzen verbunden sein kann. Bevor im Folgenden genauere Zahlen und Statistiken zur Gewaltprävalenz präsentiert werden, soll zunächst der Gewaltbegriff definiert werden. Dies ist erforderlich, um die entsprechenden Zahlen adäquat einordnen zu können.

Die Definition von Gewalt variiert in Abhängigkeit vom jeweiligen Fachbereich. Für den Gesundheitsbereich hat die Weltgesundheitsorganisation in dem Bericht „Gewalt und Gesundheit“ aus dem Jahr 2002 folgende Definition vorgelegt:

„[d]ie vorsätzliche Anwendung von angedrohtem oder tatsächlichem körperlichem Zwang oder körperlicher Kraft gegen die eigene oder eine andere Person, gegen eine Gruppe oder eine Gemeinschaft, die konkret oder mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Verletzungen, Tod, psychischen Schäden, Entwicklungsstörungen oder Defiziten führt.“

Die Unterteilung der Gewalt erfolgt in drei Hauptkategorien: Gewalt gegen die eigene Person, interpersonelle und kollektive Gewalt (12).

Der Begriff der Absichtlichkeit wird somit klar von dem eines zufälligen Ereignisses abgegrenzt, wobei das Resultat der Handlung unerheblich ist. Folglich werden bspw. Verkehrsunfälle nicht unter dieser Definition subsumiert.

Die Datenlage zum tatsächlichen Vorkommen von interpersoneller Gewalt ist weltweit sowie auch in Deutschland lückenhaft. Polizeistatistiken erfassen lediglich das sogenannte Hellfeld, also Gewaltdelikte, die behördlich erfasst wurden. Dies führt zu einer eingeschränkten Eignung dieser Statistiken zur Datenerhebung.

Nach Schätzungen der WHO sterben weltweit jährlich mehr als 1,3 Millionen Menschen an den Folgen von Gewalt, was einem Anteil von 2,5 % an der weltweiten Sterblichkeit entspricht (1). Dabei machen Gewaltdelikte mit tödlichem Ausgang lediglich einen geringen Anteil aller Gewaltdelikte aus. Die WHO berichtet zudem, dass weniger als die Hälfte von 133 befragten Ländern repräsentative Daten zum Vorliegen von Gewaltdelikten erhoben habe (2).

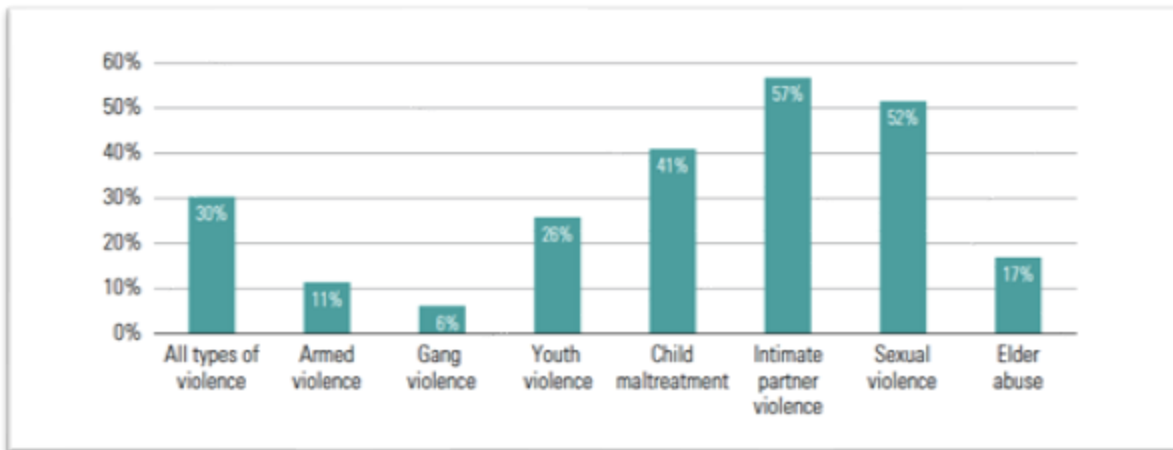


Abb. 1 Nationale Prävalenzerhebung über verschiedene Arten von Gewalt nach WHO 2014 (2)

Im Rahmen einer repräsentativen Studie in Brasilien wurde die Prävalenz von Patient:innen, die von Gewalt betroffen sind, in Notaufnahmen untersucht. Über einen Zeitraum von einem Monat wurde die Behandlung von insgesamt 4835 Patientinnen und Patienten mit Verletzungsfolgen nach Gewaltdelikten dokumentiert. Hiervon wurden 91 % den Betroffenen interpersoneller Gewalt zugerechnet (13).

In einer anderen Studie aus Deutschland gaben 37 % aller befragten Frauen an, seit ihrem 16. Lebensjahr mindestens einmal körperliche Gewalt erlebt zu haben. In Bezug auf sexualisierte Gewalt gaben 13 % der befragten Frauen an, seit ihrem 16. Lebensjahr entsprechende Erfahrungen gemacht zu haben. In etwa 40 bis 50 % der Fälle gaben die gewaltbetroffenen Frauen an, mit niemandem über das Ereignis gesprochen zu haben. Lediglich etwa ein Drittel der Betroffenen, die Gewalt mit Verletzungsfolgen erlebt haben, nimmt ärztliche Hilfe in Anspruch. Psychosoziale Hilfsangebote oder die Polizei werden von etwa 13 bis 29 % aller Betroffenen in Anspruch genommen (14). Diese Befunde stützen die Annahme einer hohen Dunkelziffer in diesen Fällen.

Im Rahmen einer Übersichtsarbeit zum Forschungsstand zu Gewaltdelikten mit Verletzungsfolgen, welche in Notaufnahmen behandelt wurden, führten Grundel et al. eine standardisierte Suche in der Cochrane Library, Embase, Medline, Social Science Index und Arts and Humanities Citation durch. Auf Basis der Suchergebnisse wurden insgesamt acht nationale und internationale Studien berücksichtigt, die im Zeitraum von zehn Jahren durchgeführt wurden.

Autor/innen	Vorgehen	Reichweite und Fokus	Prävalenz
Sivarajasingam/Shepherd (2001) (GB)	Sekundäranalyse von Patientendaten für einen 3-Jahres-Zeitraum (1995-1998)	33 NA. Repräsentative Stichprobe für eine Region in England. Fokus: Akutprävalenz von gewaltbedingten Verletzungen	2,5 %
Downing et al. (2003) (GB)	Sekundäranalyse von Patientendaten für einen 1-Jahres-Zeitraum (1999-2000)	12 NA der West Midlands (GB). Repräsentative Stichprobe für die Region. Fokus: Akutprävalenz und Ursachen	1,9 %
Boyle/Todd (2003) (GB)	Befragung aller Pat. durch männliche Interviewer (zwei Wochen in 2001)	NA in Cambridge. Fokus: Bedeutung von Partnergewalt für Männer und Frauen in der Notaufnahme. (Akut- und Lebenszeitprävalenz)	1,2 % akut 20 % LZ
Steen/Hunnskaar (2004) (N)	Befragung von Gewaltbetroffenen, in einem zwei Jahreszeitraum durch Ärztinnen und Ärzte	NA des Klinikums in Bergen (n= 1.803). Fokus: Akutprävalenz und Ursache gewaltbedingter Verletzungen	1,3 %
Brzank et al. (2005) (D)	Befragung aller Patientinnen in der Notaufnahme durch Interviewerinnen (sieben Wochen)	NA Benjamin Franklin KH/Berlin. Fokus: Akut-, 12-Monats- und Lebenszeitprävalenz von körperl. und sexual. Gewalt (Frauen)	3,6 % akut 6,9 % 12-Monat
Hofner et al. (2005) (CH)	Befragung aller erwachsenen Patientinnen und Patienten über einen Monat	NA Uniklinikum Lausanne. Fokus: Akutprävalenz und 12-Monatsprävalenz körperlicher und psychischer Gewalt	3 % akut 11 % 12-Monat
Exadaktylos et al. (2007) (CH)	Sekundäranalyse von Patientendaten in einem 6-Jahres-Zeitraum (2001-2006)	NA des Uniklinikums Bern. Fokus: Verletzungsarten, Behandlungsdauer und Kosten. Häufigkeitstrends über sechs Jahre	< 1 %
Saltzman et al. (2007) (USA)	Sekundäre Datenanalyse aus nationaler Patientendatenbank	Repräsentative Daten für die USA. Einschluss von 66 NA. Fokus: Akutprävalenz sexual. Gewalt in Notaufnahmen	0,025 %
Kühne (2007) Süße (2008) (D)	Sekundäranalyse von Patientendaten jeweils in einem 1-Jahres-Zeitraum	Universitätsklinikum Hamburg und Klinikum St. Georg Hamburg. Fokus: Akutprävalenz, Art und Schwere von gewaltbedingten Verletzungen	3,4 % akut 13,1 % akut
Gawryszewski et al. (2008) (BR)	Befragung Gewaltbetroffener durch das Pflegepersonal	Einschluss von 62 NA. Fokus: Akutprävalenz und Ursachen	9 %

Legende: NA=Notaufnahmen; LZ=Lebenszeitprävalenz; GB=Großbritannien; USA=United States of America; N=Norwegen; D= Deutschland; CH=Schweiz; BR=Brasilien

Abb. 2 Nationale und internationale Studien zu interpersoneller Gewalt in der klinischen Notfallversorgung nach Grundel et al. 2012 (15)

Die Autorinnen gelangen insgesamt zu dem Schluss, dass es international durchaus aussagekräftige Erkenntnisse zur Häufigkeit gewaltbedingter Verletzungen in Notaufnahmen gibt. Die erschwerte Erhebung entsprechender Daten in Deutschland wird auf die fehlenden ICD-10-GM-Codierung für fremdverschuldete Verletzungen sowie die fehlende zentrale anonyme Speicherung von Patient:innendaten mit gewaltbezogenen Informationen zurückgeführt (15).

Trotz der unvollständigen Datenlage lassen sich anhand von Berichten der WHO sowie weiterer Autor:innen einheitlich gesundheitliche, soziale und ökonomische Folgeschäden nachweisen, die durch das Auftreten von Gewalt bedingt sind.

In erster Linie sind Frauen, Kinder sowie ältere Menschen von den Konsequenzen von Gewalt betroffen.



Abb. 3: Auswirkungen von Gewalt auf Verhalten und Gesundheit nach WHO 2014 (1)

Es wird geschätzt, dass die Kosten interpersoneller Gewalt weltweit zwischen neun und 135 Billionen US-Dollar pro Jahr betragen (16). Einerseits umfassen sie die direkten Kosten, die durch Gewalt und deren Folgeverletzungen entstehen. Andererseits beinhalten sie die indirekten Kosten, welche beispielsweise durch Arbeitslosigkeit, Krankentage oder fehlende Investitionsmöglichkeiten entstehen (17).

Ogleich die genannten Daten häufig Lücken aufweisen, verdeutlichen sie dennoch die gesundheitlichen, sozialen und ökonomischen Konsequenzen, die mit dem Auftreten von Gewalt einhergehen.

2.2 Einfluss auf das Strafverfahren

Auch wenn die Datenlage zum tatsächlichen Auftreten von Gewalt lückenhaft ist und eine hohe Dunkelziffer vermutet werden kann, lässt sich dennoch regelmäßig eine Korrelation zwischen dem Vorliegen von gerichtsverwertbarer Befunddokumentation und Spurensicherung und dem Verlauf der Strafverfolgung feststellen.

Die Analyse der Daten durch McGregor et al. ergab, dass die Dokumentation von mittelschweren bis schweren Verletzungen signifikant mit der Anzeigeerstattung korreliert. Des Weiteren wurde seitens der Autor:innen festgestellt, dass in der Mehrheit der untersuchten Fälle die Einstellung eines Verfahrens auf eine unzureichende Beweislage für das weitere Fortschreiten des Prozesses zurückzuführen war. Schwere körperliche Verletzungen korrelierten signifikant mit der Verurteilung der beschuldigten Person (9, 18).

Auch Lovett et al. weisen darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit einer Weiterverfolgung eines Falls steigt, wenn eine gerichtsverwertbare Dokumentation der Verletzungen einschließlich Fotodokumentation erstellt wird (19).

In einer Studie von Rambow et al. wurde der Zusammenhang zwischen vorliegenden Verletzungen und einer nachfolgenden Strafverfolgung untersucht. Die Ergebnisse der Studie legen nahe, dass eine Dokumentation von Verletzungen die Wahrscheinlichkeit einer Verurteilung des Beschuldigten signifikant erhöht. In den Fällen sexualisierter Gewalt, in denen Sperma des Beschuldigten nachgewiesen wurde, konnte durch diesen Nachweis allein ohne das Vorliegen körperlicher Verletzungen kein signifikanter Zusammenhang mit einer Verurteilung nachgewiesen werden (20).

In der Vergangenheit konnte in Fällen sexualisierter Gewalt seitens einiger Autor:innen keine Verbindung zwischen den erhobenen Befunden und dem Verlauf der Strafverfolgung nachgewiesen werden (21-23). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass insbesondere bei sexualisierter Gewalt die Anzeigebereitschaft der Betroffenen oft unterdurchschnittlich ist, was als Faktor zu gewichten ist. Im Gegensatz zu Fällen körperlicher Gewalt konnte darüber hinaus eine Korrelation zwischen dem Vorliegen nicht-medizinischer Faktoren, bspw. dem sozioökonomischen Status oder der Täter-Opfer-Bekanntheit, und dem Strafverlauf nachgewiesen werden (22, 23).

Die Anforderungen an die Qualität der medizinischen Befundsicherung ergeben sich folglich aus ihrer Bedeutung für den Verlauf und Ausgang eines Strafverfahrens. Im Rahmen einer gerichtlichen Auseinandersetzung werden mitunter Fragen nach dem Ursprung, der Art und dem Alter sowie dem möglichen Entstehungsmechanismus von Verletzungen erörtert. Des Weiteren ist die Ermittlung möglicher gesundheitlicher Folgeschäden von essenzieller Bedeutung (24). Die Beantwortung dieser Fragen sowie die Feststellung der konkreten Schuld und des Strafmaßes machen eine qualitativ hochwertige Befunddokumentation und Spurensicherung somit unerlässlich.

2.3 Versorgungsstrukturen für Gewaltbetroffene

Während die Bedeutung einer sorgfältigen und gerichtsverwertbaren Befunddokumentation und Spurensicherung nach Gewaltdelikten für das Strafverfahren inzwischen dargelegt wurde, ist die konkrete Versorgungssituation für Gewaltbetroffene weiterhin uneinheitlich. Um die Versorgungsstrukturen zu verbessern, wird in Artikel 25 der Istanbul Konvention die Etablierung von strukturierten medizinischen und forensischen Untersuchungen sowie der Versorgung körperlicher und seelischer Traumafolgen gefordert (2).

In den vergangenen Jahrzehnten wurden in Deutschland an verschiedenen Standorten sogenannte „Gewaltopferambulanzen“ etabliert (25). Da jedoch das Erkennen und Interpretieren von Verletzungen sowie die gerichtsverwertbare Verletzungsdokumentation und Spurensicherung nach wie vor in den Kompetenzbereich der rechtsmedizinischen Tätigkeit fallen, sind die oben genannten Ambulanzen fast ausschließlich an rechtsmedizinischen Instituten angesiedelt (26). Eine flächendeckende, niedrigschwellige und wohnortnahe Versorgung von Gewaltbetroffenen ist in Deutschland derzeit nicht gewährleistet.

Ein Großteil der Gewaltbetroffenen wendet sich primär an klinisch oder in Praxen tätige Ärzt:innen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Folgen interpersoneller Gewalt häufig nicht nur der Befunddokumentation, sondern auch der Akutbehandlung bedürfen. Die Inanspruchnahme polizeilicher Dienste und die Einleitung einer Untersuchung durch rechtsmedizinisches Fachpersonal entsprechen insbesondere in Fällen häuslicher und sexualisierter Gewalt einer geringen Anzahl von Fällen (15).

Die Finanzierung der Versorgung von gewaltbetroffenen Personen ist auf Landesebene uneinheitlich geregelt. Die ambulante klinische Erstversorgung über Notaufnahmen oder niedergelassene Praxen wird in Deutschland über den einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) finanziert. Im Falle einer erforderlichen stationären Weiterbehandlung erfolgt die Abrechnung über das DRG-System (27). In einer Studie von Barnes et al. wurde der Einfluss einer standardisierten Dokumentationsvorlage für Traumapatient:innen auf die Kostenerstattung für Krankenhäuser untersucht (28). Im Ergebnis konnte innerhalb eines Jahres ein Anstieg des Nettoeinkommens für das Krankenhaus bei gleichzeitigem Rückgang des Patient:innenaufkommens verzeichnet werden. Zudem verkürzte sich die Verweildauer der Patient:innen signifikant. Die DRG-Zuordnung ist maßgeblich von der klinischen Befunddokumentation abhängig, sodass eine standardisierte Dokumentationsstrategie eine signifikante finanzielle Verbesserung der Kostenerstattung bewirken kann.

Mit Inkrafttreten des Masernschutzgesetzes im Jahr 2020 hat die Bundesregierung erstmals die zukünftige Finanzierung der vertraulichen Spurensicherung nach Misshandlung und Missbrauch durch die Krankenkassen beschlossen (29). Die Umsetzung des Gesetzes erfolgt allerdings auf Länderebene, sodass aktuell noch kein einheitlicher Finanzierungsstandard für Befunddokumentation und Spurensicherung existiert. Bislang erfolgt die Finanzierung der entsprechenden Kosten entweder durch die behandelnde Einrichtung oder durch die Betroffenen selbst.

Die rechtsmedizinische Versorgung ist derzeit nicht in die Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) bzw. in das DRG-System integriert und wird folglich über öffentliche oder institutseigene Mittel finanziert. Des Weiteren tragen Modellprojekte sowie Opferschutzorganisationen zur Finanzierung bei (30, 31).

Die Versorgung gewaltbetroffener Personen ist in der Regel mit einem hohen zeitlichen, personellen und strukturellen Aufwand verbunden, sodass sich die oben aufgeführten Finanzierungsmodelle als nicht ausreichend kostendeckend erwiesen haben (31, 32). Im Falle eines durch die Ermittlungsbehörden erteilten rechtsmedizinischen Untersuchungs- oder Gutachtenauftrags handelt es sich um eine kostenpflichtige ärztliche Leistung, deren Finanzierung über die Ermittlungsbehörden geregelt ist.

Im Rahmen der medizinischen Aus- und Weiterbildung in Deutschland stellt die klinische Rechtsmedizin bislang keinen festen Bestandteil des Curriculums dar. In einigen Facharztweiterbildungen wird eine Ausbildung in Notfallmedizin vorausgesetzt. Des Weiteren existieren Zusatzweiterbildungen für Notärzt:innen sowie für innerklinische Notfallmedizin.

Gemäß dem Europäischen Curriculum für Notfallmedizin müssen „Notfallmediziner in der Lage sein, Krankheits- oder Verletzungsmuster zu erkennen, die eventuell auf körperlichen oder sexuellen Missbrauch oder häusliche Gewalt an Kindern oder Erwachsenen hindeuten. Von ihnen wird verlangt, geeignete Maßnahmen zum Schutz von Kindern oder Erwachsenen einzuleiten. Zudem müssen sie lernen, das am Notfallort arbeitende Personal vor Gewalt und Misshandlung zu schützen bzw. das Risiko zu begrenzen.“ (33).

Der Kompetenzschwerpunkt liegt auf der klinischen Befunddokumentation.

Die Weiterbildungsinhalte sind in Bezug auf die Anforderungen bei der Behandlung von Gewaltbetroffenen sehr unspezifisch bzw. gar nicht beschrieben (34). Zur Unterstützung klinisch tätiger Ärzt:innen bei der Befunddokumentation und Spurensicherung wurden bereits vermehrt digitale Angebote entwickelt. Im Versorgungsgebiet des rechtsmedizinischen Instituts der Universitätsmedizin Gießen besteht die Möglichkeit, ein „forensisches Konsil“ in Anspruch zu nehmen (35). An anderen Standorten existieren zudem verschiedene telemedizinische Beratungsangebote (36, 37).

Ein konkretes Tool zur Vor-Ort-Unterstützung wurde mit dem Projekt iGOBSIS des rechtsmedizinischen Instituts der Universitätsmedizin Düsseldorf geschaffen (38). Der Name iGOBSIS steht für „intelligentes Gewaltopfer-Befundsicherungs- und Informationssystem“. Die Anwender:innen werden durch die webbasierte Anwendung Schritt für Schritt durch eine standardisierte Befunddokumentation und Spurensicherung geleitet. Außerdem besteht die Option einer telemedizinischen Beratung durch das rechtsmedizinische Institut der Universitätsmedizin Düsseldorf, welche rund um die Uhr in Anspruch genommen werden kann. Des Weiteren wird der Transport biologischer Proben an die Rechtsmedizin über das Netzwerk organisiert. Für die Teilnehmer:innen werden regelmäßig Schulungen in der Anwendung angeboten.

Die dargestellten Angebote für eine intensiviertere interdisziplinäre Zusammenarbeit können zweifellos als hilfreich erachtet werden, allerdings bestehen in einigen Punkten noch erhebliche Herausforderungen. Ein internationaler Vergleich zeigt, dass die Digitalisierung des Gesundheitssystems in Deutschland nur langsam voranschreitet (39). Die Nutzung digitaler Angebote setzt voraus, dass eine adäquate digitale Infrastruktur vorhanden ist.

2.4 Untersuchung von Gewaltbetroffenen

Die Untersuchung von Betroffenen interpersoneller Gewalt sowie die lückenlose klinisch-forensische Dokumentation von Verletzungen stellen einen zentralen Bestandteil der Rechtsmedizin dar und besitzen eine hohe Relevanz für die Rekonstruktion von Ereignissen. In der Literatur wird insbesondere die zeitnahe körperliche Untersuchung mit Sicherung flüchtiger Befunde sowie die Durchführung einer vollständigen klinisch-forensischen Untersuchung auch unabhängig von einer Strafanzeige häufig betont (5, 30, 40). Im Gegensatz zur klinischen Untersuchung von Verletzten, die sich lediglich auf den Ort der körperlichen Verletzungen konzentriert, ist die forensisch-medizinische Untersuchung von Gewaltbetroffenen standardisiert (30, 40).

Gemäß Grassberger et al. wird eine Verletzung definiert als eine „[...] Zusammenhangstrennung oder Störung der Struktur bzw. Funktion von Organen oder Geweben durch mechanische, physische Gewalteinwirkung.“

In diesem Kontext werden Verletzungen in äußere (makroskopisch sichtbare) und innere (von außen nicht erkennbare) Verletzungen unterteilt (40). Die rechtsmedizinische Untersuchung von Gewaltbetroffenen zielt folglich darauf ab, eine objektive Beschreibung und Dokumentation inklusive Klassifizierung der festgestellten Verletzungen nach gesetzlichen Bestimmungen vorzulegen. Im Rahmen der Dokumentation wird zudem dargelegt, mit welchem Werkzeug die Verletzungen zugefügt wurden. Hierbei können auch Körperteile wie Hände, Fäuste oder Füße als „Werkzeug“ zählen. Die Rekonstruktion des Handlungsablaufs erfolgt anhand der vorliegenden Informationen (40).

Im Jahr 2014 haben Banaschak et al. eine Überarbeitung der Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin zur forensisch-medizinischen Untersuchung von Gewaltbetroffenen herausgegeben. Im Folgenden wird der korrekte Untersuchungsablauf anhand der Empfehlung zusammengefasst dargestellt (30):

Vor der Durchführung der Untersuchung sind die Zustimmung sowie der Umfang der Zustimmung der untersuchten Person zu dokumentieren. Des Weiteren sind die rechtlichen Rahmenbedingungen der Untersuchung zu vermerken, insbesondere ein durchgeführtes Aufklärungsgespräch über Schweigepflicht sowie die Weitergabe der erhobenen Befunde und die Klärung offener Fragen (30).

Das Wohlergehen und die Gesundheit der untersuchten Person stellen höchste Priorität dar. Alle Untersuchungsschritte sind der untersuchten Person vorab zu erläutern, wobei die Untersuchung mit ausreichend Zeit zu erfolgen hat. Sofern eine Vernehmung der betroffenen Person bereits im Vorfeld der Untersuchung durch die Ermittlungsbehörden erfolgt ist, ist eine Anamnese zum Erlangen einer Kenntnis über das Geschehen dennoch erforderlich. Es ist von essenzieller Bedeutung, dass während der Untersuchung keine Suggestivfragen gestellt werden. Die Antworten der untersuchten Person sollten möglichst in wörtlicher Rede festgehalten werden (30).

Die Spurensicherung bestimmt den Ablauf der Untersuchung und sollte als erstes erfolgen, um den Verlust von Spuren zu vermeiden. Kleidungsstücke sollten getrennt voneinander und in Papiertüten oder speziellen Asservierungsbeuteln gesichert werden.

Als Standardverfahren zur Gewinnung von DNA-Material wird die Verwendung selbsttrocknender Abstrichtupfer empfohlen. Des Weiteren ist es empfehlenswert, Hygieneartikel wie Binden oder Tampons zu asservieren. Im Allgemeinen wird zur Sicherung biologischer Spuren die kontaminationsfreie Gewinnung von mindestens zwei Abstrichen jeder Lokalisation mittels Wattetupfern empfohlen. Die Gewinnung der Proben erfolgt nach dem Prinzip „feucht mit trocken“ und „trocken mit feucht“. Außerdem soll die Probengewinnung nur an den Körperstellen erfolgen, an denen Spuren makroskopisch sichtbar sind oder aufgrund der Angaben der untersuchten Person zu vermuten sind. Dabei handelt es sich insbesondere um Stellen mit intensivem Körperkontakt (z. B. küssen, lecken, beißen, festhalten). Eine ungerichtete Spurensicherung über den gesamten Körper ist zu vermeiden (30).

Im Rahmen der körperlichen Untersuchung von weiblichen Betroffenen sollte zumindest eine weibliche Begleitperson im Untersuchungsraum anwesend sein, sofern die Untersuchung selbst nicht durch eine weibliche Person durchgeführt wird. Eine vollständige körperliche Untersuchung erfordert die Entkleidung der untersuchten Person in Teilschritten. Allerdings sollte auf eine vollständige Entkleidung verzichtet werden. Es wird empfohlen, zunächst den Oberkörper zu entkleiden und zu untersuchen, sodass die untersuchte Person die Möglichkeit erhält, sich wieder zu bekleiden, bevor die Untersuchung am entkleideten Unterkörper erfolgt.

Die Untersuchung nicht einsehbarer Körperstellen ist ebenfalls von essentieller Bedeutung. Dazu zählen die behaarte Kopfhaut, die Mundhöhle, die Augenbindehäute, die Gehörgänge sowie die Hinterohrregion. Ein weiteres Augenmerk gilt Verletzungen des Halses sowie der Ausbildung von Stauungsblutungen (Petechien) in der Gesichtshaut, den Augenlidern und Bindehäuten, der Mundschleimhaut und den Hinterohrregionen (30).

Die Entnahme von Blut-, Urin- und/oder Haarproben kann sowohl zur toxikologischen Untersuchung als auch fallabhängig zum Nachweis bzw. Ausschluss sexuell übertragbarer Krankheiten erfolgen. Grundsätzlich ist bei der Entnahme von Blut- und Urinproben insbesondere darauf zu achten, dass diese zeitnah erfolgt sowie die korrekten Probenröhrchen verwendet werden. Die Entnahme einer Haarprobe sollte frühestens vier Wochen nach der angegebenen Substanzaufnahme erfolgen, wobei bei einer chronischen Substanzeinnahme auch eine sofortige Entnahme möglich ist (30).

Eine vollständige forensische Untersuchung umfasst zudem die vollständige Fotodokumentation aller Verletzungen mit Maßstab sowie das Einzeichnen der Verletzungen in ein Körperschema. Die korrekte Durchführung wird in den Abschnitten 2.5.3 sowie 2.5.4 näher erläutert.

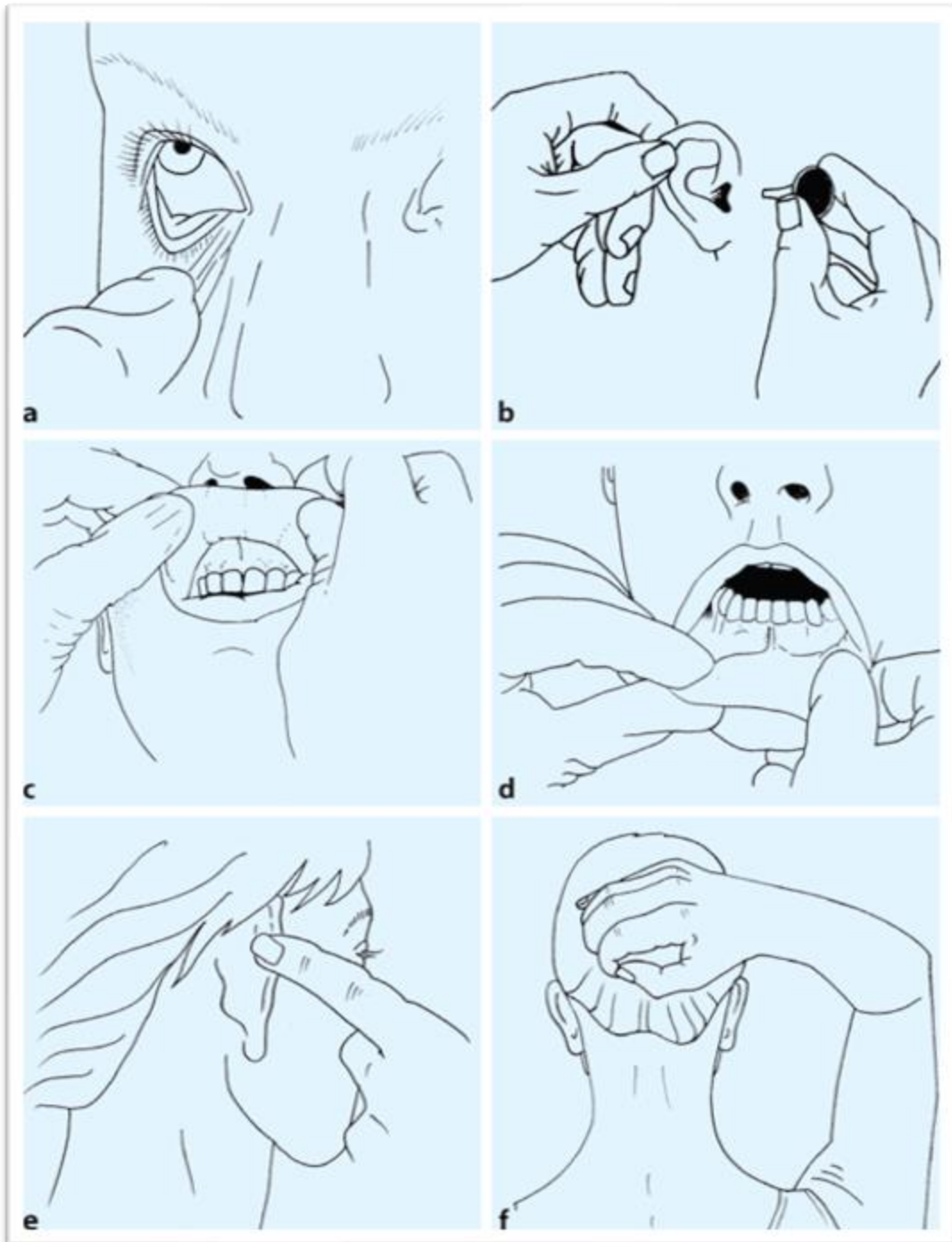


Abb. 4: Nicht einsehbare Körperstellen nach Grassberger et al. 2013 (40)

Im Anschluss an die vollständige körperliche Untersuchung sollte im Falle sexualisierter Gewalt eine Untersuchung der Anogenitalregion erfolgen. Insbesondere bei Hinweisen auf sexualisierte Gewalt ist eine zeitnahe Untersuchung und Spurensicherung von höchster Wichtigkeit, da Spuren flüchtig sind und Verletzungen zum Teil eine sehr schnelle Heilungstendenz aufweisen.

Darüber hinaus ist in Abhängigkeit von der individuellen Fallgestaltung die Hinzuziehung von Expert:innen aus den Bereichen Gynäkologie, Urologie und/oder Proktologie anzustreben. Dadurch kann eine Bündelung von Expertise erreicht und eine wiederholte Untersuchung der Betroffenen vermieden werden.

Die Untersuchung erwachsener Gewaltbetroffener sollte idealerweise in Steinschnittlage auf dem gynäkologischen Untersuchungsstuhl erfolgen.

Sollte eine isolierte Untersuchung der Analregion erforderlich sein, ist eine Positionierung in Linksseitenlage mit angezogenen Beinen zu empfehlen. Zur Untersuchung der Anogenitalregion nach sexualisierter Gewalt ist zunächst eine sorgfältige Inspektion zur Erfassung äußerer Verletzungen erforderlich.

Weiterführende Untersuchungen mit Spekula und/oder Färbungen der Schleimhaut, z. B. mit Toulidinblau zum Nachweis kleinster Verletzungen, liegen im Ermessen der untersuchenden Person, sind aber aufgrund der umstrittenen Aussagekraft kritisch zu betrachten (41, 42). Eine standardmäßig durchgeführte digital-rektale Untersuchung wird nicht empfohlen.

2.5 Gerichtsverwertbare Verletzungsdokumentation

Eine Dokumentation der Ergebnisse der körperlichen Untersuchung nach forensischem Standard ist unerlässlich, um die Befunde einer etwaigen anschließenden Strafverfolgung zugänglich zu machen.

Zur Vereinfachung des Untersuchungsablaufs sowie zur Optimierung der Dokumentationsqualität haben sich diverse standardisierte Untersuchungskits mit integrierten Dokumentationshilfen und Materialien zur Spurensicherung als vorteilhaft erwiesen. Insbesondere für klinisch tätige Ärzt:innen sind diese Untersuchungskits von Nutzen. Auch Materialien wie beispielsweise Kitteltaschenkarten können die Durchführung der Untersuchung erleichtern.



Abb. 5: Untersuchungskit des rechtsmedizinischen Instituts der Universitätsmedizin Mainz

<p>Medizinische Befunddokumentation – speziell bei Gewalteinwirkung – effektiv informativ kompakt</p> <p>Formal zu beachten: WER? Name des Untersuchers WO? Ort der Untersuchung (Praxis/Klinik) WANN? Datum & Uhrzeit der Untersuchung Für WEN? Name des Patienten/der Patientin WO? & WANN? soll sich WAS ereignet haben? (Anamnese zum Sachverhalt) möglichst die Angaben wortgetreu wiedergeben</p>	<p>Inhaltlich zu beachten – 1 – Patientenbezogene Basisdokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikation durch ... (Personalausweis, Angaben Dritter?) • Mit anwesende Personen? (Dolmetscher, Partner, Kinder) • Körperlänge und Körpergewicht • Habitus? • psychische Verfassung? (beschreiben! nicht werten) • Besonderheiten? (z.B. Schwangerschaft, Behinderung, Erkrankungen)
<p>Inhaltlich zu beachten – 2 – BEFUNDERHEBUNG</p> <p>WO? Zuordnung am Körper unter Verwendung von anatomisch/topographischen Strukturen</p> <p>WAS? Benennung des Befundes, z.B. Hämatom, Schnittwunde usw.</p> <p>WIE? Nähere Beschreibung des Befundes mit Größe, Form, Farbe, Tiefe, Randkontur, eventuell Handskizze, Schemazeichnung oder Fotos.</p>	<p>Kurze Anleitung zur Fotodokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • konventionelle Fotos sind besser als Polaroid-Fotos (Farbechtheit bei Lagerung, reproduzierbar), • digitale Photos sind anzustreben, • Ablichtung des Befundes in der Übersicht, dann • Detailaufnahme mit Maßstab im Bildausschnitt, • alternativ zum Maßstab einen genormten, reproduzierbaren Gegenstand mit integrieren, z. B. Pinzette o. ä. • Wird die Fotodokumentation abgelehnt, sollte dies dokumentiert werden.
<p>Inhaltlich zu beachten – 3 – * BEURTEILUNG</p> <p>WELCHE Art von Störung/Verletzung? Diagnose, Verdachtsdiagnose;</p> <p>WIE alt ist die Störung/Verletzung? frisch, ... Tage alt ? (Angabe der Bewertungskriterien)</p> <p>WIE ist der Befund im Kontext mit der Anamnese zu bewerten? Beurteilung überhaupt möglich? Übereinstimmung der Befunde mit den Angaben oder Abweichungen? Schweregrad der Verletzungen?</p> <p><small>* MED-DOC-CARD Institut für Rechtsmedizin, Köln, Stand 05/2004</small></p>	<p>Inhaltlich zu beachten – 4 – Weitere MASSNAHMEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • b. B. Wiedervorstellungstermin z. B. innerhalb von 1 – 2 Tagen. • Blut-, Urin- oder andere Proben (z. B. Abstriche bei sexuellen Übergriffen) für welche Untersuchungen asserviert? • Weitere diagnostische Maßnahmen? • Weiterversmittlung an wen? Facharzt, Beratungsstelle usw. • Bei Fragen wenden Sie sich an die in Ihrer Region tätige Rechtsmedizin! <p>Ihre Dokumentation ist ein Dokument Ihrer Kompetenz – Ihre Visitenkarte!</p>

Abb. 6: Beispiel Kitteltaschenkarte Befunddokumentation (43)

2.5.1 Dokumentation körperlicher Verletzungen

Im Jahr 2013 haben Grassberger et al. den „[...] interdisziplinären Praxisleitfaden für klinisch-forensische Medizin“ herausgegeben.

Im Folgenden werden die Handlungsempfehlungen zur gerichtsverwertbaren Befunddokumentation zusammengefasst und erläutert (40): Zunächst ist darauf zu achten, dass alle Verletzungen und insbesondere auch Negativbefunde und sogenannte „Bagatellverletzungen“, die therapeutisch keine Relevanz haben, dokumentiert werden. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Beschreibung der Verletzungen objektiv erfolgt und keine Interpretation auf den Entstehungsmechanismus beinhaltet. Um den Anspruch einer gerichtsverwertbaren Dokumentation zu erfüllen, müssen folgende Aspekte einer Verletzung beschrieben werden:

- Art der Verletzung: bspw. Hämatome, Hautabschürfungen, Schnitt- oder Stichverletzungen. Im Falle einer Gewebedurchtrennung ist eine exakte Beschreibung der Wundränder, Wundwinkel sowie des Wundgrundes (sofern einsehbar) erforderlich. Entzündungszeichen sind ebenfalls zu dokumentieren.
- Größe und Form: Jede Verletzung ist in ihrer Größe und Form bzw. Formung zu dokumentieren. Abstände und Verletzungsgrößen sind zu vermessen, damit später ggf. eine Rekonstruktion eines Tatwerkzeugs möglich ist.
- Farbe: Auch die Farbe von Verletzungen und etwaige Heilungszeichen von älteren Verletzungen sollen beschrieben werden, um Rückschlüsse auf das Verletzungsalter zu ermöglichen.
- Anzahl: Die exakte Anzahl an Verletzungen ist zu dokumentieren. Sollte dies nicht umsetzbar oder zweckdienlich sein, wird von den Autor:innen empfohlen, Begriffe wie „massenhaft“ o. Ä. zu verwenden.
- Lokalisation: die Lokalisation der Verletzung am Körper ist präzise zu dokumentieren. Ggf. müssen an dieser Stelle topographische Bezugspunkte oder -linien angegeben werden.
- Orientierung: Unter Orientierung wird in der Regel die Ausrichtung der Verletzung zur Körperlängsachse verstanden. Bei Schürfwunden kann zudem die Schürfrichtung durch die Bildung von Hautröllchen bestimmt werden.
- Beziehung: Im Falle mehrerer Verletzungen kann die Beziehung der Verletzungen zueinander angegeben werden (bspw. parallel, gruppiert etc.)
- Fremdkörper: Vorhandene Fremdkörper sind zu dokumentieren und zu beschreiben.
- Spezielle Aspekte: z. B. Beschaffenheit einer Schwellung, Antragungen, Hautrötungen etc.

2.5.2 Dokumentation von Verletzungen der Anogenitalregion

Im Allgemeinen sollte die Dokumentation von Verletzungen im Anogenitalbereich gemäß den zuvor dargelegten Prinzipien erfolgen. Einige Besonderheiten gilt es jedoch zu beachten. In der wissenschaftlichen Literatur wird darauf hingewiesen, dass Verletzungen der Anogenitalregion auch nach Vergewaltigungen nicht regelhaft zu beobachten sind (20, 40, 42). In den meisten Fällen sind lediglich unspezifische Befunde wie bspw. Rötungen oder oberflächliche Schleimhautverletzungen sichtbar, welche auch nach einvernehmlichem Geschlechtsverkehr entstehen können.

Slaughter et al. berichten jedoch von einem höheren Anteil von Frauen mit Verletzungen im Anogenitalbereich nach einer Vergewaltigung (40 bis 89 %) im Vergleich zu Frauen, die über einvernehmlichen Geschlechtsverkehr berichteten (5 bis 11 %). Außerdem beschreiben die Autor:innen ein spezifisches Verletzungsmuster, welches aus einer oder mehreren Verletzungen an den folgenden anatomischen Lokalisationen besteht: Posteriore Fourchette, Labia minora, Hymen oder der Fossa navicularis. Das Vorliegen dieses Musters kann gemäß den Autor:innen auf eine Penetration gegen den Willen der Betroffenen hinweisen (44).

Des Weiteren konnten Zusammenhänge mit der Erstattung von Strafanzeigen und dem Verlauf der Strafverfolgung sowie dem Vorkommen und der Dokumentation von Verletzungen im Anogenitalbereich aufgezeigt werden (18, 20, 21). Zudem ist sexualisierte Gewalt häufig mit dem Auftreten von Begleitverletzungen (z. B. Griffspuren, Spreiz- und Entkleidungsverletzungen) assoziiert. Diese müssen entsprechend sorgfältig dokumentiert werden.

2.5.3 Fotodokumentation

Ein wesentlicher Bestandteil der gerichtsverwertbaren Befundsicherung ist neben der Beschreibung die fotografische Dokumentation von Verletzungen. Dies kann einen hohen zeitlichen und personellen Aufwand bedeuten, dennoch sollte die Fotodokumentation nicht vernachlässigt werden. In vielen Fällen stellt die Fotodokumentation die einzige Möglichkeit dar, um Verletzungen auch im Nachhinein noch adäquat in einem Strafverfahren zu bewerten.

Nach Verhoff et al. werden häufig unscharfe oder schlecht fokussierte Aufnahmen angefertigt, zudem wird eine unzureichende Farbwiedergabe, Belichtungsfehler sowie ein erhöhtes Bildrauschen beobachtet (45). Daher empfehlen Grassberger et al., sich zur Vermeidung dieser Fehler mit den Grundzügen der Fotografie und Kamerafunktionen vertraut zu machen, um qualitativ hochwertige Aufnahmen anzufertigen (40).

Die fotografische Dokumentation von Verletzungen muss eine zweifelsfreie Zuordnung zu der betroffenen Person sowie der korrekten Körperstelle ermöglichen. Diesbezüglich ist die Anfertigung scharfer und gut belichteter Übersichts- und Detailaufnahmen unerlässlich. Die Aufnahmen müssen mit einem Maßstab versehen werden. Detailaufnahmen sollten die Verletzung im rechten Winkel abbilden. Fallabhängig sollten auch Negativbefunde fotografisch dokumentiert werden. Die Fotografien werden im Anschluss digital gespeichert, um im Falle einer späteren Anzeige für das Strafverfahren zur Verfügung zu stehen.

Insbesondere bei Auftreten von Verletzungen an intimen Körperstellen ist darauf zu achten, dass die Darstellung der untersuchten Person diskret und angemessen erfolgt. Es ist zu vermeiden, Personen vollständig unbekleidet abzubilden. Außerdem sollten bei der Abbildung von Verletzungen unbeteiligter Körperregionen, wie z. B. der distalen Extremität, intime Körperregionen bedeckt bzw. nicht mit aufgenommen werden.

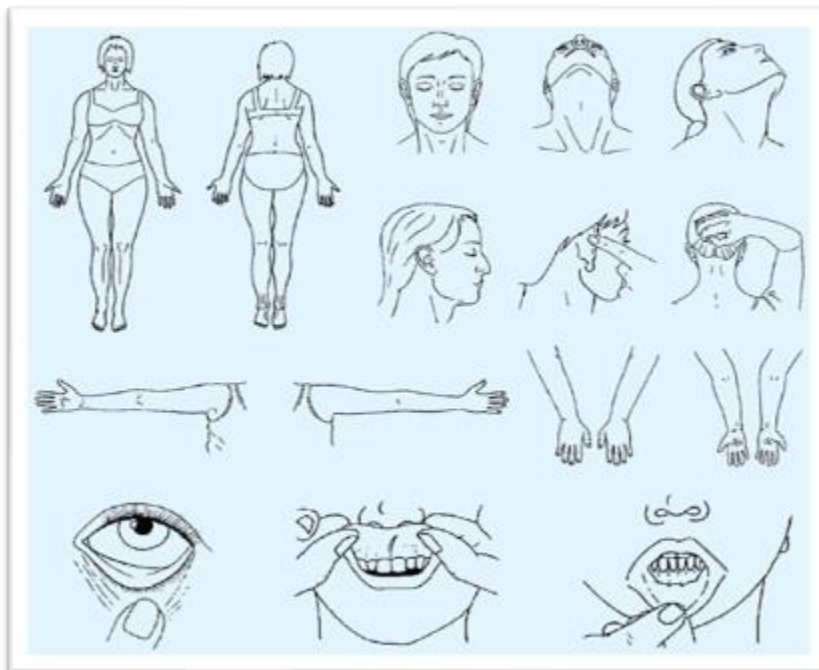


Abb. 7: Empfohlene Standardaufnahmen von Grassberger et al. (40)

2.5.4 Verwendung von Körperschemata und Zeichnungen

Für eine präzise topographische Lokalisation der beschriebenen Verletzungen ist die Einzeichnung der festgestellten Befunde in ein Körperschema erforderlich. Dies ist insbesondere bei Mehrfachverletzungen von Bedeutung, um eine Übersicht zu bewahren. Hierfür existieren verschiedene Vorlagen, die frei zugänglich sind und verwendet werden können.



Abb. 8.1: Untersuchungsbogen mit Körperschema des rechtsmedizinischen Instituts der Universitätsmedizin Mainz (46)

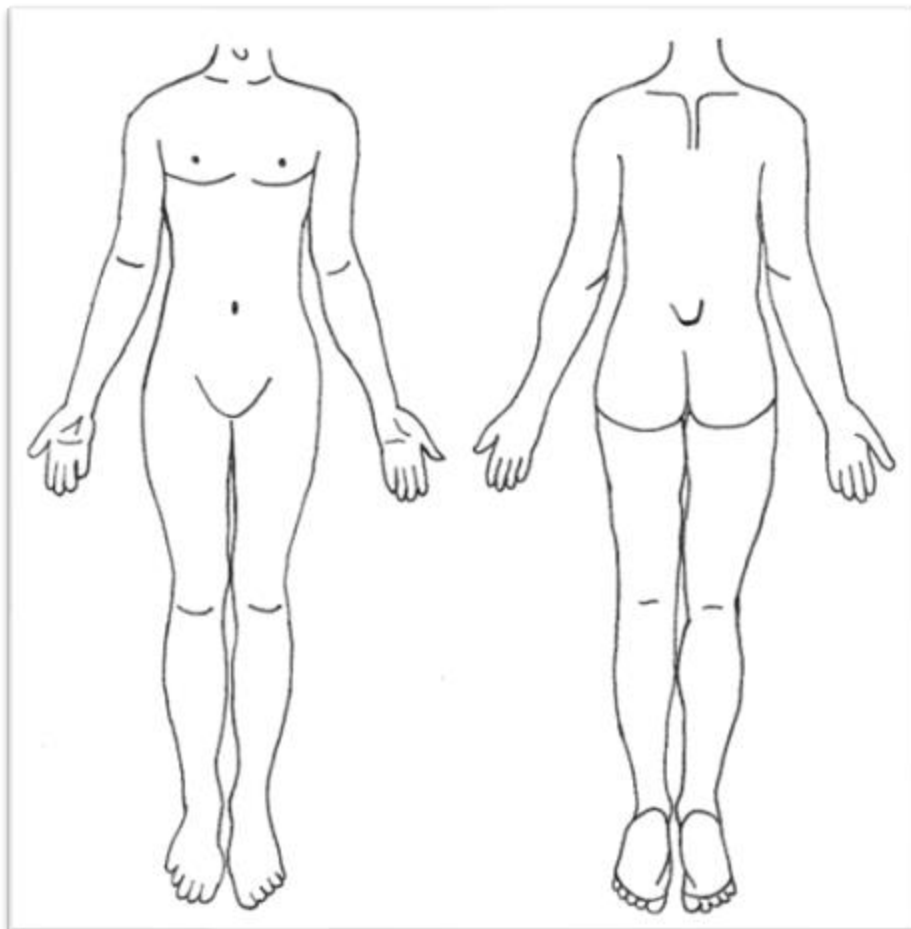


Abb. 8.2: Untersuchungsbogen mit Körperschema des rechtsmedizinischen Instituts der Universitätsmedizin Mainz (46)

2.6 Klassifikation körperlicher Verletzungen

Auf Basis der Beschreibung von Verletzungen nach ihrem äußeren Erscheinungsbild kann im Anschluss eine Klassifikation von Verletzungen nach ihrem Entstehungsmechanismus erfolgen (40, 47). Die Interpretation und Diagnosestellung sollte durch Rechtsmediziner:innen erfolgen, während sich klinisch tätige Ärzt:innen auf die zuvor genannte objektive Beschreibung der Verletzungen beschränken sollten.

2.6.1 Stumpfe Gewalt

Hierbei handelt es sich um die häufigste Verletzungsentität in der klinisch-forensischen Medizin (47). In der Literatur wird die Prävalenz des Auftretens stumpfer Gewalteinwirkung mit bis zu 87 % beschrieben (48-50). Die Verletzungen resultieren aus einer flächenhaft auf den Körper einwirkenden Kraft, wobei die Tatwerkzeuge vielfältig sein können. Dazu zählen Gegenstände, Körperteile, Anstoßstellen von Kraftfahrzeugen sowie der feste Untergrund beim Aufprall nach einem Sturz (40).

Als Folge stumpfer Gewalteinwirkung können Hautabschürfungen, Ein- bzw. Unterblutungen der Haut, Riss-Quetsch-Wunden, Frakturen, Amputationen sowie Verletzungen innerer Organe und des Zentralnervensystems auftreten (40).

In der klinischen Praxis wird den genannten Verletzungen bei geringem Schweregrad mitunter nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet, da sie als "Bagatellverletzungen" gelten (bspw. Hautabschürfungen, Hautrötungen oder Hämatome). Im forensischen Kontext kommt der korrekten Klassifikation und Beschreibung jedoch eine hohe Bedeutung bei der Rekonstruktion von Tatabläufen zu. Schürfungen und Hautunterblutungen können demnach Aufschluss auf die Richtung der Gewalteinwirkung sowie die Formung eines Tatwerkzeuges geben. Darüber hinaus erlaubt das jeweilige Heilungsstadium in manchen Fällen eine Einschätzung des Verletzungsalters.

2.6.2 Scharfe Gewalt

Verletzungen, die durch die Verwendung spitzer oder scharfer Tatwerkzeuge entstehen, erlauben durch die alleinige Inspektion der Verletzungsmorphologie nur selten hinreichende Schlussfolgerung bezüglich des Tatwerkzeugs. Wundränder und Wundwinkel können je nach Morphologie allerdings Hinweise auf das verwendete Tatwerkzeug erlauben (40, 47).

Die wesentliche Differenzierung zwischen Schnitt- und Stichverletzungen basiert auf dem Verhältnis von Wundtiefe zur Wundbreite: hierbei sind Stichverletzungen in der Regel tiefer als breit, während bei Schnittverletzungen das Gegenteil der Fall ist (40). Bei vorliegenden Schnittverletzungen muss zudem an eine Selbstbeibringung gedacht werden. In diesen Fällen sind die Schnittverletzungen häufig oberflächlich und parallel gruppiert an gut erreichbaren Körperstellen vorzufinden. Pfählungsverletzungen werden als Sonderform der Stichverletzungen klassifiziert (40). Riss-Quetsch-Wunden, die infolge stumpfer Gewalteinwirkung entstehen, können mit Stich- oder Schnittverletzungen verwechselt werden. Zur Differenzierung ist das Vorhandensein von Gewebebrücken am Wundgrund, bestehend aus Nerven, Gefäßen oder Bindegewebssträngen, zu beachten. Bei scharfer Gewalteinwirkung hingegen fehlen diese Gewebebrücken (40).

2.6.3 Thermische Gewalt

Der Begriff umfasst Verletzungen, die durch Verbrennung, Verbrühung, Einwirkung von elektrischem Strom sowie durch Kälteeinwirkung verursacht werden. Sie spielen bspw. eine wesentliche Rolle bei der Erkennung von Kindesmisshandlung oder Folteropfern, seltener auch bei einer Selbstbeibringung (40, 47).

Der Schweregrad der durch thermische Gewalt verursachten Verletzungen determiniert die Prognose für die Betroffenen. Laut Grassberger et al. können wichtige Hinweise für das nicht-akzidentelle Entstehen dieser Verletzungen durch die Ausdehnung, Tiefe, Lage an geschützten Körperstellen, Form, Spritzer und Verlauf von Abrinnsuren gewonnen werden (40).

2.6.4 Schussverletzungen

Verletzungen, die durch Schusswaffen verursacht werden, sind in der hiesigen Bevölkerung selten und weisen eine eindeutige morphologische Charakteristik auf. Von entscheidender Bedeutung ist hierbei die präzise Bestimmung von Ein- und Ausschuss sowie die Ermittlung der Schussdistanz. Des Weiteren wird die Kleidung in der Regel asserviert, sofern eine Schussverletzung vorliegt (40).

2.6.5 Komprimierende Gewalt gegen den Hals

In Fällen einer komprimierenden Gewalteinwirkung gegen den Hals wird im Wesentlichen zwischen Würgen und Drosseln unterschieden. Beim Würgen wird die Kompression durch die Hände und/oder die Unterarme ausgelöst, während sie beim Drosseln durch ein zusammengezogenes Strangwerkzeug erfolgt (40). Die Unterbrechung der Blutzufuhr zum Gehirn ist bei beiden Mechanismen von entscheidender Bedeutung für die Beurteilung der Lebensgefahr. Dabei ist die Verlegung der Atemwege von untergeordneter Bedeutung. Da eine komprimierende Gewalt gegen den Hals häufig nicht isoliert, sondern im Kontext anderer Formen zwischenmenschlicher Gewalt auftritt, weisen die Betroffenen häufig weitere Verletzungszeichen am gesamten Körper auf (47).

Spezifische Zeichen für eine komprimierende Gewalt gegen den Hals manifestieren sich häufig im Kopf-Hals-Bereich und umfassen Stauungsblutungen (Petechien) an Augenbinde- und Lidhäuten sowie der Mundschleimhaut, der Hinterohrregionen und der Gesichtshaut, eine Zyanose der Schleimhäute, ein aufgedunsenes Gesicht und ggf. eine Strang- oder Drosselmarke. Stauungsblutungen und eine Dunsung des Gesichts sind flüchtige Befunde, die zeitnah schriftlich und fotografisch dokumentiert werden müssen. Insbesondere Stauungsblutungen gelten als beweisend für eine akute Lebensgefahr (40).

2.6.6 Sexualisierte Gewalt

Grassberger et al. definieren sexualisierte Gewalt als „die Formen von Gewalteinwirkung, die den Intimbereich der verletzten Person mit einbeziehen“ (40). Hinsichtlich der Verletzungen der Anogenitalregion werden Häufigkeiten von 10 bis 68 % angegeben. In einer Vielzahl von Fällen werden jedoch auch lediglich unspezifische Befunde beobachtet (20, 42, 44). Sexualisierte Gewalt tritt häufig auch im Kontext anderer Gewaltformen auf, sodass neben den vergleichsweise selteneren Verletzungen der Anogenitalregion insbesondere auch extragenitale Verletzungen zu berücksichtigen sind (40, 47). Sofern vorhanden, können die Art, Lokalisation und das Ausmaß der Begleitverletzungen Rückschlüsse auf ein Vorgehen gegen den Willen der Betroffenen zulassen, wobei ein Fehlen derartiger Hinweise nicht zwangsläufig die Abwesenheit von Drohung oder Zwang belegt.

2.6.7 Abwehrverletzungen

Das Vorliegen von Abwehrverletzungen kann wichtige Hinweise darauf geben, dass eine Person angegriffen wurde und ob diese zumindest initial bei Bewusstsein war. Es werden aktive und passive Abwehrverletzungen unterschieden. Aktive Abwehrverletzungen können z. B. durch Greifen in ein Messer entstehen. Passive Abwehrverletzungen sind durch das schützende Vorhalten von Körperteilen vor andere Körperteile gekennzeichnet und finden sich häufig an Unterarmen und Händen (40).

3 Material und Methoden

3.1 Studiendesign

Die Auswertung der vorliegenden Daten erfolgte retrospektiv in Form einer Fall-Kontroll-Studie. Das Studienkollektiv umfasst Fälle körperlicher und sexualisierter Gewalt, in denen vor oder nach der körperlichen Untersuchung ein rechtsmedizinisches Gutachten seitens der Ermittlungsbehörden in Auftrag gegeben wurde.

Die Fallgruppe umfasst die Jahre 2015 bis einschließlich 2018. Insgesamt wurden 132 Fälle untersuchter geschädigter sowie beschuldigter Personen ab einem Alter von 0 Jahren eingeschlossen.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden diejenigen Fälle ausgewertet, in denen eine Begutachtung nach Aktenlage durch das Institut für Rechtsmedizin in Mainz erfolgte, nachdem eine Untersuchung nach körperlicher und/oder sexualisierter Gewalt samt Befunddokumentation und ggf. Spurensicherung durch eine:n klinisch tätige:n Ärzt:in in einer Praxis oder Klinik durchgeführt worden war.

Die Kontrollgruppe wurde anhand der Art der Gewalteinwirkung auf die Fallgruppe gematcht und umfasst 132 Untersuchungen nach körperlicher und sexualisierter Gewalt, die im Zeitraum von 2015 bis 2019 durch Rechtsmediziner:innen des Instituts für Rechtsmedizin in Mainz durchgeführt wurden.

3.2 Erhobene Daten

Dabei wurden die Daten wie folgt gruppiert erhoben:

Demographische Daten	<ul style="list-style-type: none"> → Untersuchte Person (Geschädigte:r/ Beschuldigte:r) → Geschlecht → Geburtsdatum → Errechnetes Alter zum Vorfallszeitpunkt
Vorfalls- und Untersuchungs-hergang	<ul style="list-style-type: none"> → Vorfallszeitpunkt → Untersuchungszeitpunkt (Datum & Uhrzeit) → Untersuchungs-ort → Weiterbildungsstand der Untersucher:innen (Fach- oder Assistenzärzt:innen) → Begleitung zur Untersuchung durch die Polizei → Fachabteilung der Untersucher:innen
Art der Gewalteinwirkung	<p>Genauere Angabe der Gewalteinwirkung (entnommen aus eigen- oder fremdanamnestischen Angaben zum Vorfallshergang):</p> <ul style="list-style-type: none"> → Stumpfe Gewalt → Scharfe Gewalt → Komprimierende Gewalt gegen den Hals → Sexualisierte Gewalt → Vernachlässigung → Pflegemängel → Schütteltrauma → Schussverletzungen <p>Genauere Angabe der sexualisierten Gewalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Penetration vaginal → Penetration anal → Manipulation vaginal → Manipulation anal → Manipulation penil → Berührungen extragenital
Verletzungen	<ul style="list-style-type: none"> → Verletzungen der Anogenitalregion → Äußere Verletzungen → Innere Verletzungen
Substanz-beeinträchtigung	<ul style="list-style-type: none"> → Substanzeinfluss zum Vorfallszeitpunkt (bezogen aus eigen- oder fremdanamnestischen Angaben zum Vorfallshergang bzw. falls vorliegend aus Angaben zur Blut- bzw. Atemalkoholkonzentration) → Durchführung Urin-/Blutentnahme (falls fallabhängig erforderlich) → Blutalkoholkonzentration → Ergebnis der toxikologischen Untersuchung

Tabelle 1: Datenerhebung Art der Gewalteinwirkung

Im Anschluss erfolgte die Erhebung von Daten, welche die Qualität der Dokumentation von Verletzungen sowie der Spurensicherung betreffen:

Vollständigkeit der Untersuchung	<ul style="list-style-type: none"> → Ganzkörperuntersuchung durchgeführt → Untersuchung Anogenitalregion → Untersuchung verdeckter Körperstellen
Spuren	<ul style="list-style-type: none"> → Wenn Spuren am Körper zu erwarten: → Spurensicherung (vollständig) durchgeführt
Fotodokumentation	<ul style="list-style-type: none"> → Fotodokumentation erfolgt → Fotodokumentation vollständig → Maßstab verwendet → Schärfe der Fotos → Belichtung der Fotos → Übersichtsaufnahme erfolgt → Detailaufnahme erfolgt → Fotodokumentation diskret und angemessen
Körperschema	<ul style="list-style-type: none"> → Verletzungen in ein Körperschema eingezeichnet
Beschreibung Verletzungsmorphologie	<ul style="list-style-type: none"> → Verletzungen (in Worten) beschrieben → Beschreibung vollständig → Beschreibung Verletzungsart → Beschreibung Größe → Beschreibung Farbe → Beschreibung Beschaffenheit → Beschreibung Form → Interpretierende Beschreibung der Verletzung → Fachlich inkorrekte Beschreibung der Verletzungen → Generalisierte Beschreibung der Verletzungen

Tabelle 2: Datenerhebung zur Qualität der Verletzungsdokumentation und Spurensicherung

Als abschließender Parameter wurde das „Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens“ erhoben, welches sich maßgeblich auf die in den Akten beschriebenen Befunde stützt.

Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens	<ul style="list-style-type: none"> → Kein hin-/beweisender Befund → Hin-/beweisender Befund → Keine Aussage möglich → Eingeschränkte Aussage möglich
---	--

Tabelle 3: Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens

3.3 Durchführung der Datenerhebung

Die Datenerhebung erfolgte anhand der im Institut für Rechtsmedizin in Mainz vorliegenden Akten in der Registratur. Im ersten Schritt wurden die zuvor beschriebenen Daten in eine Excel-Tabelle übertragen. Dabei wurden die Daten zunächst pseudonymisiert unter Angabe der jeweiligen Institutsnummer erfasst und zur Sortierung fortlaufend nummeriert. Mit Ausnahme der erhobenen Daten und Uhrzeiten zum Vorfalls- und Untersuchungsverlauf sowie der Blutalkoholkonzentrationen waren alle erhobenen Variablen kategorial.

Im Rahmen der gesamten Datenerhebung wurde die folgende Codierung angewendet: 0 für „Nein“, 1 für „Ja“, x für „unbekannt“.

Im Falle beschreibender Variablen (z. B. „Art der Gewalteinwirkung“) wurden die verschiedenen Antwortmöglichkeiten mit eigenen Zahlen codiert. In den meisten Fällen waren Mehrfachantworten möglich.

Im Anschluss wurden die Daten zur statistischen Auswertung in das Statistikprogramm IBM SPSS Statistics 23 übertragen.

3.4 Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung der erhobenen Daten erfolgte zunächst rein deskriptiv.

Dabei wurden Studien- und Kontrollgruppe zunächst getrennt voneinander ausgewertet. Die Daten zur Demographie, zu Vorfalls- und Untersuchungshergang, zur Art der Gewalteinwirkung, zu Verletzungen, zu Substanzbeeinträchtigungen und zum Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens wurden anhand von Häufigkeitstabellen und Balkendiagrammen dargestellt und beschrieben.

Die Parameter zur Qualität der Befunddokumentation wurden in beiden Gruppen in einer thematisch gruppierten Tabelle dargestellt. Um ersichtlich zu machen, wie häufig bei den jeweiligen Variablen auswertbare Informationen vorlagen, wurde in der ersten Spalte der Tabelle stets die Anzahl der Fälle im ausgewerteten Kollektiv angegeben. Die Ergebnisse der Auswertung wurden sowohl in absoluten Häufigkeiten als auch in Prozentzahlen dargestellt.

Der Vergleich der Qualität der Befundssicherung in den Gruppen erfolgte mittels statistischer Signifikanztests. Die Ergebnisse der zuvor dargestellten Tabelle wurden in 4-Felder-Tafeln überführt und einem Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest unterzogen.

Das Signifikanzniveau wurde im Vorfeld auf $p=0,05$ festgelegt. Die Nullhypothese postulierte, dass zwischen den einzelnen Variablen der Studien- und der Kontrollgruppe kein signifikanter Unterschied besteht.

Bei einer zu geringen Fallzahl einzelner Variablen ($n < 20$), wurde lediglich eine deskriptive Auswertung vorgenommen ohne dass ein Signifikanztest durchgeführt wurde.

4 Ergebnisse

4.1 Demografische Daten

Im Rahmen der demografischen Daten wurden das Geschlecht der untersuchten Person, das errechnete Alter zum Zeitpunkt des Vorfalles sowie die Rolle der untersuchten Person als Geschädigte:r oder Beschuldigte:r erfasst.

4.1.1 Studiengruppe

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass der Großteil der untersuchten Personen in der Studiengruppe männlich war (n=86, 65,2 %). Weibliche Personen wurden in ca. einem Drittel (n=46, 34,8 %) der Fälle untersucht. Der Großteil der untersuchten Personen (n=127, 96,2 %) waren Geschädigte, während lediglich in 3,8 % der Fälle (n=5) die betreffende Person als Beschuldigte:r einer Gewalttat identifiziert wurde. Bei den Beschuldigten (n=5, 3,8 %) handelte es sich ausschließlich um Männer. Bezüglich der untersuchten Geschädigten lässt sich festhalten, dass 63,8 % von ihnen ebenfalls männlich waren (n=81). Die übrigen Geschädigten waren weiblich (n=46, 36,2 %).

4.1.1.1 Altersverteilung

Um eine bessere Übersichtlichkeit zu gewährleisten, wurde das errechnete Alter zum Vorfallszeitpunkt in Dekaden ausgewertet. In 72,0 % der Fälle (n=95) lagen auswertbare Daten vor, während in 28,0 % der Fälle (n=37) das Alter nicht dokumentiert oder nachvollziehbar war. Insgesamt waren 78,9 % (n=75) der untersuchten Personen 40 Jahre alt oder jünger. Die Altersspanne erstreckte sich von 0 bis 84 Jahren. Die größte Gruppe innerhalb der Altersdekaden bei den männlichen Untersuchten zeigte sich bei den 21 bis 30 Jährigen (n=20). Bei den weiblichen Untersuchten stellte die Altersgruppe der 31 bis 40 Jährigen die größte Gruppe dar (n=8).

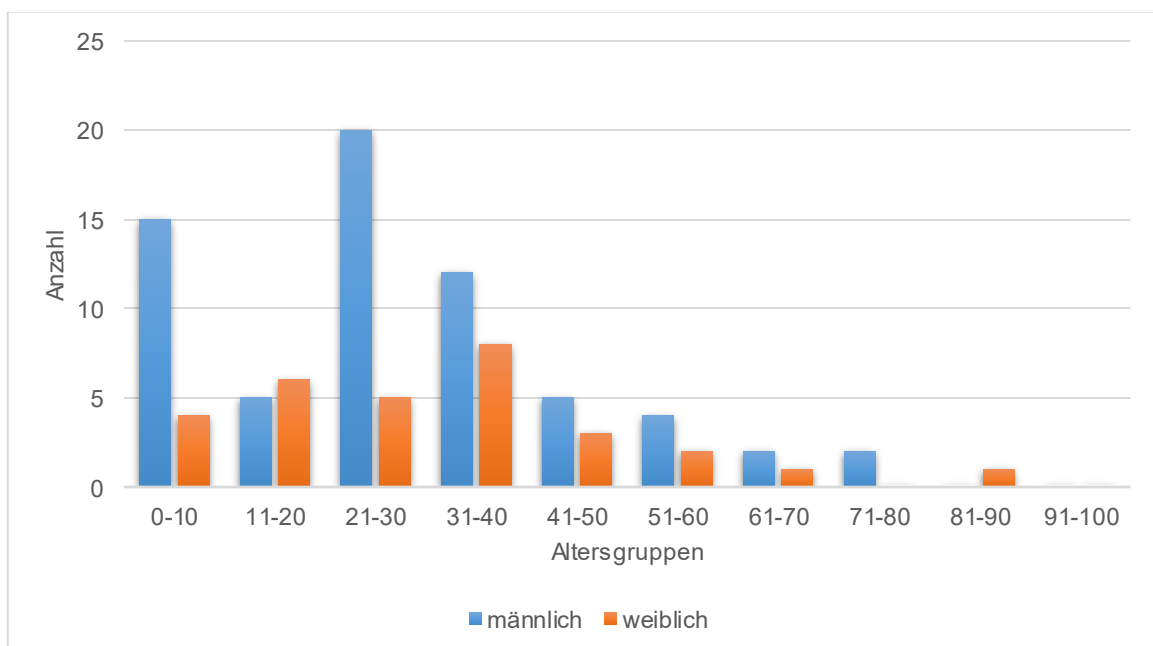


Abb. 9: Altersgruppen in Dekaden in der Studiengruppe

4.1.2 Kontrollgruppe

Auch in der Kontrollgruppe war der größte Teil der Untersuchten Geschädigte:r einer Gewalttat (n=108, 81,8 %), 18,2 % waren Beschuldigte (n=24). Die Gruppe der Beschuldigten umfasste ausschließlich männliche Personen (100,0 %). Während 54,6 % der untersuchten Geschädigten ebenfalls männlich waren (n=59), betrug der Anteil der weiblichen Geschädigten in der Kontrollgruppe 45,4 % (n=49).

4.1.2.1 Altersverteilung

Auch in der Kontrollgruppe erfolgte eine Auswertung des Alters in Dekaden. In 121 Fällen konnte das Alter ausgewertet werden, während in 11 Fällen Daten zur Errechnung des Alters fehlten. Die Altersspanne reichte von 0 bis 88 Jahren. Insgesamt waren 74,4 % der untersuchten Personen 40 Jahre oder jünger (n=90). Die größte Gruppe bildeten die 21 bis 30jährigen mit insgesamt 37 Fällen, davon 24 Männer und 13 Frauen.

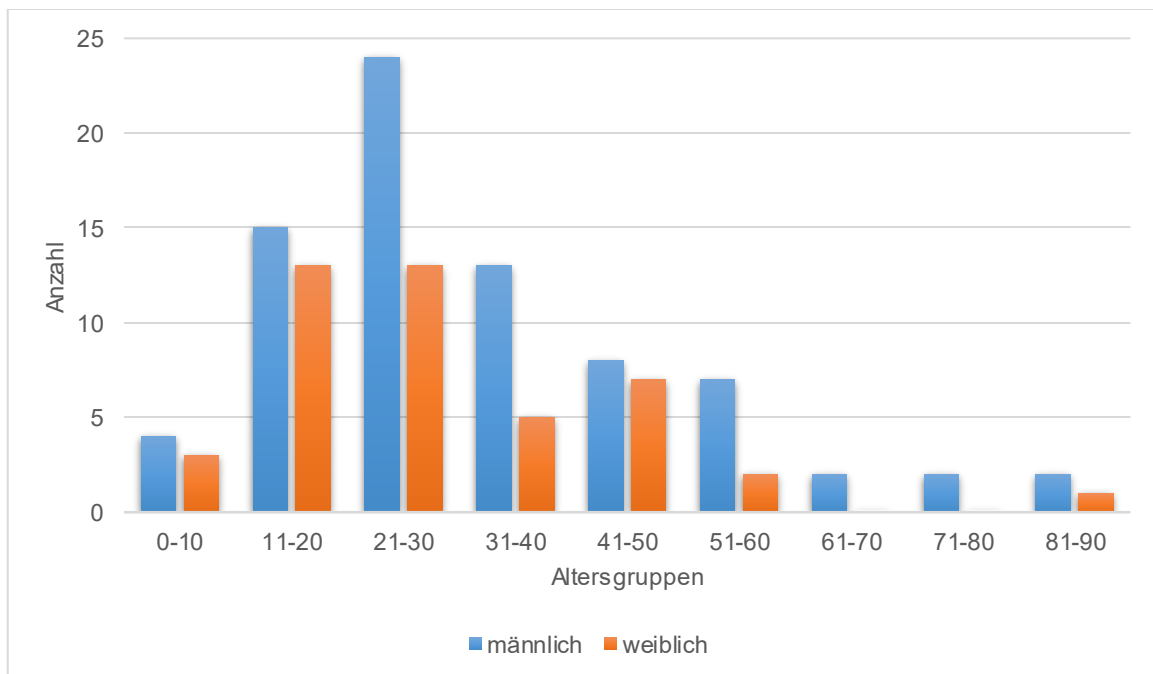


Abb. 10: Altersgruppen in Dekaden in der Kontrollgruppe

4.2 Vorfallshergang

Im Rahmen der Datenerhebung zum Vorfallshergang wurde die Art der Gewalteinwirkung erfasst. Zudem wurde eine Auswertung hinsichtlich der bei den Untersuchten vorliegenden äußeren und inneren Verletzungen vorgenommen. Im Falle von Verletzungen der Anogenitalregion erfolgt eine Darstellung der Ergebnisse in Abschnitt 4.6.

4.2.1 Art der Gewalteinwirkung

Im Rahmen der Erhebung wurde eine Differenzierung der Kategorie "Art der Gewalteinwirkung" vorgenommen, wobei folgende Unterkategorien berücksichtigt wurden: stumpfe Gewalt, scharfe Gewalt, komprimierende Gewalt gegen den Hals, sexualisierte Gewalt, Vernachlässigung, Pflegemängel, Schütteltrauma, Schuss und thermische Gewalt. Mehrfachnennungen waren möglich.

Die Auswertung der Studiengruppe ergab, dass in über der Hälfte der Fälle eine stumpfe Gewalteinwirkung vorlag (n=83, 58,0 %). Eine scharfe Gewalteinwirkung wurde in 24,6 % (n=35) der Fälle beobachtet. Sexualisierte Gewalt kam in 8,4 % der Fälle vor (n=12), während komprimierende Gewalt gegen den Hals (n=6, 4,2 %), Schütteltrauma (n=4, 2,8 %) und Schuss (n=3, 2,1 %) als seltene Gewalteinwirkungen zu verzeichnen waren. Fälle von Vernachlässigung und Pflegemängeln waren in der Studiengruppe nicht vertreten.

Auch in der Kontrollgruppe wurde in der überwiegenden Mehrheit der Fälle eine stumpfe Gewalteinwirkung festgestellt (n=84, 54,5 %). In 21,4 % der Fälle (n=33) konnte eine scharfe Gewalteinwirkung festgestellt werden. Etwa gleich häufig wurden sexualisierte Gewalt (n=19, 12,3 %) und komprimierende Gewalt gegen den Hals (n=13, 8,5 %) festgestellt. Am seltensten wurden ein Schütteltrauma oder Schussverletzungen mit 1,3 % (n=2) bzw. 2,0 % (n=3) der Fälle beobachtet. Vernachlässigung und/oder Pflegemängel konnten nicht festgestellt werden.

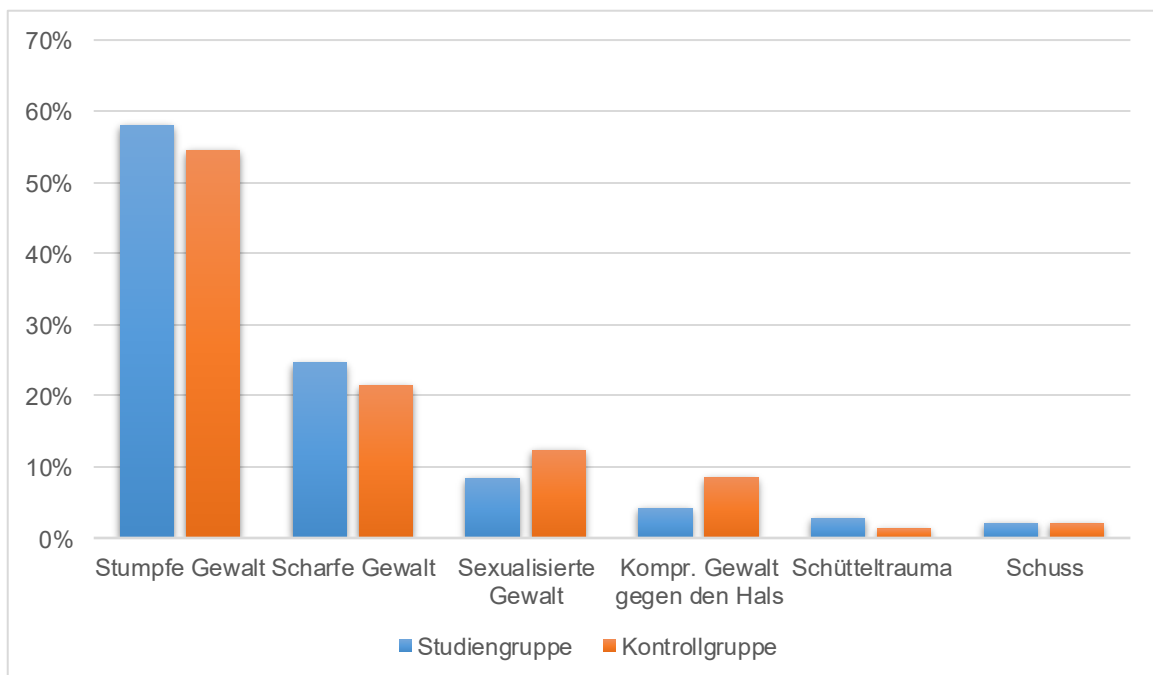


Abb. 11: Art der Gewalteinwirkung in der Studien- und Kontrollgruppe

4.2.2 Sexualisierte Gewalt

Im Rahmen der Erhebung wurde eruiert, ob sexualisierte Gewalt vorlag und wenn ja, in welcher Form. Dabei wurden die folgenden Kategorien unterschieden: Penetration vaginal, Penetration anal, Manipulation vaginal, Manipulation anal, Manipulation penil und Berührungen extragenital. Mehrfachnennungen waren möglich.

Im Folgenden soll lediglich ein kurzer Überblick über die Ergebnisse gegeben werden, da in Abschnitt 4.6 eine detaillierte Auseinandersetzung mit Fällen sexualisierter Gewalt erfolgt.

Innerhalb der Studiengruppe konnte in 8,4 % der Fälle (n=12) sexualisierte Gewalt festgestellt werden. Die Angabe einer vaginalen Penetration (n=9, 75,0 %) dominierte deutlich.

In der Kontrollgruppe wurde in 12,3 % der Fälle (n=19) das Vorliegen von sexualisierter Gewalt angegeben. Auch bei der Auswertung dieser Fälle wurde am häufigsten eine vaginale Penetration festgestellt (n=15, 78,9 %).

4.2.3 Äußere Verletzungen

Im Rahmen der Auswertung der äußeren Verletzungen waren ebenfalls Mehrfachnennungen möglich. Die Kategorien umfassten dabei: Keine Verletzungen vorhanden, Hämatome, Hautrötungen, Schürfungen, Petechien, Schnitt-/Stichverletzungen, Verbrennungen/Verbrühungen, Riss-Quetsch-Wunden, Frakturen und Sonstiges.

In der Studiengruppe waren etwas mehr als ein Drittel (n=61, 34,3 %) der Verletzungen Hämatome. Schürfungen (n=32, 18,0 %) und Schnitt-/Stichverletzungen (n=33, 18,5 %) traten in etwa gleich häufig auf. Hautrötungen wurden in 12,4 % (n=22) der Fälle beobachtet, während Riss-Quetsch-Wunden in 7,9 % (n = 14) der Fälle auftraten. Am seltensten waren Petechien und die Kategorie „Sonstiges“ mit jeweils 2,8 % (n=5) vertreten. In der Kategorie „Sonstiges“ wurde ein Fall mit einer Schussverletzung sowie einige weitere, in der gesamten Erhebung lediglich einmalig aufgetretene Verletzungen registriert. In 3,4 % (n=6) der Fälle konnten keine Verletzungen festgestellt werden.

In der Auswertung der Kontrollgruppe wurden Hämatome (n=79, 32,2 %) und Schürfungen (n=63, 25,7 %) als häufigste Verletzungen angegeben. Schnitt- bzw. Stichverletzungen lagen in 11,4 % der Fälle (n=28) vor. Hautrötungen wurden mit einer Häufigkeit von n=37 (15,1 %) beschrieben. In 6,1 % der Fälle wurden Riss-Quetsch-Wunden angegeben (n=15). Petechien (n=7, 2,9 %) und Verbrennungen (n=2, 0,8 %) waren selten. Die Kategorie „Sonstiges“ wurde zweimal an Schussverletzungen vergeben und im Weiteren an eine nur einmal in der Erhebung aufgetretene Verletzung (n=3, 1,2 %). In 4,5 % der Fälle (n=11) waren keine Verletzungen angegeben.

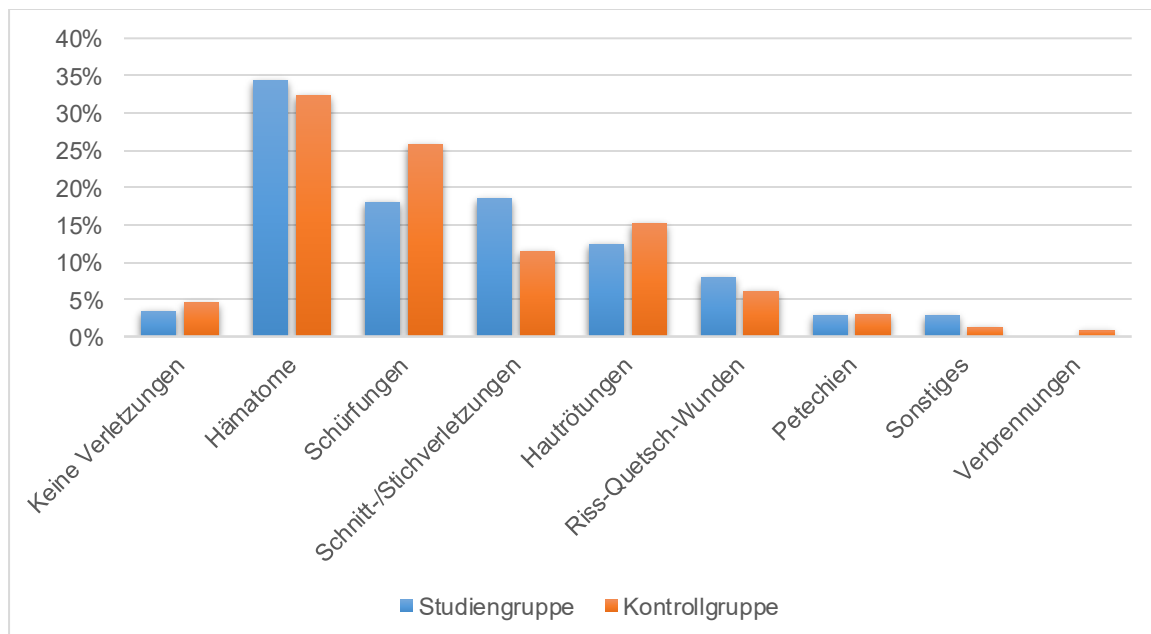


Abb. 12: Vorliegen äußerer Verletzungen in der Studien- und Kontrollgruppe

4.2.4 Innere Verletzungen

Die Erhebung der inneren Verletzungen erfolgte in den Kategorien Schädel-Hirn-Trauma, Pneumothorax, Hämatothorax, Verletzung der Bauchorgane, Gefäßverletzungen, Perikardtamponade und Frakturen. Dabei waren auch hier Mehrfachnennungen möglich.

Innerhalb der Studiengruppe wurden in 25,0 % der Fälle (n=33) innere Verletzungen diagnostiziert. Frakturen wurden in 22,0 % der Fälle (n=39) diagnostiziert, Schädel-Hirn-Traumata wurden in 11,3 % (n=20) festgestellt und in 4,5 % (n=8) Pneumothoraces. Zudem lagen in 2,8 % (n=5) Verletzungen der Bauchorgane vor. Ein Hämatothorax wurde in 2,3 % (n=4) der Fälle diagnostiziert, während eine Perikardtamponade und Gefäßverletzungen in jeweils 0,6 % der Fälle angegeben waren (n=1).

In der Kontrollgruppe wurden bei 17,4 % der untersuchten Fälle (n=23) innere Verletzungen festgestellt. Schädel-Hirn-Traumata lagen dabei in 11,8 % der Fälle vor (n=18). Jeweils 2,6 % (n=4) der Fälle wiesen einen Pneumothorax bzw. eine Verletzung der Bauchorgane auf. In 1,3 % der Fälle wurde ein Hämatothorax (n=2) diagnostiziert. Frakturen waren in 10,5 % (n=16) der Fälle angegeben.

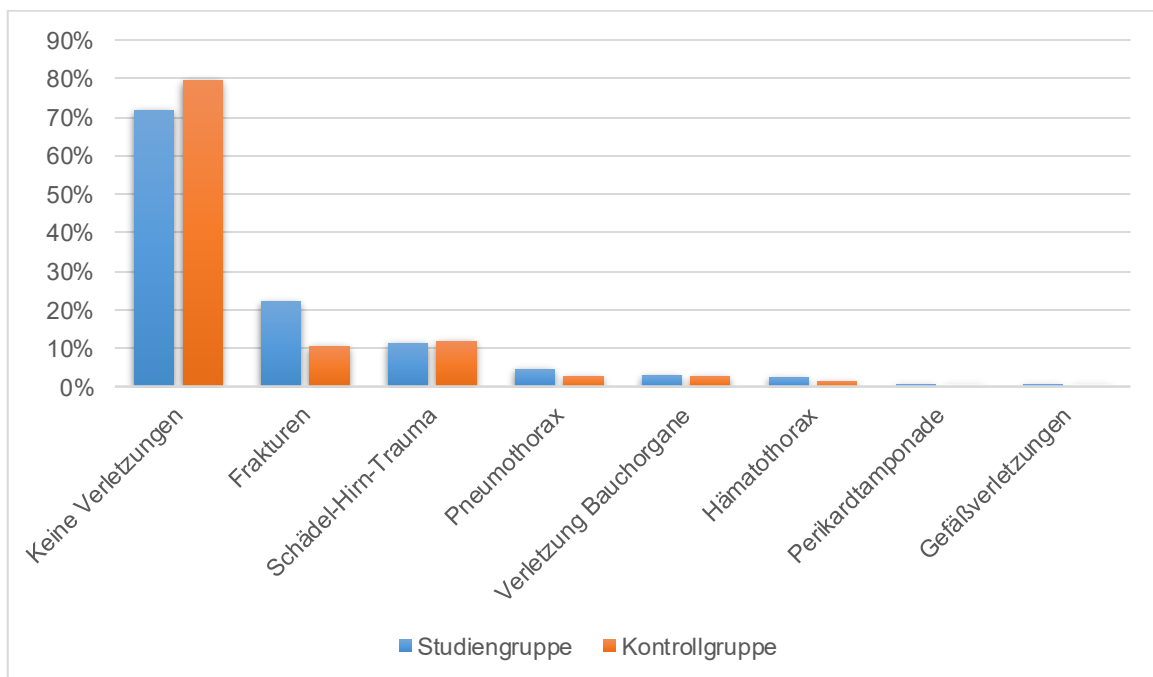


Abb. 13: Vorliegen innerer Verletzungen in der Studien- und Kontrollgruppe

4.3 Untersuchungshergang

Die erhobenen Daten zum Untersuchungshergang umfassten Angaben zu Untersuchungszeit und Untersucher:in, Untersuchungsort und Fachabteilung, Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung sowie die Anwesenheit der Polizei bei der Untersuchung.

4.3.1 Untersuchungszeit und Untersucher:innen

In lediglich 62 Fällen (47,0 %) war die Untersuchungszeit (Uhrzeit) durch die Dokumentierenden in der Studiengruppe angegeben.

Im Rahmen der Auswertung wurden die nachvollziehbaren Untersuchungszeiten bzw. Untersuchungsdaten in die Kategorien „Reguläre Arbeitszeit“ und „Bereitschaftsdienstzeit“ unterteilt. Die reguläre Arbeitszeit wurde als Zeit von Montag bis Freitag zwischen 7.00 Uhr und 17.00 Uhr definiert, da die Bereitschaftsdienstmodelle an den unterschiedlichen Kliniken nicht bekannt waren.

Folglich umfasst die Bereitschaftsdienstzeit die Zeit zwischen 17.01 Uhr und 06.59 Uhr sowie Samstage, Sonn- und Feiertage.

Die Aufteilung erfolgte mit dem Ziel, einen Hinweis auf den Weiterbildungsstand der untersuchenden Ärzt:innen zu erhalten, da Bereitschaftsdienste häufig von Assistenzärzt:innen besetzt werden. Wie in Abb.14 dargestellt, wurden in der Studiengruppe im Bereitschaftsdienst etwa sieben Mal so viele Patient:innen (n=54, 40,9 %) untersucht wie während der regulären Arbeitszeit (n=8, 6,1 %). In über der Hälfte der Fälle (n=70, 53,0 %) konnten keine Daten zur Auswertung herangezogen werden, da Angaben zu Datum und/oder Uhrzeit fehlten.

Die reguläre Arbeitszeit der Kontrollgruppe umfasst die Tage Montag bis Donnerstag von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr und Freitag von 8.00 Uhr bis 13.00 Uhr. Die übrigen Zeiträume wurden als Dienstzeiten kategorisiert. Auswertbare Daten lagen hier in 117 Fällen vor, während in 15 Fällen keine Angaben zur Untersuchungszeit nachvollziehbar waren. 53,8 % der Personen wurden in der regulären Arbeitszeit untersucht (n=71), während 34,8 % der Untersuchungen nachts oder am Wochenende stattfanden (n=46).

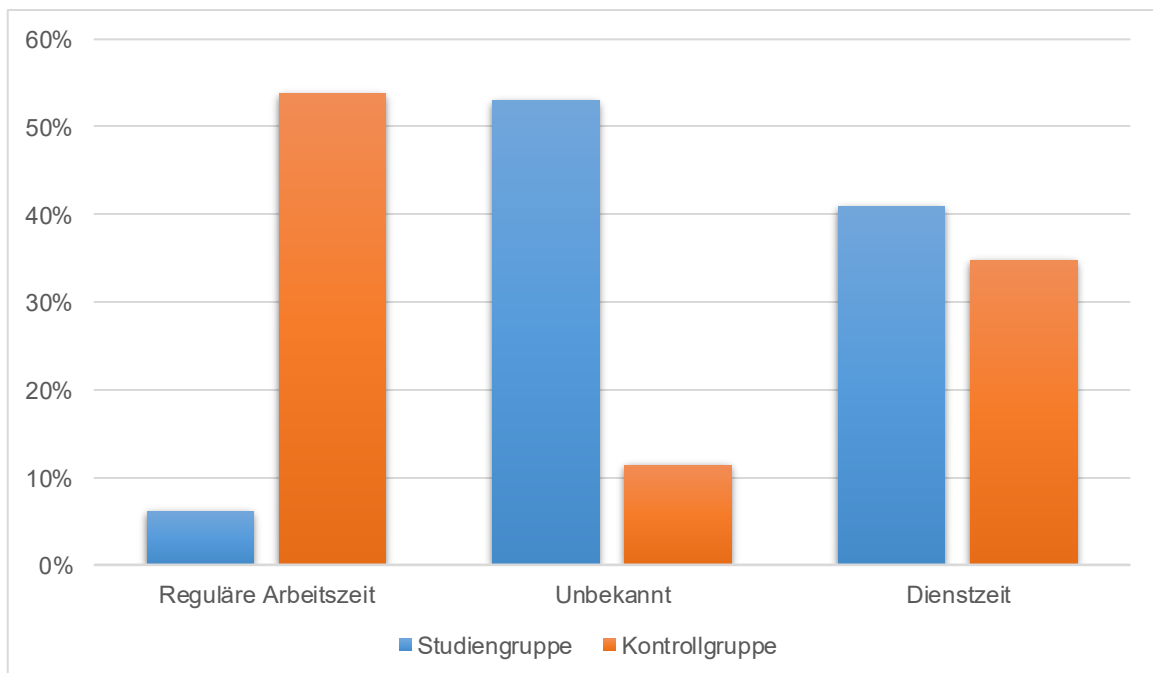


Abb. 14: Vergleich Untersuchungszeiten in der Studien- und Kontrollgruppe

Des Weiteren wurde in beiden Gruppen eruiert, ob die untersuchende Person die Facharztprüfung bereits abgelegt hatte oder sich noch in der Weiterbildung befand. In der Studiengruppe lagen in 77,3 % der Fälle (n=102) keine Informationen vor. Von den verbleibenden 30 Untersuchungen wurden 21,2 % (n=28) durch Fachärzt:innen und lediglich in 1,5 % durch Assistenzärzt:innen (n=2) durchgeführt.

In der Kontrollgruppe wurden 40,9 % der Untersuchungen (n=54) von Assistenzärzt:innen durchgeführt, während 59,1 % der Untersuchungen von Fachärzt:innen (n=78) erfolgten.

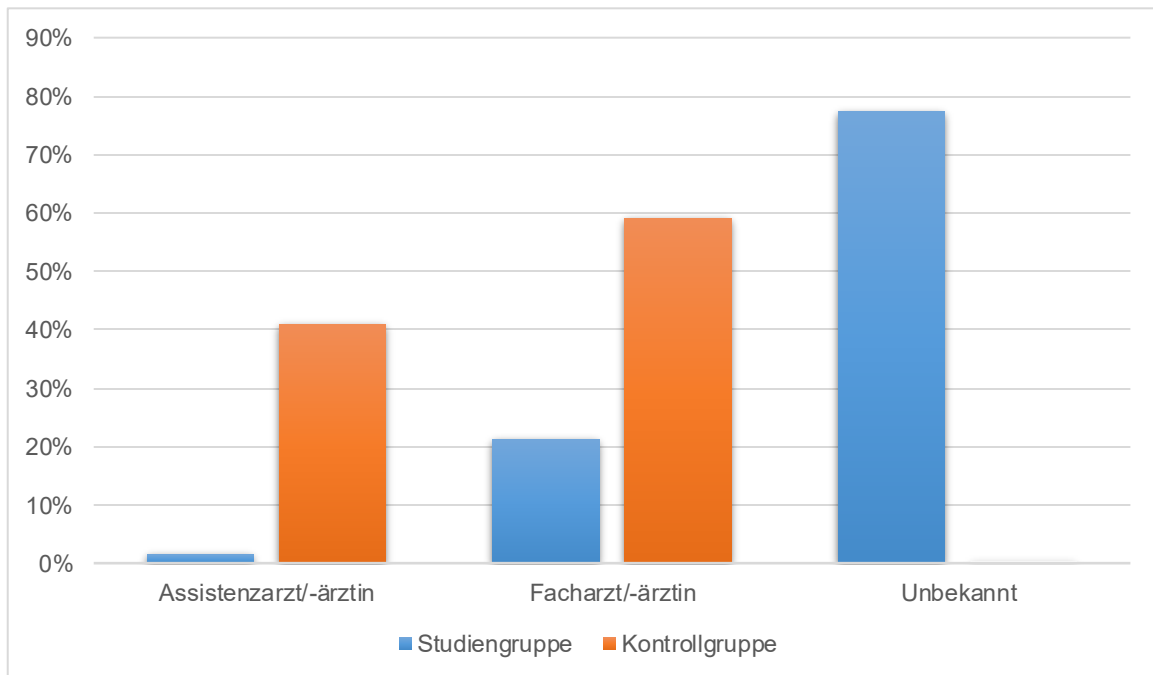


Abb. 15: Vergleich der beruflichen Qualifikation in der Studien- und Kontrollgruppe

4.3.2 Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung

Eine adäquate Beurteilung vorliegender Befunde sowie eine entsprechende Spurensicherung setzen eine zeitnahe Untersuchung zum Vorfallszeitpunkt voraus.

Auszuwertende Daten lagen in der Studiengruppe in 120 Fällen vor, in 12 Fällen war keine nachvollziehbare Angabe zu Vorfalls- oder Untersuchungszeitpunkt gemacht worden. Unter Berücksichtigung derjenigen Fälle, in denen Vorfalls- und Untersuchungszeit bekannt waren, zeigt sich, dass in 79,2 % der ausgewerteten Fälle die Untersuchung noch am Vorfalstag erfolgte (n=95). In 15,8 % (n=19) der Fälle wurde die Untersuchung am Folgetag durchgeführt. In 1,7 % der Fälle erfolgte die Untersuchung am jeweils zweiten bzw. dritten Tag nach dem Vorfall (n=2). In jeweils einem Fall wurde die Untersuchung erst 13 bzw. 40 Tage nach dem angegebenen Vorfallszeitpunkt durchgeführt (0,8 % jeweils).

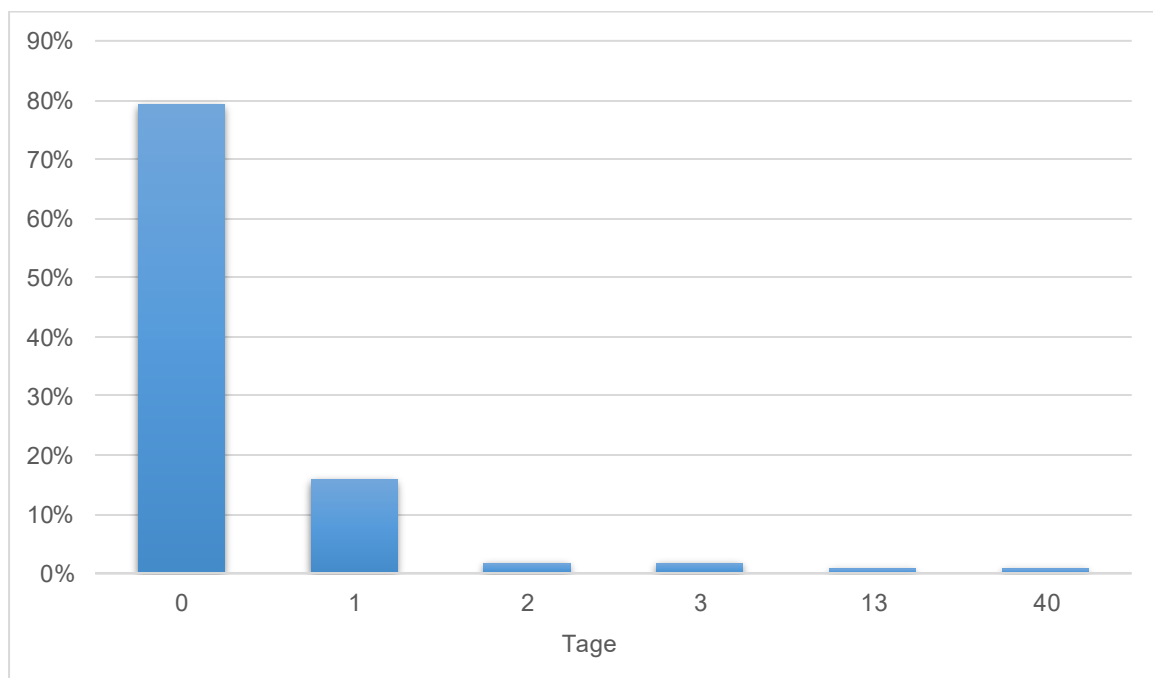


Abb. 16: Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung in Tagen in der Studiengruppe

Die Auswertung der Untersuchungen der Kontrollgruppe ergab eine große Bandbreite an Untersuchungszeitpunkten. Auswertbare Daten lagen in 125 Fällen vor, während in sieben Fällen kein Untersuchungsdatum dokumentiert wurde. Etwa die Hälfte der Untersuchungen wurde am Vorfalstag oder am darauffolgenden Tag durchgeführt (n=62, 49,0 %). Der längste Zeitraum zwischen Vorfall und Untersuchung betrug 279 Tage (n=1).

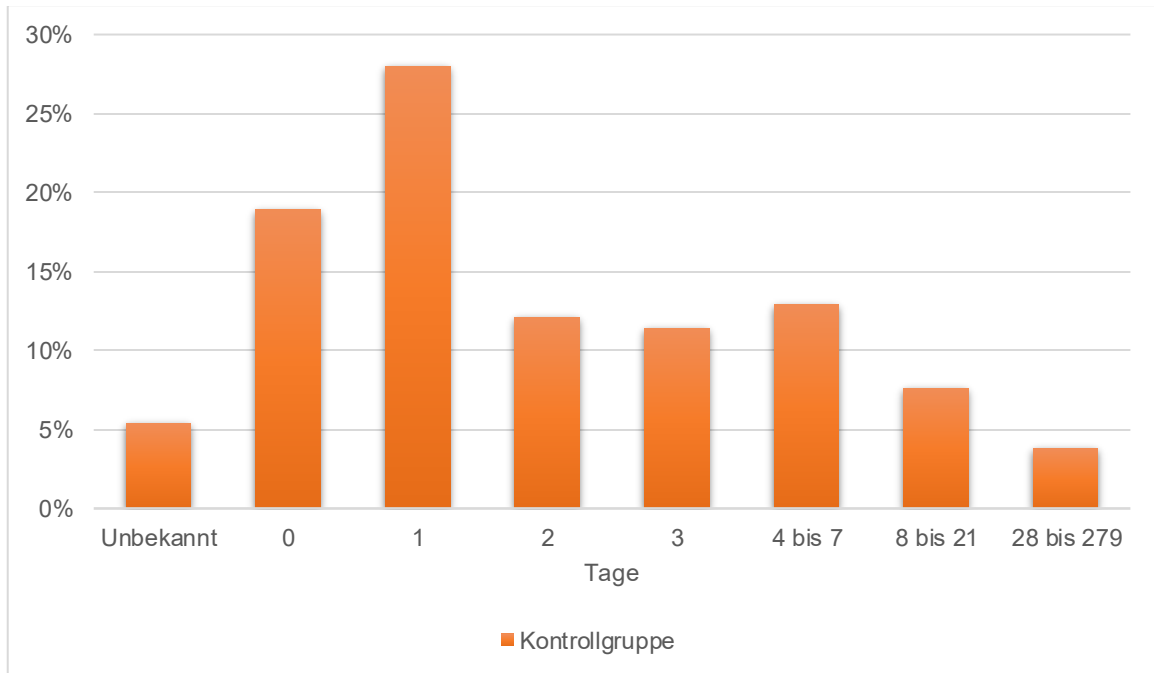


Abb. 17: Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung in Tagen in der Kontrollgruppe

4.3.3 Vorstellung zur Untersuchung in Begleitung der Polizei

In der Studiengruppe erfolgte die Vorstellung der betroffenen Person zur Untersuchung in lediglich 6,1 % der Fälle (n=8) in Begleitung durch die Polizei. In 3,8 % der Fälle (n=5) wurde keine Angabe diesbezüglich gemacht. 90,2 % der untersuchten Personen (n=119) stellten sich ohne Begleitung vor.

In der Kontrollgruppe wurden 90,2 % der Personen (n=119) in Begleitung der Polizei zur Untersuchung vorstellig. 9,8 % der Personen (n=13) erschienenen allein zur Untersuchung.

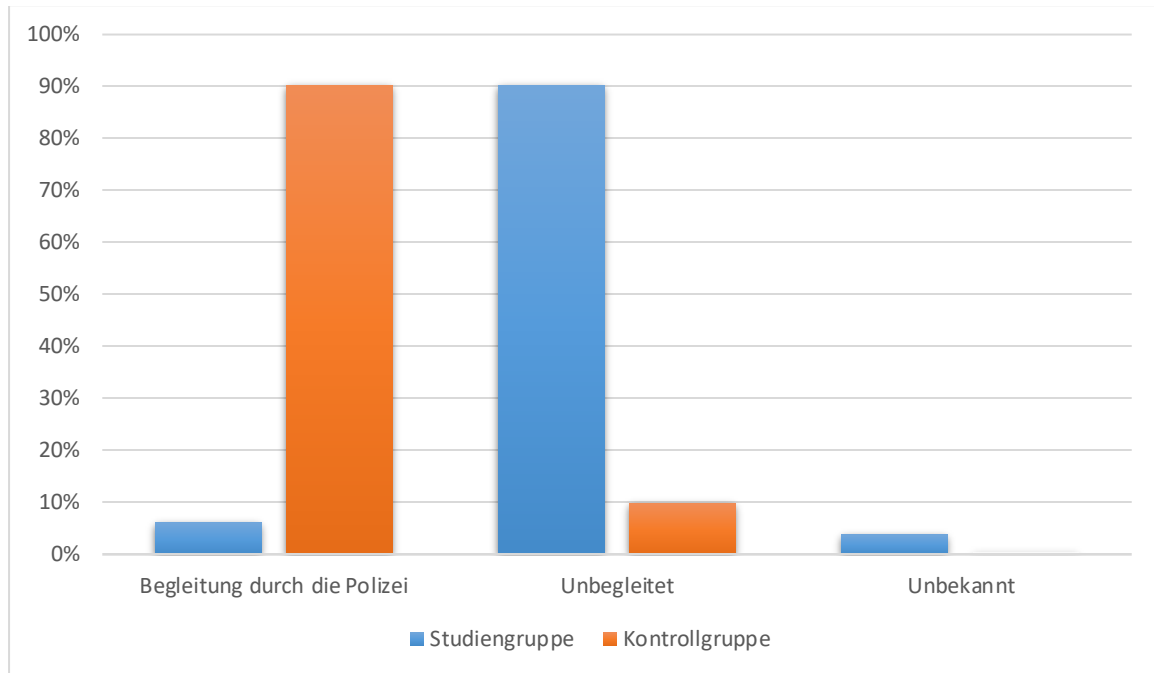


Abb. 18: Vorstellung zur Untersuchung in Begleitung durch die Polizei in der Studien- und Kontrollgruppe

4.3.4 Untersuchungsort, Fachabteilung

Die Untersuchungen der Studiengruppe wurden in 90,9 % der Fälle in einer Klinik (n=120) durchgeführt. In 5,3 % (n=7) wurde eine niedergelassene Arztpraxis zur Untersuchung aufgesucht. In einem Fall (0,8 %) erfolgte die Untersuchung im Polizeipräsidium während in vier Fällen (3,0 %) keine Angabe zum Untersuchungsort gemacht wurde.

In der Kontrollgruppe war in 131 Fällen der Untersuchungsort aus den Akten nachvollziehbar, lediglich in einem Fall fehlte die Angabe. Es wurden 75,8 % der Personen in einer Klinik untersucht (n=100). Hierbei wurde bei der Angabe „Klinik“ das Institut für Rechtsmedizin eingeschlossen. 18,9 % der Untersuchungen (n=25) wurden in Polizeipräsidien und 3,8 % in der Justizvollzugsanstalt (n=5) durchgeführt. Eine Untersuchung erfolgte zudem in der Wohnung der betreffenden Person (0,8 %).

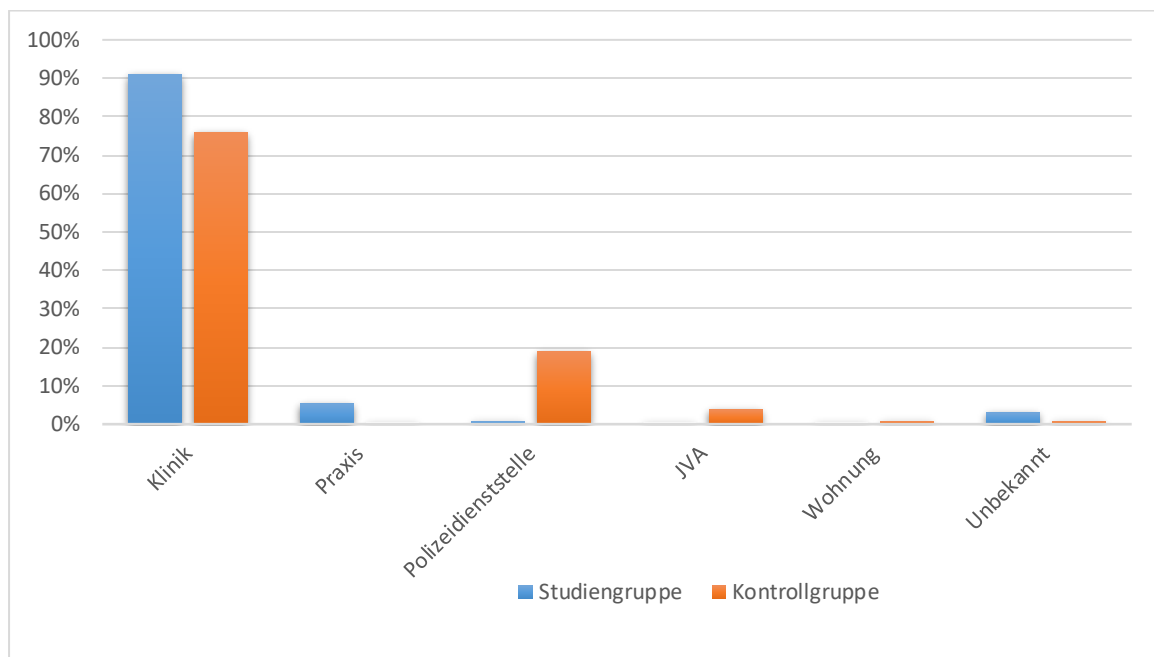


Abb. 19: Vergleich Untersuchungsort in der Studien- und Kontrollgruppe

In der Studiengruppe fanden etwas weniger als die Hälfte (n=54, 40,9 %) aller Untersuchungen in chirurgischen Fachabteilungen statt. In einer ähnlich hohen Anzahl von Fällen wurde keine Fachabteilung dokumentiert (n=48, 36,4 %). Die übrigen Untersuchungen verteilen sich auf die Fachgebiete Gynäkologie (n=5, 3,8 %), Pädiatrie (n=19, 14,4 %), Allgemeinmedizin (n=4, 3,0 %) und Sonstige (n=2, 1,5 %). Die Kategorie „Sonstige“ wurde an diejenigen Fachabteilungen vergeben, die weniger als zwei Mal in der Dokumentation vorlagen.

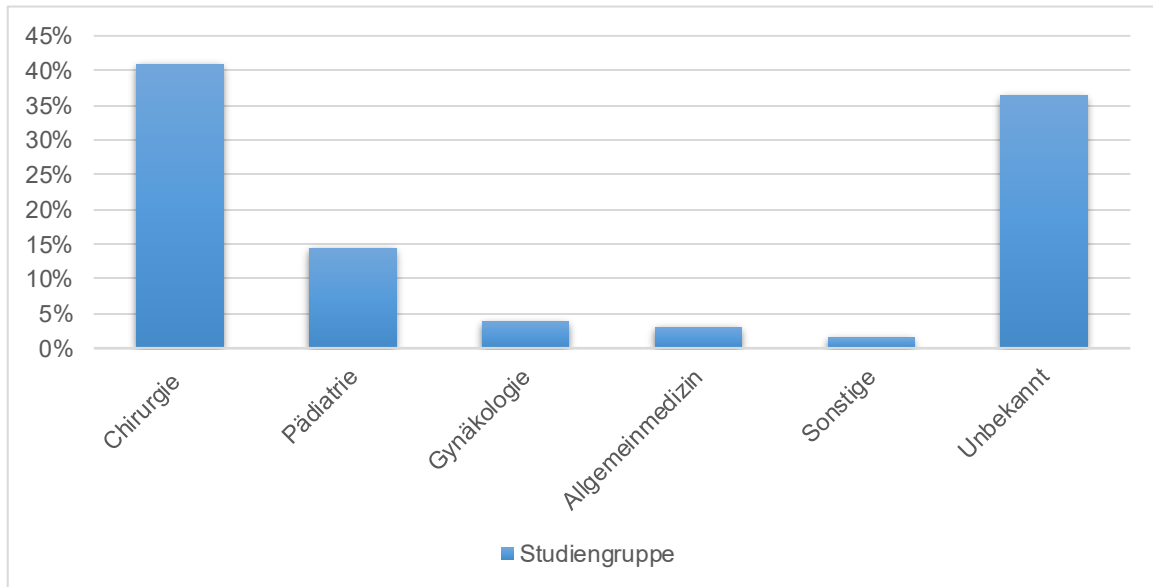


Abb. 20: Durchführende Fachabteilung in der Studiengruppe

Da die Kontrollgruppe ausschließlich Fälle umfasste, in denen eine rechtsmedizinische Untersuchung durchgeführt worden war, wurde in allen Fällen die Rechtsmedizin als zuständige Fachabteilung angegeben (100 %).

4.4 Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens

Das Ergebnis der rechtsmedizinischen Gutachten wurde in vier Kategorien unterteilt: „hin-/beweisender Befund vorliegend“, „kein hin-/beweisender Befund vorliegend“, „keine Aussage möglich“ und „eingeschränkte Aussage möglich“. In Fällen fehlender oder im Ergebnis nicht aussagekräftiger Verletzungen wurde die Kategorie „kein hin-/beweisender Befund vorliegend“ vergeben. Die Kategorie „keine“ bzw. „eingeschränkte Aussage möglich“ wurde bei mangelhafter Dokumentationsqualität vergeben.

In der vorliegenden Studienpopulation erfolgte die Begutachtung durch die Rechtsmedizin ausschließlich auf Basis der Befunddokumentation der klinisch tätigen Ärzt:innen.

Die Auswertung ergab, dass in 62,9 % der Fälle (n=83) die Befunde derart dokumentiert waren, dass die Gutachter:innen einen „hin- oder beweisenden Befund“ erkennen konnten. In 15,9 % der Fälle (n=21) konnte kein hin- oder beweisender Befund festgestellt werden. In weiteren 15,2 % der Fälle (n=20) war eine eingeschränkte Aussage möglich. In 6,1 % der Fälle (n=8) konnte keine Aussage getroffen werden.

In der Kontrollgruppe konnte in 65,9 % der Fälle (n=87) ein hin- oder beweisender Befund als Ergebnis der Untersuchung festgestellt werden. In 26,5 % der Untersuchungen (n=35) konnte kein hin- oder beweisender Befund erhoben werden. In 2,3 % der Fälle (n=3) konnte keine Aussage getroffen werden, während in 5,3 % der Fälle (n=7) eine eingeschränkte Aussage möglich war.

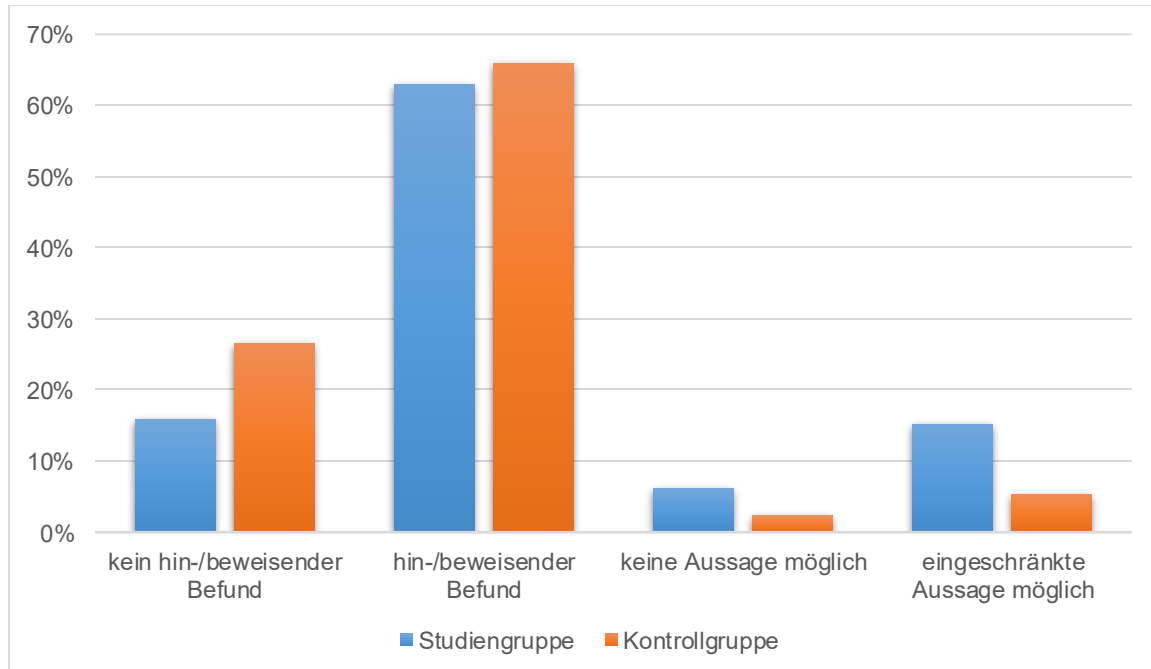


Abb. 21: Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens in der Studien- und Kontrollgruppe

4.5 Vergleich der Qualität der Befunddokumentation

Diejenigen Parameter, die für eine gerichtsverwertbare Befunddokumentation und Spurensicherung von ausschlaggebender Bedeutung sind, wurden in der Auswertung in einer thematisch gruppierten Tabelle zusammengefasst und später mittels eines Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests miteinander verglichen.

Dabei sollte als Nullhypothese gelten, dass es keinen signifikanten Unterschied in der Dokumentation zwischen den Gruppen gab. Als Signifikanzniveau wurde im Vorfeld $p=0,05$ festgelegt.

	Studiengruppe			Kontrollgruppe		
	Gesamt	Ja	Un- bekannt	Gesamt	Ja	Un- bekannt
Ganzkörperunter- suchung	n= 132	37,9 % n=50	0,8 % n=1	n= 132	93,9 % n=124	0,0 % n=0
Untersuchung der Anogenitalregion (bei angegebenen Verletzungen)	n= 12	83,3 % n=10	8,3 % n=1	n= 19	100,0 % n=19	0,0 % n=0
Untersuchung verdeckter Körperstellen	n= 132	9,8 % n=13	1,5 % n=2	n= 132	94,7 % n=125	0,0 % n=0
Fotodokumenta- tion erfolgt	n=132	70,5 % n=93	0,0 % n=0	n=132	88,6 % n=117	0,0 % n=0
Fotodokumenta- tion vollständig	n= 93	20,4 % n=19	17,2 % n=16	n= 117	94,4 % n=111	0,0 % n=0
Maßstab verwendet	n= 93	23,7 % n=22	17,2 % n=16	n= 117	90,6 % n=109	0,0 % n=0
Übersichtsaufnah- me angefertigt	n= 93	43,0 % n=40	17,2 % n=16	n= 117	88,0 % n=103	0,0 % n=0
Detailaufnahme angefertigt	n= 93	71,0 % n=66	15,1 % n=14	n= 117	99,1 % n=116	0,0 % n=0

	Studiengruppe			Kontrollgruppe		
	Gesamt	Ja	Un- bekannt	Gesamt	Ja	Un- bekannt
Regelrechte Schärfe	n= 93	23,7 % n=22	36,6 % n=34	n= 117	94,9 % n=111	0,0 % n=0
Regelrechte Belichtung	n= 93	22,6 % n=21	46,2 % n=43	n= 117	99,1 % n=116	0,0 % n=0
Diskret	n= 93	80,6 % n=75	17,2 % n=16	n= 117	99,1 % n=116	0,0 % n=0
Körperschema verwendet	n= 132	8,3 % n=11	0,0 % n=0	n= 132	65,9 % n=87	0,0 % n=0
Verletzungen in Worten beschrieben	n= 132	99,2 % n=131	0,0 % n=0	n= 132	100,0 % n=132	0,0 % n=0
Beschreibung vollständig	n= 132	71,8 % n=94	0,0 % n=0	n= 132	99,2 % n=131	0,0 % n=0
Beschreibung Verletzungsart	n= 132	96,2 % n=126	0,0 % n=0	n= 132	97,7 % n=129	0,0 % n=0
Beschreibung Größe	n= 132	41,2 % n=54	0,0 % n=0	n= 132	96,2 % n=127	0,0 % n=0
Beschreibung Farbe	n= 132	9,9 % n=13	0,0 % n=0	n= 132	97,0 % n=128	0,0 % n=0
Beschreibung Beschaffenheit	n= 132	35,1 % n=46	0,0 % n=0	n= 132	97,0 % n=128	0,0 % n=0
Beschreibung Form	n= 132	16,8 % n=22	0,0 % n=0	n= 132	97,0 % n=128	0,0 % n=0
Fachlich nicht korrekte Beschreibung	n= 132	36,4 % n=48	0,0 % n=0	n= 132	0,0 % n=0	0,0 % n=0

	Studiengruppe			Kontrollgruppe		
	Gesamt	Ja	Un- bekannt	Gesamt	Ja	Un- bekannt
Generalisierte Beschreibung	n= 132	27,3 % n=36	0,0 % n=0	n= 132	1,5 % n=2	0,0 % n=0
Entnahme einer Blut-/Urin-/Haarprobe (bei angegebenem Substanzeinfluss)	n= 40	55,0 % n=22	22,5 % n=9	n= 48	75,0 % n=36	4,2 % n=2
Spurensicherung durchgeführt (Bei Hinweisen auf zu erwartende Spuren am Körper)	n= 9	88,9 % n=8	0,0 % n=0	n= 16	100,0 % n=16	0,0 % n=0

Tabelle 4: Tabelle Qualität der Befunddokumentation von Studien- und Kontrollgruppe

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die Ergebnisse der durchgeführten Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests:

	p-Wert (aus Chi-Quadrat-Test)	Statistisch signifikant (H0 verworfen)
Ganzkörperuntersuchung	p=0,000	Ja
Untersuchung verdeckter Körperstellen	p=0,000	Ja
Fotodokumentation erfolgt	p=0,000	Ja
Fotodokumentation vollständig	p=0,000	Ja
Foto mit Maßstab	p=0,000	Ja
Übersichtsaufnahme	p=0,000	Ja
Detailaufnahme	p=0,000	Ja
Regelrechte Schärfe der Fotos	p=0,000	Ja
Regelrechte Belichtung der Fotos	p=0,000	Ja
Fotos diskret	p=0,336	Nein
Körperschema verwendet	p=0,000	Ja
Verletzungen in Worten beschrieben	p=0,316	Nein
Beschreibung vollständig	p=0,000	Ja
Beschreibung Verletzungsart	p=0,466	Nein
Beschreibung Größe	p=0,000	Ja
Beschreibung Farbe	p=0,000	Ja
Beschreibung Beschaffenheit	p=0,000	Ja
Beschreibung Form	p=0,000	Ja
Interpretierende Beschreibung	p=0,000	Ja
Fachlich nicht korrekte Beschreibung	p=0,000	Ja
Generalisierte Beschreibung	p=0,000	Ja

Tabelle 5: Vergleich der beiden Gruppen im Hinblick auf die Qualität der Befunddokumentation

In der Gesamtschau lässt sich somit festhalten, dass mit Ausnahme der diskreten Fotodokumentation sowie einer Beschreibung der Verletzungen in Worten und Beschreibung der Verletzungsart in jeder anderen Kategorie signifikante Unterschiede in der Befunddokumentation zugunsten der Kontrollgruppe bestanden.

4.6 Sexualdelikte

Da beim Vorliegen von Sexualdelikten weiterführende Untersuchungs- und Dokumentationsschritte notwendig sind (z. B. die Untersuchung der Anogenitalregion oder die Durchführung einer vollständigen Spurensicherung), wurde in der Auswertung auf diese Fälle gesondert eingegangen.

4.6.1 Vorliegen sexualisierter Gewalt

In der Studiengruppe wurde in 8,4 % der Fälle (n=12) das Vorliegen sexualisierter Gewalt angegeben. In diesen Fällen erfolgte eine detaillierte Analyse der Art der sexualisierten Gewalt. Mehrfachnennungen waren möglich.

In 75,0 % der Fälle war die Angabe „Penetration vaginal“ erfolgt (n=9). Die Angabe "Manipulation vaginal" sowie "Penetration anal" erfolgte jeweils gleich häufig, jedoch in einer geringeren Anzahl von Fällen (n=3 bzw. 15,0 %). Gleichermaßen wurde die Angabe "Berührungen extragenital" sowie "Manipulation penil" jeweils gleich häufig, jedoch in einer geringeren Anzahl von Fällen (n=2 bzw. 10,0 %) gemacht. In 5,0 % der Fälle wurde eine anale Manipulation angegeben (n=1).

In der Kontrollgruppe lag in 12,3 % der Fälle (n=19) sexualisierte Gewalt vor. Die am häufigsten genannte Form der Gewalteinwirkung war eine vaginale Penetration (n=15, 78,9 %). Anale Penetrationen und vaginale Manipulationen lagen gleich häufig (n= 4, 16,0 %) vor. Für extragenitale Berührungen und anale Manipulationen wurde jeweils ein Fall registriert (4,0 %).

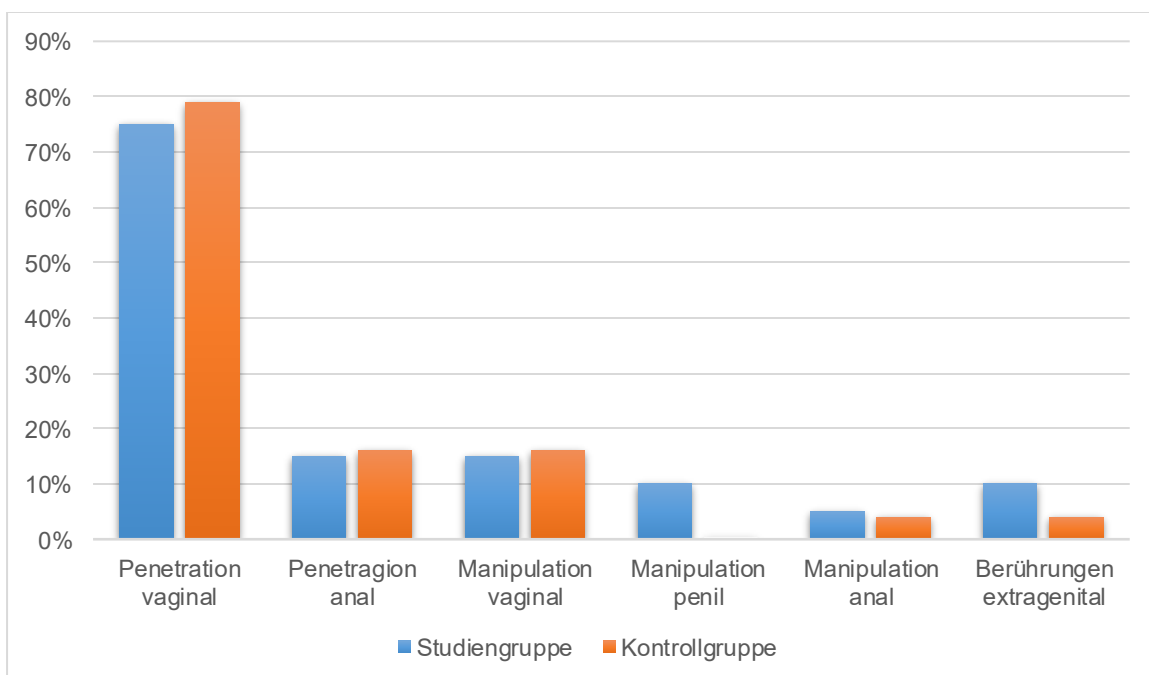


Abb. 22: Art der sexualisierten Gewalt in der Studien- und Kontrollgruppe

4.6.2 Untersuchung Anogenitalregion und Ganzkörperuntersuchung

Im Rahmen der Untersuchung wurde eruiert, ob bei Sexualdelikten auch eine Untersuchung des Anogenitalbereichs sowie eine Ganzkörperuntersuchung durchgeführt wurde. In einem zweiten Schritt wurde analysiert, ob speziell beim Vorliegen von Hinweisen auf Verletzungen der Anogenitalregion diese auch untersucht wurde.

In den vorliegenden 12 Fällen von sexualisierter Gewalt in der Studiengruppe wurde in 83,3 % der Fälle eine Untersuchung der Anogenitalregion durchgeführt (n=10). In jeweils 8,3 % (n=1) der Fälle wurde die Untersuchung nicht durchgeführt bzw. es lagen keine Informationen diesbezüglich vor.

In 91,7 % der dokumentierten Fälle wurde in der Studiengruppe eine Ganzkörperuntersuchung nach sexualisierter Gewalt dokumentiert (n=11), in einem Fall war keine Dokumentation über eine Durchführung erfolgt (8,3 %).

In den vorliegenden 19 Fällen sexualisierter Gewalt der Kontrollgruppe wurden in 94,7 % der Fälle Ganzkörperuntersuchungen und Untersuchungen der Anogenitalregion durch die Untersucher:innen der Rechtsmedizin durchgeführt (n=18). In einem Fall wurde die Untersuchung bereits zuvor in einer Klinik durchgeführt (5,3 %).

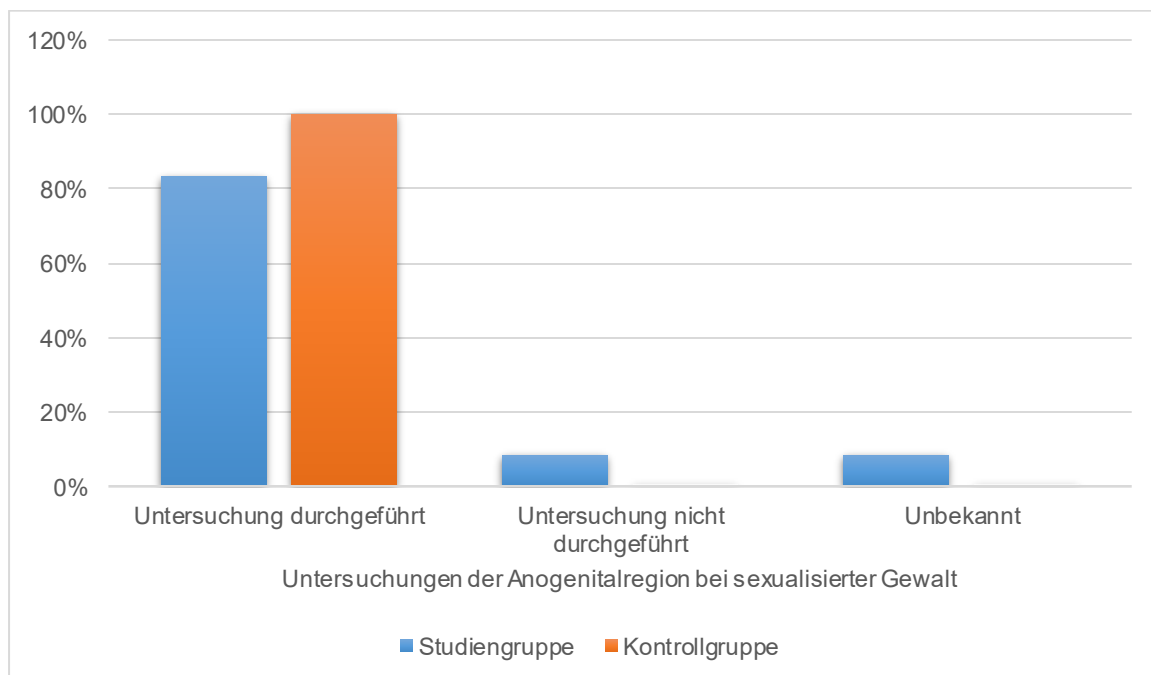


Abb. 23: Untersuchungen der Anogenitalregion nach sexualisierter Gewalt in der Studien- und Kontrollgruppe

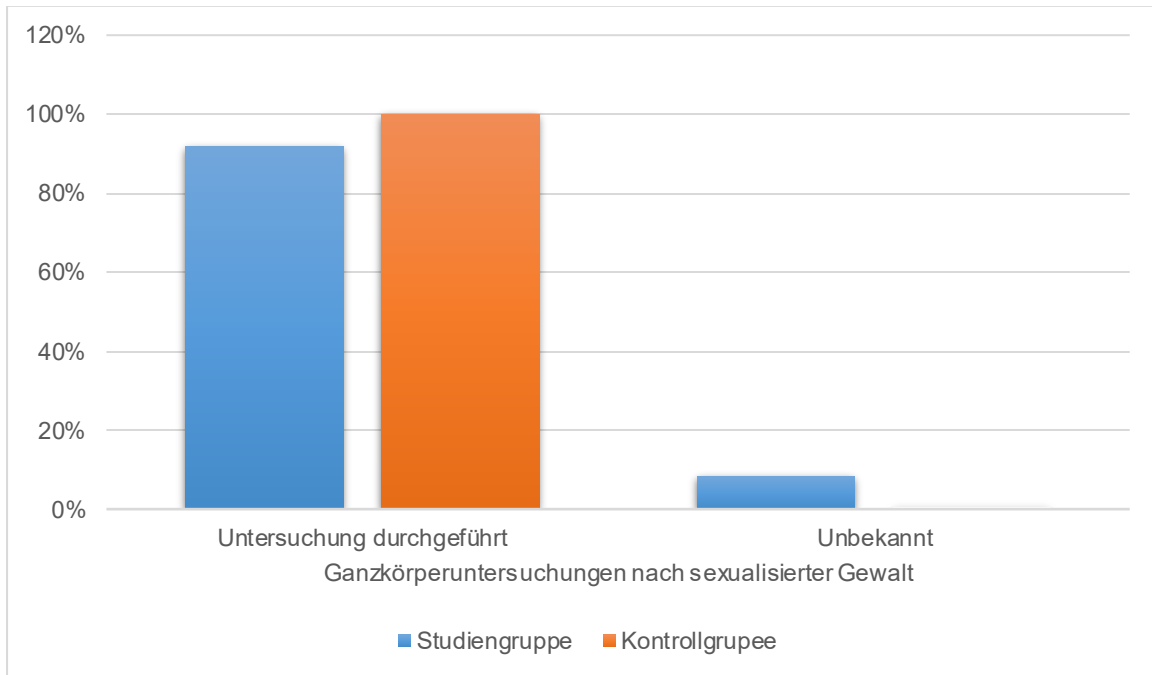


Abb. 24: Ganzkörperuntersuchungen nach sexualisierter Gewalt in der Studien- und Kontrollgruppe

In fünf der 12 Fälle der Studiengruppe bzw. in sieben der 19 Fälle der Kontrollgruppe gab es Hinweise auf bestehende Verletzungen der Anogenitalregion. In beiden Gruppen wurde in sämtlichen dieser Fälle eine Untersuchung der Anogenitalregion durchgeführt (100 %).

4.6.3 Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung

Eine adäquate Spurensicherung sowie eine Dokumentation eventuell vorliegender Verletzungen sind insbesondere im Kontext sexualisierter Gewalt von essenzieller Bedeutung und sollten zeitnah erfolgen. In diesem Zusammenhang wurde die Zeitspanne zwischen einem Vorfall und der darauffolgenden Untersuchung im Falle eines Sexualdelikts näher beleuchtet.

In der Studiengruppe lagen in lediglich acht von 12 Fällen auswertbare Daten vor. In den übrigen vier Fällen war die Zeitspanne nicht auswertbar, da entweder die Angabe zum Vorfalls- oder zum Untersuchungszeitpunkt fehlte.

Die acht auswertbaren Fälle demonstrieren, dass alle diese Patient:innen am Vorfalstag (n=5, 41,7 %) oder am Folgetag (n=3, 25,0 %) untersucht wurden.

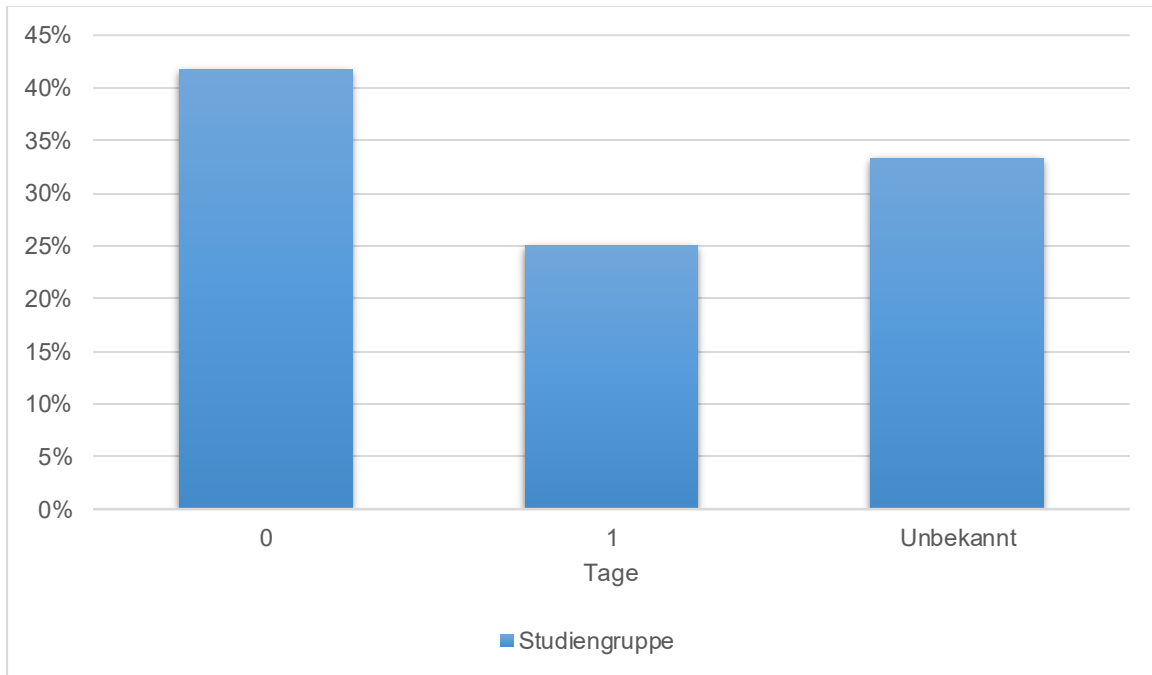


Abb. 25: Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung nach sexualisierter Gewalt in Tagen in der Studiengruppe

In 18 der 19 Fälle von sexualisierter Gewalt in der Kontrollgruppe konnte die Zeitspanne zwischen dem Vorfall und der Untersuchung nachvollzogen werden. In einem Fall fehlte die Angabe zum Vorfallsdatum, sodass eine Bestimmung des zeitlichen Abstands nicht möglich war. Der Großteil aller Untersuchungen wurde am Vorfallstag bzw. am darauffolgenden Tag durchgeführt (n=13,68,4 %). Die längste Zeitspanne zwischen Vorfall und Untersuchung betrug in der Kontrollgruppe 157 Tage.

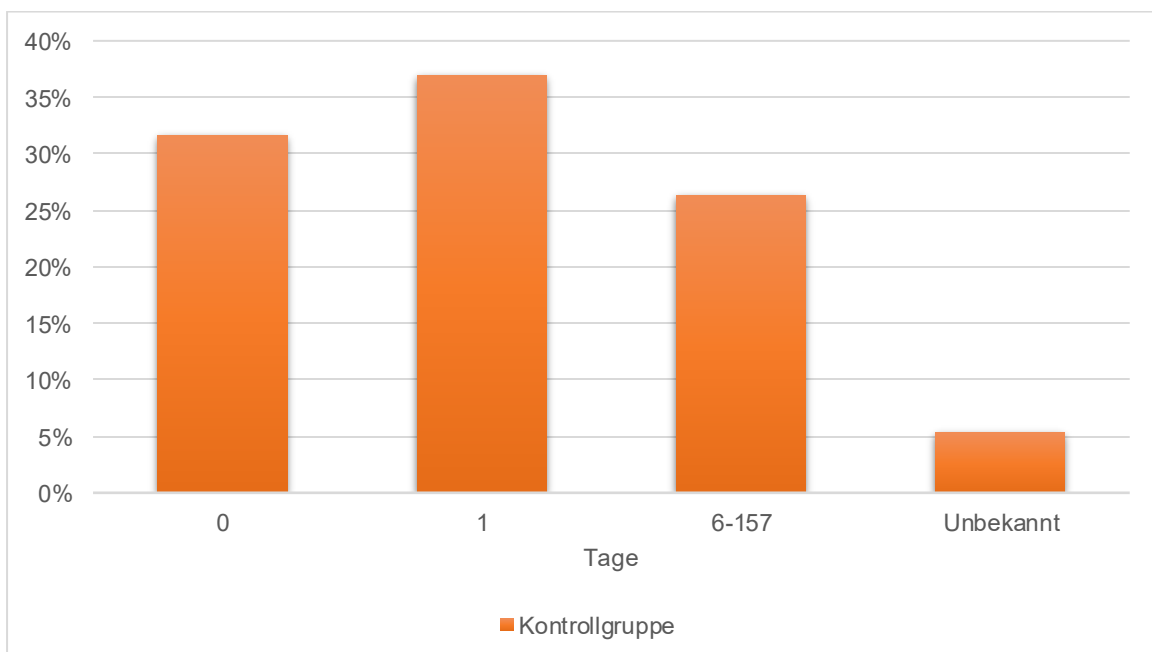


Abb. 26: Zeit zwischen Vorfall und Untersuchung nach sexualisierter Gewalt in Tagen in der Kontrollgruppe

4.6.4 Spurensicherung

Im Falle von Hinweisen auf verwertbare Spuren am Körper des/der Untersuchten ist eine vollständige Spurensicherung durchzuführen. Hinweise auf Spuren waren entweder von den Dokumentierenden explizit angegeben worden oder aufgrund der Vorgeschichte und des Geschehensablaufs zu erwarten.

Bei entsprechenden Hinweisen auf Spuren am Körper der untersuchten Personen wurde in 88,9 % (n=8) der Untersuchungen in der Studiengruppe sowie in sämtlichen Untersuchungen in der Kontrollgruppe (n=16, 100,0 %) eine Spurensicherung durchgeführt.

4.7 Substanzeinfluss

Im Falle eines Substanzeinflusses zum Vorfallszeitpunkt ist eine zeitnahe Durchführung weiterführender Blut- oder Urinuntersuchungen von essenzieller Bedeutung. Diese Thematik wird in der folgenden Auswertung gesondert behandelt.

4.7.1 Angegebener Substanzeinfluss zum Vorfallszeitpunkt

In 30,3 % der Fälle in der Studiengruppe (n=40) wurde ein Substanzeinfluss zum Vorfallszeitpunkt angegeben. Die Angaben hierzu verteilten sich auf den Konsum von Alkohol (n=36, 90,0 %) und den Konsum von nicht näher spezifizierten Drogen (n=4, 10,0 %). Eine Beeinflussung durch Medikamente wurde nicht angegeben.

In 36,4 % der Fälle (N=48) wurde in der Kontrollgruppe ein Substanzeinfluss zum Vorfallszeitpunkt beschrieben. In 90,2 % der Fälle gaben die Betroffenen an, zum Vorfallszeitpunkt Alkohol konsumiert zu haben (n=46). In 9,8 % der Fälle wurde ein nicht näher beschriebener Drogeneinfluss angegeben (n=5).

In beiden Gruppen waren Mehrfachnennungen möglich.

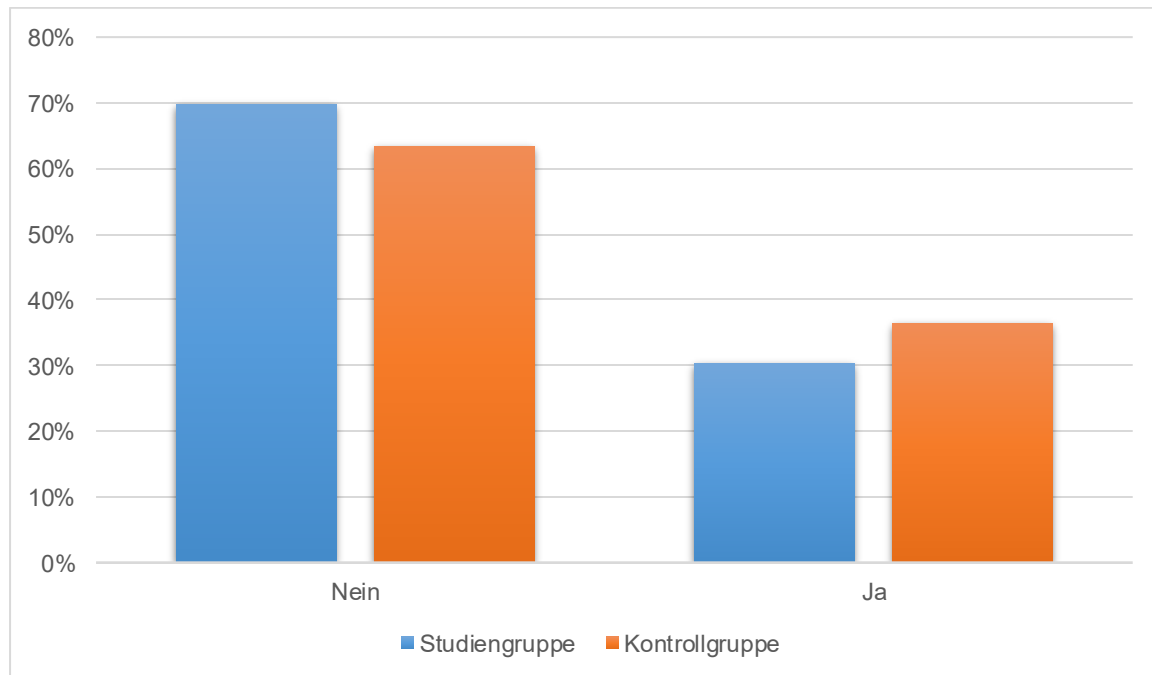


Abb. 27: Angegebener Substanzeinfluss zum Vorfallszeitpunkt in der Studien- und Kontrollgruppe

4.7.2 Blut-/Urintnahme und chemisch-toxikologische Untersuchung

In der Studiengruppe wurde in insgesamt 37,9 % der Fälle (n=50) eine Blut- und/oder Urinentnahme dokumentiert. In 55,3 % der Fälle (n=73) wurde keine Probenentnahme durchgeführt, während in 6,8 % der Fälle (n=9) eine Entnahme nicht nachvollzogen werden konnte. In der gesamten Studiengruppe wurde in 8,3 % der Fälle eine chemisch-toxikologische Untersuchung der Proben angeschlossen (n=11).

Unter Berücksichtigung der 40 Fälle, in denen ein Substanzeinfluss angegeben wurde, konnte bei 55,0 % der Untersuchten eine Blut- oder Urinentnahme nachvollzogen werden (n=20). In jeweils 22,5 % der Fälle war keine Entnahme von Probenmaterial erfolgt bzw. lagen keine auswertbaren Informationen vor (n=9 jeweils).

In den 40 Fällen, in denen ein Substanzeinfluss zum Vorfallszeitpunkt angegeben wurde, wurde in 22,5 % der Fälle eine toxikologische Untersuchung in Auftrag gegeben (n=9).

Innerhalb der Kontrollgruppe wurden in 37,9 % der Fälle Blut- und/oder Urinentnahmen dokumentiert (n=50). In 60,6 % (n=80) erfolgte keine Probenentnahme und in 1,5 % (n=2) fand sich keine Angabe hierzu.

Chemisch-toxikologische Untersuchungen wurden in insgesamt 11,4 % der Fälle (n=15) durchgeführt.

Wie bereits oben beschrieben war in 36,4 % der Fälle der Kontrollgruppe ein Substanzeinfluss zum Vorfallszeitpunkt angegeben (n=48). Unter Berücksichtigung der genannten Fälle lässt sich eine sichere Probenentnahme in 75,0 % Fälle konstatieren (n=36). In 4,2 % der Fälle (n=2) konnte die Durchführung einer Blut- und/oder Urinentnahme nicht nachvollzogen werden. In den restlichen 20,8 % der Fälle (n=10) erfolgte trotz angegebenem Substanzeinfluss keine Blut- und/oder Urinentnahme. Bei angegebenem Substanzeinfluss war in der Kontrollgruppe in 25,0 % der Fälle eine chemisch-toxikologische Untersuchung beauftragt worden (n=12).

In der Konsequenz lässt sich festhalten, dass in der Studiengruppe zehn Probenentnahmen und in der Kontrollgruppe zwei Probenentnahmen ohne zuvor angegebenen Substanzeinfluss erfolgt waren. Es ist möglich, dass diese Probenentnahmen nach Beauftragung durch die Ermittlungsbehörden erfolgt sind.

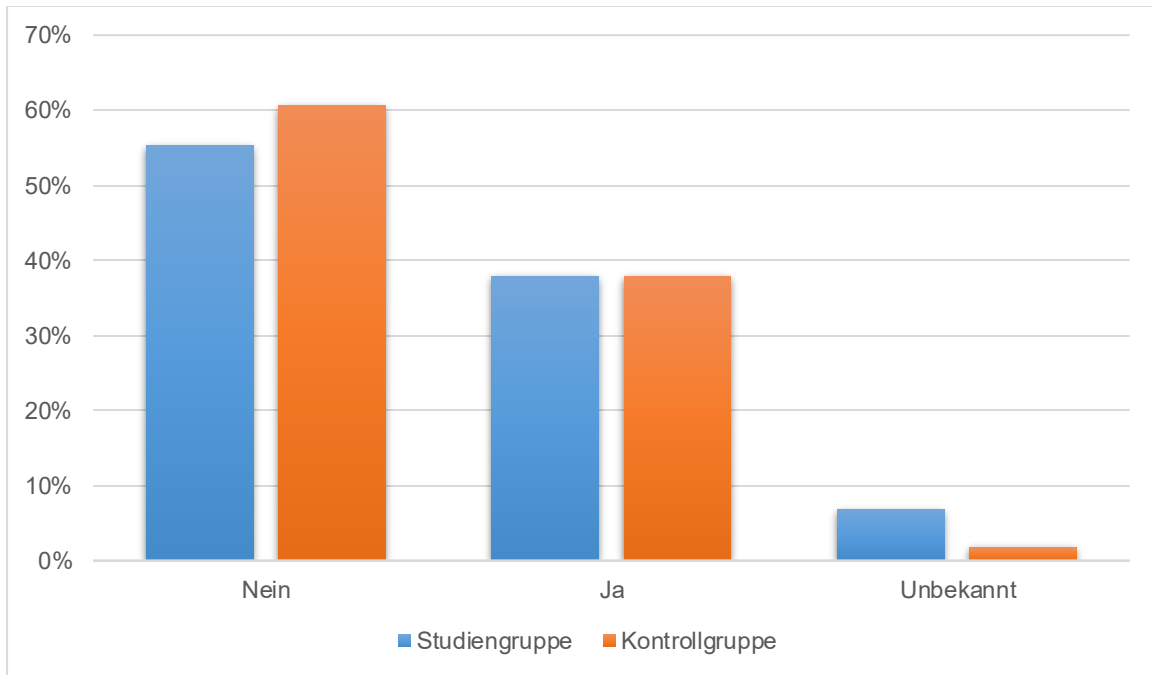


Abb. 28: Durchgeführte Blut-/Urinentnahmen in der Studien- und Kontrollgruppe gesamt

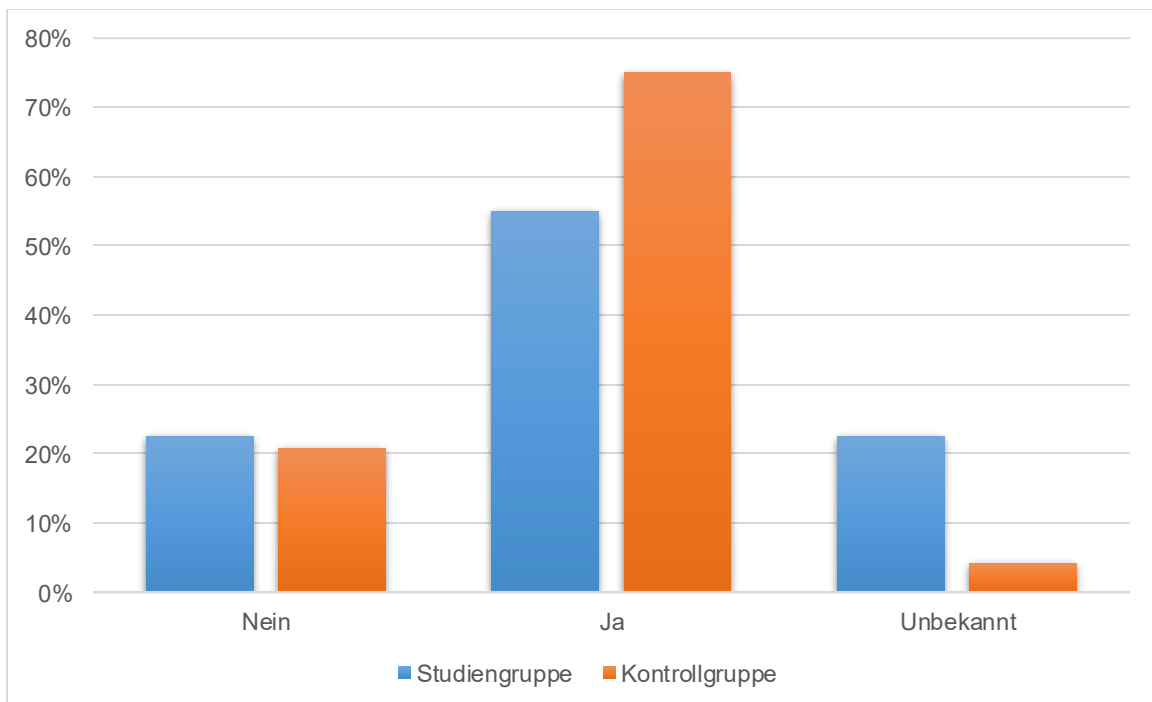


Abb. 29: Blut-/Urinentnahmen bei angegebenem Substanzeinfluss in der Studien- und Kontrollgruppe

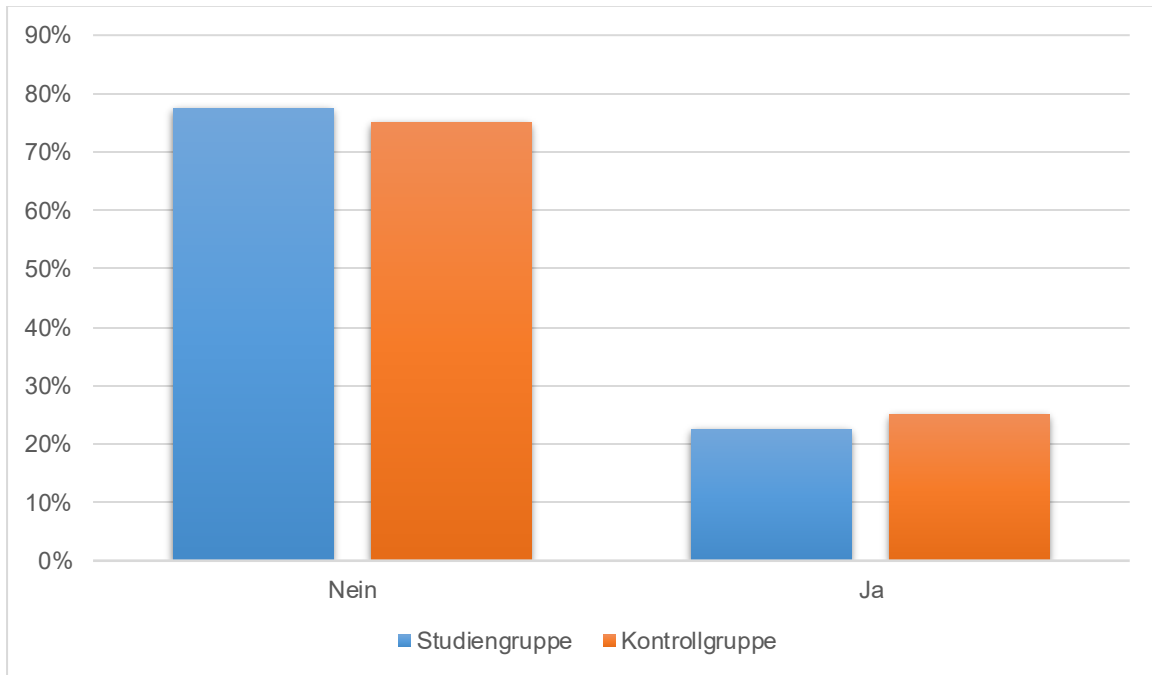


Abb. 30: Chemisch-toxikologische Untersuchungen bei angegebenem Substanzeinfluss in der Studien- und Kontrollgruppe

4.7.3 Ergebnisse chemisch-toxikologischer Untersuchungen

Von den 11 in der Studiengruppe durchgeführten Untersuchungen konnten in jeweils 16,7 % der Fälle (n=2) Cannabis bzw. Benzodiazepine und in 8,3 % der Fälle (n=1) Kokain nachgewiesen werden. Die Blutalkoholanalyse war in 15,2 % der Fälle positiv (n=20), wobei die Blutalkoholkonzentrationen zwischen 0,48 und 2,84 Promille lagen (M=1.43, med=1.35, SD=0.74).

Bei den chemisch-toxikologischen Untersuchungen der Kontrollgruppe war Cannabis mit 22,4 % der Fälle der häufigste Positivbefund (n=4), gefolgt von Amphetaminen in 11,1 % (n=2). Selten wurden Antidepressiva, Kokain und Opiate nachgewiesen (jeweils n=1, 5,6 %).

In der Kontrollgruppe fiel die Blutalkoholanalyse in 15,9 % der Fälle (n=21) positiv aus, hier lagen die Blutalkoholkonzentrationen zwischen 0,1 und 3,99 Promille (M=1.28, med=1.29, SD=0.85).

In beiden Gruppen waren Mehrfachnennungen möglich.

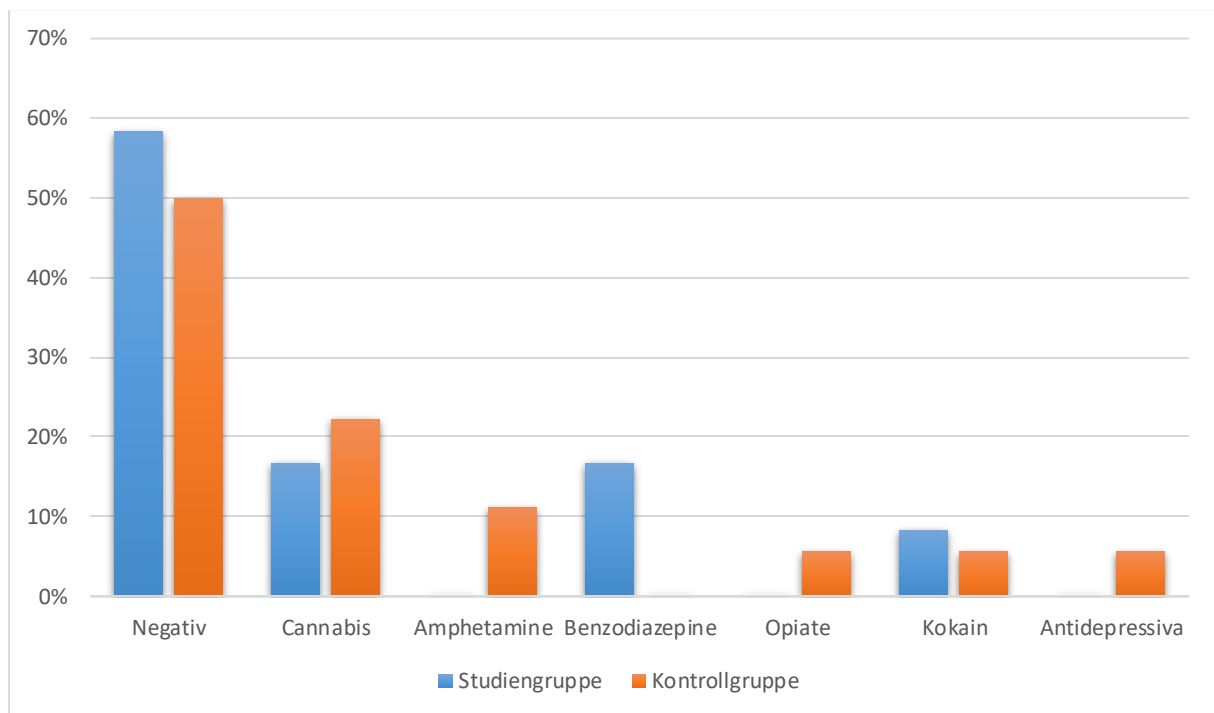


Abb. 31: Ergebnisse der toxikologischen Untersuchungen in der Studien- und Kontrollgruppe

4.7.4 Zeit zwischen Vorfall und Entnahme der Proben

Da Betäubungsmittel oder deren Abbauprodukte lediglich für einen begrenzten Zeitraum im Blut und Urin nachweisbar sind, ist eine zeitnahe Entnahme von Blut- und Urinproben von essenzieller Bedeutung.

In der Auswertung der Studiengruppe lagen in zehn von 11 Fällen, in denen eine toxikologische Untersuchung durchgeführt worden war, verwertbare Daten vor. In einem Fall fehlte die genaue Angabe zum Vorfallszeitpunkt.

In sämtlichen der zehn auswertbaren Fälle war die Probenentnahme noch am Vorfalstag erfolgt (100,0 %).

In der Kontrollgruppe wurden in 15 Fällen toxikologische Untersuchungen durchgeführt. Auch hier konnte festgestellt werden, dass der größte Teil der Probenentnahmen am Vorfalls- oder Folgetag des Vorfalls erfolgte (n=10, 66,7 %).

Der längste Zeitraum zwischen Vorfall und Probenentnahme betrug acht Tage. Lediglich in einem Fall konnte die vergangene Zeit aufgrund fehlender Angaben nicht ausgewertet werden.

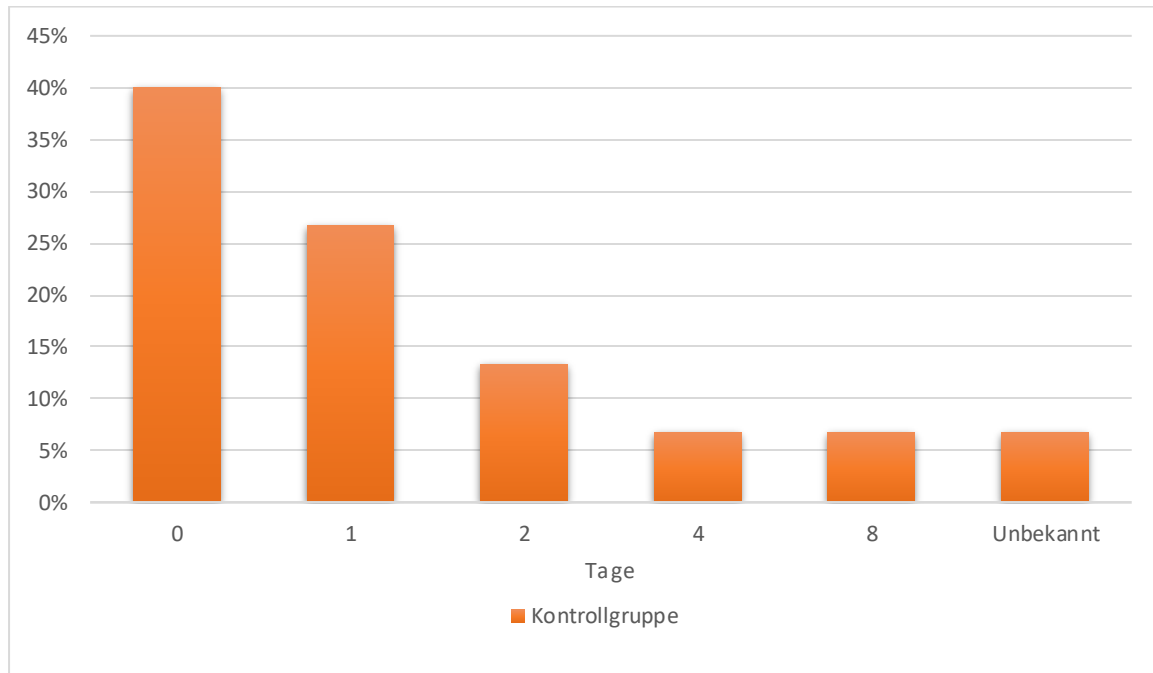


Abb. 32: Zeit zwischen Vorfall und Probenentnahme in Tagen in der Kontrollgruppe

5 Diskussion

Die akuten Formen und Folgen von Gewalt manifestieren sich häufig in einer Vielzahl von Verletzungsbildern, die einer notfallmäßigen Versorgung bedürfen. Daher werden Gewaltbetroffene häufig in Notfallambulanzen oder Praxen vorgestellt (51). Dort liegt allerdings im Alltag der Fokus auf der therapiezentrierten Diagnostik und klinisch-therapeutischen Maßnahmen (30, 51).

Da sich viele Gewaltbetroffene nicht primär rechtsmedizinisch vorstellen, kann auch nicht in jedem Fall eine zeitnahe rechtsmedizinische körperliche Untersuchung erfolgen (52). Sollte die Entscheidung, eine Anzeige zu erstatten, erst zu einem späteren Zeitpunkt getroffen werden, sind möglicherweise keine körperlichen Verletzungszeichen mehr festzustellen. In derartigen Fällen ist eine Rekonstruktion des Ereignisses lediglich durch Zugriff auf die klinischen Behandlungsunterlagen möglich, welche jedoch häufig nicht alle für die Rechtsmedizin relevanten Aspekte der Befunddokumentation enthalten (30).

Die Fähigkeit zur korrekten Durchführung einer forensischen Befunddokumentation und Spurensicherung ist von essenzieller Bedeutung, um den Betroffenen eine gerichtsfeste Dokumentation zur Verfügung zu stellen.

5.1 Analyse demographischer Daten

Sheikh et al. identifizieren das Alter und das Geschlecht als wesentliche Risikofaktoren, von interpersoneller Gewalt betroffen zu sein. (53).

Die Geschlechterverteilung in der Studiengruppe, in der 65,2 % auf männliche und 34,8 % auf weibliche Personen abfielen, lässt sich mit anderen Publikationen wie folgt vergleichen:

In einer Studie von Lohner et al. wurden in drei Hamburger Notaufnahmen in einem Zeitraum zwischen sechs und 12 Monaten 827 Personen, die von Gewalt betroffen waren, identifiziert. In 80,4 % der Fälle handelte es sich um Männer und in 19,6 % um Frauen (50). Eine weitere Studie von Jungbluth et al. ermittelte in einer Datenerhebung über den Zeitraum eines Jahres in einer großen Notaufnahme einer deutschen Universitätsklinik ähnliche Zahlen: „Mehrheitlich waren Männer von Gewalt betroffen (253 Männer, 73 %, vs. 94 Frauen, 27 %)“(51).

Auch internationale Publikationen zeigen ein ähnliches Bild: Johansen et al. ermittelten in ihrer Studie mit einer Population von 149 Teilnehmenden einen prozentualen Anteil von 80 % männlichen und 20 % weiblichen Gewaltbetroffenen, die sich in einer Notaufnahme vorstellten (54).

Auch bei Sheikh et al. war die Mehrheit der untersuchten Gewaltbetroffenen männlich (79,5 %) (53).

Die Geschlechterverteilung der in der Rechtsmedizin untersuchten Personen zeigt eine ähnliche Tendenz: In dieser Gruppe waren 54,6 % der Untersuchten männlich und 45,4 % weiblich.

Im ersten Projektjahr des medizinischen Kompetenzzentrums für Gewaltopfer in Hamburg (2003) stellten sich laut Seifert et al. 1071 Betroffene von Gewalt zur forensischen Untersuchung vor, von denen 62 % weiblich und 38 % männlich waren (49).

Brackrock et al. führten eine Analyse der Geschlechterverteilung in der Gewaltopferambulanz am Institut für Rechtsmedizin in Greifswald im Zeitraum von 2011 bis 2017 durch. Dabei wurde ein Frauenanteil an den Untersuchten von 40 % bis 70 % über die Jahre beobachtet. Im Jahr 2015 wurde erstmals eine höhere Anzahl an untersuchten Frauen im Vergleich zu Männern verzeichnet (52 % vs. 48 %) (52).

Obgleich die Zahlen zur Geschlechterverteilung in den unterschiedlichen Studien leichte Abweichungen aufweisen, lässt sich in ihnen doch eine deutliche Tendenz erkennen, derzufolge überwiegend männliche Betroffene zu beobachten sind. Im Jahr 2012 wurden weltweit knapp eine halbe Million Tötungsdelikte verzeichnet, wobei 82 % der Opfer männlich waren (1). Sheikh et al. versuchen, diese Zahlen unter anderem mit „Geschlechternormen und sozialen Konstruktionen von Männlichkeit“ zu erklären. Diese führen dazu, dass Männer nicht nur häufiger Täter, sondern auch signifikant häufiger Opfer von Gewalt werden als Frauen (53).

Die hohe Anzahl von männlichen Gewaltbetroffenen in den Kliniken lässt sich jedoch auch durch das häufige Vorliegen akut behandlungsbedürftiger Verletzungen, bspw. nach Messerstechereien oder Schlägereien, erklären. Demgegenüber sind Frauen signifikant häufiger von häuslicher oder sexualisierter Gewalt betroffen als Männer (14, 55). Diese Form der Gewalt ist auch heute noch mit einem hohen Schamgefühl verbunden, was dazu führt, dass betroffene Frauen sich häufig nicht in ärztliche Behandlung begeben (14). Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass insbesondere nach sexualisierter Gewalt häufig nur leichte oder unspezifische Befunde erhoben werden, welche allenfalls von forensischer, nicht aber von klinischer Bedeutung sind (55). Da in den meisten Kliniken kein niedrigschwelliges Angebot zur reinen gerichtsverwertbaren Befundsicherung existiert, suchen die Betroffenen, sofern sie sich überhaupt zur Untersuchung vorstellen, spezielle Ambulanzen auf, wie sie bspw. in der Rechtsmedizin zur Verfügung stehen.

Insofern berichten rechtsmedizinische Studien, deren Zahlen aus Kompetenzzentren stammen, in denen „ein niedrigschwelliges, teils aufsuchendes Angebot für Betroffene vorhanden (ist)“, von einem höheren Frauenanteil unter den Untersuchten (48). Dies lässt den Schluss zu, dass solche Angebote insbesondere von gewaltbetroffenen Frauen eher angenommen werden als die eigeninitiative Vorstellung in Kliniken zur medizinischen Versorgung und Befundsicherung.

In Bezug auf die Altersverteilung des Untersuchungskollektivs lässt sich festhalten, dass in beiden Gruppen über 70 % der untersuchten Personen unter 40 Jahre alt waren, der größere Anteil der Untersuchten in dieser Altersgruppe war männlich.

Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Daten aus anderen Publikationen. In einer Notaufnahme in Kapstadt waren 42 % der vorgestellten Gewaltbetroffenen zwischen 18 und 30 Jahre alt. Dabei wurden über 70 % der Untersuchten als männlich identifiziert (1). Bei Hofner et al. zeigte sich der Gipfel ebenfalls in der Alterskategorie von 16 bis 34 Jahren (56).

Vergleichbare Zahlen aus Deutschland stammen aus einer Studie von Lohner et al., bei denen ebenfalls die Personengruppe von 21 bis 40 Jahren mit 52,6 % am häufigsten von Gewalttaten betroffen war (50).

Gemäß Pliske et al. sind Personen zwischen 15 und 24 Jahren eine „Hochrisikogruppe für Gewaltverbrechen“ (57). Diese These kann durch die Zahlen der vorliegenden Studie unterstützt werden.

„Die Untersuchung (über-)lebender Gewaltopfer gehört zu den Kernbereichen rechtsmedizinischer Tätigkeit“ (25). Allerdings können auch Beschuldigte versorgungsbedürftige Verletzungen aufweisen oder solche, die auf Abwehrhandlungen des Opfers hindeuten (47). Die Dokumentation dieser Verletzungen ist ebenso wie bei geschädigten Personen im Rahmen von Ermittlungsverfahren und einer späteren Gerichtsverhandlung von entscheidender Bedeutung.

In der Studiengruppe wurde ein signifikant geringerer Anteil an untersuchten Beschuldigten festgestellt (3,8 %) im Vergleich zu dem in der Kontrollgruppe ermittelten Anteil (18,2 %). Diese Diskrepanz lässt sich durch die Tatsache erklären, dass im Falle von Beschuldigten nahezu ausschließlich rechtsmedizinische körperliche Untersuchungen einschließlich der Erstellung von Gutachten durch die Ermittlungsbehörden an rechtsmedizinischen Instituten in Auftrag gegeben werden. Tatverdächtige suchen hingegen nicht regelmäßig Notaufnahmen oder ärztliche Praxen auf. Des Weiteren sind die Verletzungen von Beschuldigten in der Regel weniger schwerwiegend, sodass in den meisten Fällen keine medizinische Behandlung in Kliniken oder Arztpraxen erforderlich ist. In der wissenschaftlichen Literatur sind Studien zur strukturierten Untersuchung von Tatverdächtigen jedoch nur selten zu finden (58). Eine Studie von Zack et al. aus Rostock und Schwerin belegt, dass im Zeitraum von 2006 bis 2018 insgesamt 270 forensische Untersuchungen an Tatverdächtigen durchgeführt wurden. Dabei schwankte die Anzahl der Untersuchungen pro Jahr zwischen vier und 18 (58). In einer Studie von Schmidt und Pollak wurden insgesamt 158 Geschädigte und 58 Beschuldigte untersucht (59).

5.2 Art der Gewalteinwirkung und Verletzungsmuster

In der vorliegenden Studie erfolgte das Matching der beiden untersuchten Gruppen (Studien- und Kontrollgruppe) anhand der Angabe der Gewalteinwirkung. Infolgedessen sind in dieser Kategorie in beiden Gruppen nahezu identische Ergebnisse zu verzeichnen.

Da in beiden Gruppen Mehrfachnennungen möglich waren, belief sich die Gesamtzahl der Gewalteinwirkungen in der Studiengruppe auf 143 und in der Kontrollgruppe auf 154.

In beiden Gruppen fiel in deutlich über die Hälfte der Fälle eine stumpfe Gewalteinwirkung auf (58,0 % in der Studiengruppe bzw. 54,5 % in der Kontrollgruppe).

In anderen Publikationen werden noch deutlich höhere Zahlen beschrieben. In einer Studie von Seifert et al. stellt die stumpfe Gewalteinwirkung mit einem Anteil von 73,3 % die häufigste Ursache dar (49). In einer anderen Studie kommen die gleichen Autor:innen auf Anteile von 34 % bis 43 %, wobei sie noch zwischen stumpfer Gewalteinwirkung gegen den Gesichtsschädel und gegen die obere Extremität differenzieren (48). Lohner et al. weisen mit 87 % sogar ein noch häufigeres Vorkommen von stumpfer Gewalt nach (50).

Obgleich die Prävalenz von scharfer Gewalt mit 24,6 % (Studiengruppe) bzw. 21,4 % (Kontrollgruppe) deutlich geringer war, lag sie dennoch signifikant über der von Lohner et al. beschriebenen Rate von 9,5 % (50). Sheikh et al. beschreiben in 25 % der Fälle ein Messer als Entstehungsmechanismus der Verletzungen (53).

Sexualisierte Gewalt wurde in der Studiengruppe in 8,4 % der Fälle und in der Kontrollgruppe in 12,3 % der Fälle angegeben. In der wissenschaftlichen Literatur werden Sexualdelikte häufig im Kontext von Studien zu häuslicher Gewalt oder Gewalt gegen Frauen thematisiert. In der ersten großen Repräsentativuntersuchung zu Gewalterfahrungen von Frauen in Deutschland legen die Autorinnen und Autoren dar, dass von 10000 befragten Frauen 13 % bereits einmal sexualisierter Gewalt ausgesetzt waren (14). Im Rahmen der FRA-Studie gaben 10 % von 42000 EU-weit befragten Frauen an, bereits mindestens einmal eine Form von sexualisierter Gewalt erlebt zu haben (60). In einer Studie von Zack et al. wurde festgestellt, dass von 270 durchgeführten forensischen Untersuchungen 17,1 % der Fälle ein Sexualdelikt betrafen (58). Die in der vorliegenden Studie ermittelten Zahlen entsprechen zwar in etwa den Angaben in der Literatur, jedoch lässt sich das tatsächliche Ausmaß sexualisierter Gewalt aufgrund der anzunehmenden Dunkelziffer nur sehr schwer bestimmen.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde die komprimierende Gewalt gegen den Hals untersucht. Schnittverletzungen am Hals wurden bspw. in der Kategorie "scharfe Gewalt" ausgewertet. Die Prävalenz komprimierender Gewalt gegen den Hals in der Gruppe der rechtsmedizinisch untersuchten Personen lag bei 8,5 % und war somit doppelt so hoch wie in der Studienpopulation (4,2 %). In unterschiedlichen Publikationen zeigen sich teilweise erhebliche Schwankungen hinsichtlich der Zahlen zur Gewalteinwirkung gegen den Hals. In einer Studie zu häuslicher Gewalt von Todt et al. stellten Gewalteinwirkungen gegen den Hals mit 45,8 % sogar die zweithäufigste Ursache dar (55). Bei Lohner et al., die die Häufigkeiten von nicht-akzidentellen Verletzungen in chirurgischen Notaufnahmen untersuchten, waren lediglich unter 1,6 % der untersuchten Verletzungen auf Gewalt gegen den Hals zurückzuführen (50). Seifert et al. konnten eine signifikante Häufung von Angriffen gegen den Hals in Partnerschaftskonflikten mit und ohne sexualisierte Gewalt nachweisen (48). Unter Berücksichtigung der beschriebenen Korrelation zwischen Gewalt gegen den Hals und Partnerschaftskonflikten bzw. häuslicher Gewalt lassen sich die erhobenen Ergebnisse in die vorhandene Literatur einordnen. Die Rechtsmedizin ist in Bezug auf die Dokumentation solcher Zusammenhänge besser sensibilisiert als klinisch tätige Ärzt:innen (52). Des Weiteren sind korrelierende Befunde, bspw. Petechien, teilweise lediglich an verdeckten Körperstellen wie den Augenbindehäuten oder der Mundschleimhaut sichtbar, welche im Rahmen klinischer Untersuchungen nicht regelmäßig in Augenschein genommen werden.

Seltene Gewalteinwirkungen waren in beiden Gruppen das Schütteltrauma-Syndrom sowie Schussverletzungen.

Die tatsächliche Inzidenz des Schütteltrauma-Syndroms ist jedoch schwierig darzustellen, da nicht alle Opfer medizinisch versorgt werden bzw. die Diagnose nicht korrekt gestellt wird (61). Insofern gestaltet sich auch die Diskussion der Zahlen der vorliegenden Studie, welche eine Prävalenz von 2,8 % (Studiengruppe) bzw. 1,3 % (Kontrollgruppe) aufweisen, problematisch. Die von 2006 bis 2009 über ESPED durchgeführte deutschlandweite Datenerhebung ergab eine Häufigkeit von 100–110 Fällen pro Jahr (14/100000 Kinder <1 Jahr) (61). Eine weitere, aus der Schweiz stammende, prospektive Studie, welche einen Zeitraum von fünf Jahren (2002–2007) umfasst, kommt ebenfalls zu einer Inzidenz von 14/100000 Lebendgeborenen (62).

Schussverletzungen sind in Deutschland selten, was sich auch in den vorliegenden Untersuchungspopulationen mit jeweils drei Fällen widerspiegelt. In diesem Kontext sei auf vergleichbare Studien verwiesen, die ähnliche Zahlen ergeben haben (49, 50). Das Traumaregister der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie gibt an, dass penetrierende Verletzungen deutschlandweit mit einer Häufigkeit von rund 5 % auftreten. Hierbei werden Schuss- sowie die häufiger vorkommenden Stichverletzungen zusammengefasst (63). Weitere Daten zum Einsatz von Schusswaffen sowie zu Körperverletzungen, die durch Schusswaffen verursacht wurden, sind der Polizeilichen Kriminalstatistik zu entnehmen. Im Jahr 2016 wurden 15,61 % der Fälle im Deliktsbereich "Körperverletzung" durch den Einsatz von Schusswaffen verursacht (864 Fälle) (64).

In beiden Gruppen wurden bei über 95,0 % der untersuchten Personen dokumentierte Verletzungen festgestellt. Auch Todt et al. beschreiben ein Auftreten von Verletzungen mit über 90 % nach interpersoneller Gewalt (55).

In der vorliegenden Studie wurden die beschriebenen extragenitalen Verletzungen in mehreren Kategorien ausgewertet. In Abhängigkeit von der jeweiligen Kategorie ist ein Vergleich mit der vorliegenden Fachliteratur nur eingeschränkt möglich, da hier oftmals verschiedene Verletzungsentitäten unter Oberkategorien subsumiert werden. So wird bspw. bei Sheikh et al. die Kategorie „Soft tissue injuries“ mit 74,1 % angegeben, wobei das Vorliegen von Hämatomen, Schürfwunden, Riss-Quetsch-Wunden etc. gar nicht separat ausgewertet wird (53). In anderen Publikationen werden „Prellungen“ zusammen mit dem Nachweis von Hämatomen als häufigste Verletzungsentität ausgewertet (50, 65). Da die Diagnose „Prellung“ primär nur eine übergeordnete Beschreibung für oberflächliche Schäden ist (66) und die Diagnose „Weichteilverletzung“ überhaupt keinen Rückschluss auf die tatsächlich vorliegende Verletzung zulässt, wäre hier eine differenziertere Auswertung zum Vergleich wünschenswert. Dies betrifft insbesondere die Kategorien Hämatome, Hautrötungen, Petechien, Schürfwunden und Riss-Quetsch-Wunden.

In beiden Gruppen war die Mehrzahl der dokumentierten Verletzungen Hämatome (Studiengruppe: 34,3 % bzw. Kontrollgruppe: 32,2 %). Unter Berücksichtigung der oben genannten Einschränkungen lässt sich eine Übereinstimmung mit anderen Publikationen feststellen, in denen der Anteil von Hämatomen bis zu 93 % beträgt (54, 65).

Die Auswertung ergab einen signifikant höheren Anteil an dokumentierten Schürfwunden in der Kontrollgruppe (25,7 %) im Vergleich zur Studiengruppe (18,0 %). Ein Vergleich mit der Fachliteratur legt jedoch die Vermutung nahe, dass die tatsächliche Häufigkeit von Schürfwunden in der Studiengruppe nicht geringer ist als in der Kontrollgruppe, sondern dass lediglich eine unzureichende Dokumentation erfolgte. Schürfwunden werden von klinisch tätigen Ärzt:innen häufig als "Bagatellverletzungen" angesehen und somit nicht dokumentiert. Des Weiteren werden im klinischen Alltag häufig Begriffe wie "Prellung" oder "Wunde" verwendet, welche keine Rückschlüsse auf die eigentliche Verletzungsmorphologie zulassen. Diese Beobachtung konnte auch in der vorliegenden Studie bestätigt werden.

In einer rechtsmedizinischen Studie zur Untersuchung von Betroffenen von häuslicher Gewalt beschreiben Todt et al. die vorliegenden Verletzungen äußerst differenziert und kommen auf einen Anteil an vorliegenden Schürfwunden von 45,8 % (55).

In nicht rechtsmedizinischen Publikationen werden Schürfwunden hingegen gar nicht erwähnt bzw. in undifferenzierten Oberkategorien zusammengefasst, wie bereits oben erläutert. Ebenso verhält es sich mit den Kategorien "Hautrötung", "Petechien" und "Riss-Quetsch-Wunden". Diese wurden wiederum gemeinsam mit Stich-/Schnitt- und/oder sonstigen offenen Wunden ausgewertet (54). Diese Tatsache erschwert die Diskussion der Ergebnisse erheblich. Eine differenziertere Beschreibung und eine einheitliche Auswertung von Befunden sind auch im Hinblick auf die rechtsmedizinische Ereignisrekonstruktion in Gutachten wünschenswert. Hierzu bedarf es spezieller Schulungen klinisch tätiger Ärzt:innen zur gerichtsverwertbaren Verletzungsdokumentation.

Schnitt- und Stichverletzungen stellten in beiden Gruppen die dritt- bzw. vierthäufigste Ursache für Verletzungen dar (Studiengruppe mit 18,5 % bzw. Kontrollgruppe mit 11,4 %). Die Angaben von Schnitt- und/oder Stichverletzungen an Untersuchungskollektiven in der Fachliteratur variieren erheblich. So geben Lohner et al. eine Häufigkeit von 5,9 % an (50), während Todt et al. 19,4 % feststellen (55). In anderen Studien werden Häufigkeiten von 9 % bis 13 % beschrieben (54, 65), wobei diese Zahlen nur eingeschränkt verwertbar sind, da Schnitt-/Stichverletzungen zusammen mit anderen Verletzungsentitäten ausgewertet wurden.

Innerhalb der Studiengruppe wiesen 25,0 % der untersuchten Personen eine innere Verletzung auf, während dies in der Kontrollgruppe in 17,4 % der Fälle festgestellt werden konnte. Die Auswertung erfolgte wiederum in einzelnen Unterkategorien, nämlich Schädel-Hirn-Trauma, Pneumothorax, Hämatothorax, Verletzungen der Bauchorgane, Gefäßverletzungen, Frakturen und Perikardtamponaden. In beiden Gruppen stellte das Schädel-Hirn-Trauma die dominierende Verletzungsform bei inneren Verletzungen dar (in beiden Gruppen jeweils über 10 %). Hierbei wurden ein offenes und ein geschlossenes Schädel-Hirn-Trauma gemeinsam ausgewertet. In der Fachliteratur wird ersichtlich, dass eine der häufigsten angegebenen Verletzungslokalisationen nach interpersoneller Gewalt der Kopf ist (3, 48, 50, 53, 54). In einer detaillierten Beschreibung legen Jungbluth et al. dar, dass Schädel-Hirn-Traumata bei 17 % der Betroffenen von häuslicher Gewalt im Vergleich zu 13 % bei Betroffenen von nicht häuslicher Gewalt auftreten (3). Einige Autor:innen werten Verletzungen des Hirn- und Gesichtsschädels getrennt aus und geben die Häufigkeit einer Commotio cerebri mit 2,4 % bis 22 % an (50, 54). Obwohl die vorliegenden Zahlen divergieren, kann die vorliegende Studie als repräsentativ erachtet werden, da die Dominanz des Kopfes als Ort häufiger Gewalteinwirkung bestätigt werden konnte. Hinsichtlich der Frakturen lässt sich eine Prävalenz von 22,0 % in der Studiengruppe und 10,5 % in der Kontrollgruppe konstatieren. Der Unterschied lässt sich vermutlich darauf zurückführen, dass eine Fraktur in der Regel einer klinischen Versorgung bedarf und mithilfe bildgebender Verfahren auch nach dem Ereignis einfach für eine Begutachtung zur Verfügung steht. In anderen Studien wurden Frakturen nach interpersoneller Gewalt mit Häufigkeiten von 8 bis 25 % beobachtet (50, 53, 54). In einer rechtsmedizinischen Untersuchung von Gewaltbetroffenen, durchgeführt von Seifert et al., wurden Frakturen mit einer Häufigkeit von ca. 6 % beschrieben (49).

Andere innere Verletzungen werden in der Literatur nicht mit der gleichen Differenziertheit ausgewertet. Häufig werden lediglich Angaben zu "Organverletzungen" mit Häufigkeiten von 0,6 bis 2 % gemacht (53, 54, 65).

Unter der Voraussetzung, dass die in dieser Studie separat ausgewerteten Kategorien Pneumothorax, Hämatothorax, Verletzung der Bauchorgane und Perikardtamponade in diesem Sinne als "Organverletzungen" verstanden werden, lassen sich diese in Häufigkeiten von 0,6 % - 4,5 % nachweisen, sodass von einer gegebenen Repräsentativität ausgegangen werden kann.

5.2.1 Sexualisierte Gewalt

In der Studiengruppe lag die Häufigkeit sexualisierter Gewalt bei 8,4 % der Fälle, in der Kontrollgruppe bei 12,3 %. Fälle, in denen nach sexualisierter Gewalt eine ärztliche Untersuchung erfolgte, aber keine Anzeige erstattet wurde, wurden nicht in die Studie eingeschlossen. Obwohl die Verbreitung sexualisierter Gewalt in allen Ländern und Gesellschaften anerkannt ist, gibt es aufgrund der hohen Dunkelziffer kaum aussagekräftige Statistiken über die tatsächliche Prävalenz. Die WHO schätzt, dass 6 bis 46 % der Frauen bereits einmal von einem aktuellen oder ehemaligen Partner zu sexuellen Handlungen gezwungen wurden (24).

In der Definition von sexualisierter Gewalt „wird jede sexuelle Handlung oder versuchte sexuelle Handlung“ beschrieben, „die sich unter Anwendung von Zwang gegen die Sexualität einer Person richtet“ (60). Entsprechend wurden auch in der vorliegenden Studie mehrere Parameter der Art von sexualisierter Gewalt erfasst, die von einer vaginalen bzw. analen Penetration bis hin zu extragenitalen Berührungen reichten.

In 75,0 % der Fälle in der Studiengruppe sowie in 78,9 % der Fälle der Kontrollgruppe wurde eine vaginale Penetration angegeben, wobei insbesondere eine penil-vaginale Penetration zu verzeichnen war. In anderen Studien wurde bestätigt, dass in den meisten Fällen sexueller Übergriffe eine penil-vaginale Penetration vorliegt (42, 67).

Die Nachweisbarkeit von Spuren nach sexualisierter Gewalt ist zeitlich sensitiv, weshalb die WHO eine Untersuchung mit Spurensicherung innerhalb der ersten 72 Stunden nach dem Vorfall empfiehlt (24). In der Studiengruppe ließ sich die Zeitspanne zwischen Vorfall und Untersuchung jedoch nicht in allen Fällen auswerten, da in vier Fällen Angaben zu einem oder beiden Zeitpunkten fehlten. Die acht auswertbaren Fälle zeigten jedoch, dass in 41,7 % der Fälle eine Untersuchung der Betroffenen von sexualisierter Gewalt noch am Vorfalstag und in weiteren 25,0 % der Fälle am Folgetag durchgeführt wurde. In der Kontrollgruppe konnte lediglich in einem Fall die Zeitspanne zwischen Vorfall und Untersuchung aufgrund fehlender Angaben nicht nachvollzogen werden. In dieser Gruppe wurden jedoch 31,6 % der Betroffenen noch am Vorfalstag und 36,9 % am Folgetag untersucht. Die Beziehung zwischen Täter und Opfer wurde in dieser Studie nicht ausgewertet, jedoch konnten Martinez et al. zeigen, dass sich Betroffene bei bekannter Täterschaft erst mit einer zeitlichen Verzögerung zur Untersuchung vorstellen (67).

Die Empfehlungen der WHO zum Umgang mit Opfern nach sexualisierter Gewalt sprechen sich klar für eine vollständige Ganzkörperuntersuchung und Dokumentation aller Befunde aus. Diese Untersuchung sollte idealerweise innerhalb von 72 Stunden nach dem Vorfall erfolgen und fallabhängig eine Spurensicherung sowie eine Entnahme von Blut oder Urin beinhalten (24). Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass bei Angabe sexualisierter Gewalt im Rahmen der Vorstellung in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in der Studiengruppe eine Untersuchung der Anogenitalregion (83,3 %) und eine Ganzkörperuntersuchung (91,7 %) durchgeführt wurde.

In den Fällen, in denen die beschriebenen Untersuchungen nicht durchgeführt wurden, waren die Gründe für das Fehlen dieser Untersuchungsschritte aus den Akten nicht ersichtlich. Vergleichsweise dazu wurden in der Kontrollgruppe in 94,7 % der Fälle Ganzkörperuntersuchungen und Untersuchungen der Anogenitalregion durchgeführt. In allen übrigen Fällen waren die fehlenden Untersuchungsschritte begründet, bspw. durch ein monatelanges Zurückliegen des Vorfalls, eine Ablehnung durch die untersuchte Person oder eine bereits zuvor in einer Klinik erfolgte Untersuchung. Mützel et al. berichten von ähnlichen Resultaten hinsichtlich der Durchführung von Ganzkörperinspektionen (87 %), wobei die Untersuchung der Anogenitalregion etwas seltener erfolgte: In 58 % der Fälle wurde bei entsprechender Indikation eine gynäkologische Untersuchung und in 55 % der Fälle die Inspektion der Anogenitalregion im Rahmen der Ganzkörperuntersuchung veranlasst (68).

In der Studiengruppe wurden bei 41,7 % der Betroffenen und in der Kontrollgruppe bei 36,8 % der Betroffenen sexualisierter Gewalt Verletzungen im Anogenitalbereich dokumentiert. Die An- oder Abwesenheit von anogenitalen Verletzungen erlaubt jedoch keine sicheren Rückschlüsse auf einen stattgehabten sexuellen Übergriff (42). Helweg-Larsen et al. konnten jedoch eine Korrelation zwischen dem Ergebnis der forensischen Untersuchung und dem Ergebnis der Gerichtsverhandlung nach sexualisierter Gewalt nachweisen (21). In anderen Studien wurde eine Korrelation zwischen der Dokumentation von anogenitalen Verletzungen und der Anklageerhebung und Strafverfolgung festgestellt. Hilden et al. postulieren, dass anogenitale Verletzungen, wenn sie seitens der betroffenen Frauen bemerkt werden, einen signifikanten Entscheidungsfaktor für die Anzeige des Übergriffs darstellen (42). Dies verdeutlicht einmal mehr die Notwendigkeit einer sorgfältigen forensischen Untersuchung und Dokumentation.

Die Analyse der Daten ergab, dass in 6,8 % der Fälle in der Studiengruppe und in 12,1 % der Fälle in der Kontrollgruppe Hinweise auf Spuren vorlagen. Die Ursachen für das Fehlen von Spuren waren in den meisten Fällen auf den Austausch bzw. die Reinigung der Kleidung oder eine Körperreinigung nach dem Vorfall zurückzuführen. Eine vollständige Spurensicherung bei zu erwartenden Spuren wurde in der Studiengruppe in 88,9 % und in der Kontrollgruppe in 100 % der Fälle durchgeführt. Allerdings ließ sich aus den Akten oftmals nicht eruieren, welche Ergebnisse die molekulargenetische Auswertung der Spuren-Asservate erbracht hatte, oder ob eine Auswertung derselben erfolgt war. Als Ursachen für die unzureichende Dokumentation können das fehlende Material sowie die unzureichende Erfahrung der behandelnden Ärzt:innen in der korrekten Entnahme der Asservate genannt werden.

Des Weiteren ist es in Rheinland-Pfalz üblich, dass das Material nach der Untersuchung unmittelbar an die bei der Untersuchung anwesenden Polizeibeamt:innen ausgehändigt oder seitens der Ermittlungsbehörden nach der Asservierung im Institut für Rechtsmedizin für eine Auswertung angefordert wird. Die Auswertung der Spuren erfolgt üblicherweise im Landeskriminalamt und nicht im Institut für Rechtsmedizin. Aus diesem Grund ist das Ergebnis dieser Untersuchungen in der Regel nicht bekannt. Lediglich im Falle einer Tätigkeit der Rechtsmediziner:innen als Sachverständige in Gerichtsverfahren kann das Ergebnis der Untersuchungen bekannt werden.

Martinez et al. betonen die Relevanz forensisch-genetischer Spurenanalysen. In der von den Autor:innen durchgeführten Studie wurde lediglich in 31,7 % der Untersuchungen eine molekulargenetische Auswertung der forensisch-genetischen Spuren-Asservate vorgenommen.

Dabei konnte in 46 % der Fälle Fremdmaterial nachgewiesen werden. „Die häufigste Konstellation, eine penil-vaginale Penetration ohne Verwendung eines Kondoms bei Frauen ohne Kontrazeption, unterstreicht die Tragweite der Problematik“ (67).

Die Verwendung der von der WHO empfohlenen speziellen Untersuchungskits zur Spurensicherung erleichtert insbesondere unerfahrenen Untersucher:innen die Durchführung einer vollständigen Asservierung sowie die laborgerechte Verpackung der Asservate (24).

Im Rahmen der Studie wurde in einem Fall in der Studiengruppe und in sechs Fällen in der Kontrollgruppe eine Blut-/Urin- oder Haarentnahme nach sexualisierter Gewalt durchgeführt. In den Leitlinien der WHO wird auf die Entnahme einer Blutprobe nach einem stattgefundenen sexuellen Übergriff hingewiesen (24). Dies sollte nicht nur vor dem Hintergrund einer potenziellen Übertragung sexuell übertragbarer Krankheiten erfolgen sondern auch zum Nachweis freiwillig eingenommener oder unfreiwillig zugeführter Betäubungsmittel zum Vorfallszeitpunkt.

In der Fachliteratur wird die tatsächliche Prävalenz sexueller Übergriffe unter Betäubungsmittelinfluss als nicht genau bestimmbar beschrieben. Zudem werden seit den späten 1990er Jahren zunehmend Fälle des Verabreichens sogenannter „Rape drugs“ bekannt (Flunitrazepam, GHB etc.) (69). Martinez et al. berichteten, dass 60 % ihres Untersuchungskollektivs Alkohol und 11 % Betäubungsmittel vor dem Ereignis aufgenommen hatten (67). Auch Germerott et al. beschreiben einen Alkoholeinfluss zum Vorfallszeitpunkt bei über 40 % der betroffenen Frauen (70).

5.3 Substanzeinfluss

In der Studiengruppe wurde in 30,3 % der Fälle aufgrund der Vorgeschichte eine Substanzbeeinträchtigung vermutet, in der Kontrollgruppe ergab sich mit 36,4 % ein ähnlicher Wert. Die Angaben zu den konsumierten Substanzen verteilten sich auf Alkohol (90,0 % der Fälle in der Studiengruppe bzw. 90,2 % der Fälle in der Kontrollgruppe) und auf nicht näher spezifizierte Drogen (10,0 % der Fälle in der Studiengruppe bzw. 9,8 % in der Kontrollgruppe). In der Studiengruppe wurde trotz entsprechender Hinweise in lediglich 55,0 % der Fälle eine Blut-, Urin- oder Haarprobe entnommen, während dies in der Kontrollgruppe in 75,0 % der Fälle erfolgte.

In Deutschland obliegt die Durchführung von Atemalkoholkontrollen sowie die Beauftragung von Blutalkoholbestimmungen bzw. toxikologischen Untersuchungen den Ermittlungsbehörden im Strafverfahren.

Die oben dargestellten Ergebnisse könnten daher dadurch beeinflusst worden sein, dass die Untersuchung von Blut-, Urin- oder Haarproben nicht explizit von der Polizei in Auftrag gegeben wurde. Eine weitere Möglichkeit ist, dass die Proben bereits im Vorfeld durch Kliniker:innen oder Mitarbeiter:innen des Rettungsdienstes entnommen wurden und somit nicht in der Dokumentation auftauchen.

Dies würde bspw. auch die Probenentnahme ohne die Angabe einer Substanz-einwirkung erklären, die in beiden Gruppen in wenigen Fällen erfolgte war.

In einer Reihe von internationalen Studien konnte ein Zusammenhang zwischen dem Konsum von Alkohol und interpersoneller Gewalt nachgewiesen werden (53, 54, 71, 72).

Alkoholmissbrauch stellt gemäß Weinsheimer et al. den größten Risikofaktor für Gewalt in Paarbeziehungen dar (71).

Auch in Deutschland konnte eine Korrelation von Alkoholkonsum und Verletzungen durch interpersonelle Gewalt nachgewiesen werden (3). Es wurde festgestellt, dass bei 10 bis 22 % der Fälle von Verletzten in einer Notaufnahme eine Alkoholisierung dokumentiert war. Dabei wurde das Untersuchungskollektiv in Gruppen von häuslicher Gewalt und nicht häuslicher Gewalt aufgeteilt. Obgleich Alkoholisierung relativ häufig festgestellt wurde, wurde in dieser Studie sowohl bei den von häuslicher Gewalt Betroffenen als auch bei den nicht von häuslicher Gewalt Betroffenen in lediglich zwei Fällen eine Bestimmung der Blutalkoholkonzentration durchgeführt. In den übrigen Fällen erfolgte das Screening auf Basis von Selbstaangaben der Untersuchten bzw. des subjektiven Eindrucks der behandelnden Person.

Das Problem der uneinheitlichen und nicht standardisierten Erfassung von Substanzeinflüssen auf Personen nach Gewalteinwirkung manifestiert sich nicht nur in der vorliegenden Studie. Die in der Literatur beschriebene Korrelation von Alkoholkonsum und interpersoneller Gewalt führt zu der Forderung, nicht nur die routinemäßige Kontrolle von Atem- bzw. Blutalkoholkonzentrationen durchzuführen, sondern auch ein standardmäßiges Screening zu etablieren (53, 73).

Das Risiko von häuslicher Gewalt betroffen zu werden ist laut Weinsheimer et al. bei Alkoholkonsum erhöht (71). Ein Screening auf Alkoholkonsum kann folglich dazu beitragen, gewaltbetroffene Personen zu identifizieren und einer Intervention bzw. Therapie zuzuführen. Diesbezüglich wird auch von der WHO eine entsprechende Vorgehensweise empfohlen (74).

In Ländern mit niedrigem bis mittlerem Einkommen führt die fehlende technische Ausstattung dazu, dass die Einschätzung einer Intoxikation der Betroffenen häufig auf Selbstauskünften oder subjektiven Eindrücken der behandelnden Person beruht. Demgegenüber stehen den Industrienationen weitaus mehr Möglichkeiten zur Verfügung (72). In Anbetracht der uneinheitlichen Beauftragung wäre es erstrebenswert, eine zwar fallabhängige, jedoch insgesamt einheitlichere Untersuchung auf Substanzeinflüsse bei Menschen nach gewalttätigen Auseinandersetzungen zu etablieren.

5.4 Untersuchungsablauf

Die Erstellung einer Befunddokumentation, welche den Kriterien einer gerichtsverwertbaren bzw. für ein rechtsmedizinisches Gutachten verwertbaren Dokumentation entspricht, erfordert die Berücksichtigung bestimmter Punkte. Dazu gehören das Festhalten von Untersuchungsdatum und -zeit (57), eine vollständige körperliche Untersuchung mit ausreichender Spurenasservierung sowie eine ausreichende Qualifizierung der untersuchenden Person (Facharztstandard) (30).

In der Studiengruppe war lediglich in 47,0 % der Fälle die in den Akten festgehaltene Untersuchungszeit nachvollziehbar. Dieses Ergebnis ist nicht akzeptabel, da somit die Zeitspanne zwischen dem Vorfall und der Untersuchung bei einer späteren forensischen Begutachtung nach Aktenlage nicht adäquat bestimmt werden kann. Diese Tatsache ist von Relevanz für die Einschätzung, ob eventuelle Spuren bereits degradiert und Verletzungen bereits abgeheilt gewesen sein könnten. Des Weiteren ist eine gutachterliche Aussage zur Glaubwürdigkeit der angegebenen zeitlichen Verhältnisse anhand der Verletzungsmorphologie nicht möglich. Infolgedessen war in dieser Gruppe in 53,0 % der Fälle keine Auswertung über Untersuchungen zu Regel- oder Nachtdienstzeiten möglich, da die entsprechenden Angaben fehlten. Die auswertbaren Daten der Studiengruppe zeigen jedoch, dass ein deutlich höheres Aufkommen von zu untersuchenden Personen zu Nachtdienst- als zu Regeldienstzeiten zu verzeichnen ist (40,9 % vs. 6,1 %).

In der Kontrollgruppe war die Untersuchungszeit in 88,6 % der Fälle bekannt und es wurden mehr Betroffene im Regeldienst (53,8 %) als zu Nachtdienstzeiten (34,8 %) untersucht.

Auch bei Lohner et al. konnte festgestellt werden, dass etwa die Hälfte aller Patient:innen mit gewaltbedingten Verletzungen am Wochenende bzw. in den Abend- oder Nachtstunden behandelt wurde (50). Allerdings ist in dieser Studie ein deutlich niedrigerer Anteil an nicht dokumentierten Untersuchungszeiten zu verzeichnen, es fehlten von 827 Fällen lediglich 13 Angaben.

Somit liegt hier dringender Schulungsbedarf vor, die schon ausreichend vorliegenden Datumsangaben zu den Untersuchungen noch mit Uhrzeitangaben zu ergänzen.

Unter der Voraussetzung, dass Nachtdienste nahezu ausschließlich von Assistenzärzt:innen besetzt werden, die für die Durchführung klinisch-forensischer Untersuchungen verantwortlich sind, wird ersichtlich, dass ein besonderer Schulungsbedarf bei dieser Berufsgruppe besteht. Zudem ist sicherzustellen, dass stets erfahrene Kolleg:innen als Ansprechpartner:innen zur Verfügung stehen.

In der Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin zur forensisch-medizinischen Untersuchung von Gewaltbetroffenen wird ein Untersuchungsstandard gefordert, der demjenigen von Fachärzt:innen entspricht (30). Dies kann insbesondere in den Abend- und Nachtstunden nur durch entsprechende Schulung gewährleistet werden, da insbesondere Assistenzärzt:innen in der Lage sein müssen, die Untersuchungen nach Facharztstandard durchzuführen. Im Rahmen der vorliegenden Studie erfolgte eine Auswertung der tatsächlich fachärztlich durchgeführten Untersuchungen. Auch in diesem Kontext wurde eine deutlich lückenhafte Dokumentation evident, da in 77,3 % keine Angabe zur Qualifikation der untersuchenden Person gemacht wurde. In 1,5 % der Fälle wurde die Untersuchung durch Assistenzärzt:innen durchgeführt, in 21,2 % durch Fachärzt:innen.

Aufgrund der hohen Anzahl fehlender Daten sowie des Mangels an Vergleichsliteratur ist eine Aussage über die Einhaltung des Facharztstandards in der Studiengruppe allerdings spekulativ. In der Kontrollgruppe wurde in sämtlichen Fällen dokumentiert, ob die Untersuchung durch Assistenzärzt:innen (40,9 %) oder Fachärzt:innen (59,1 %) durchgeführt worden war.

Es ist darauf hinzuweisen, dass bei einer Nichtbeachtung des Facharztstandards, insbesondere im Rahmen von Gerichtsverhandlungen, die Qualifikation der untersuchenden Person durch das Gericht oder andere Prozessbeteiligte (Anwält:innen der Beschuldigten etc.) in Frage gestellt werden kann. In diesem Fall wären weitere Ermittlungen erforderlich.

Die Zeitspanne zwischen Vorfall und Untersuchung wurde aus den vorliegenden Angaben zu Vorfalldatum und Untersuchungsdatum errechnet.

Hierbei lagen in der Studiengruppe in 120 Fällen auszuwertende Daten vor, wobei die Untersuchung in den meisten Fällen noch am Vorfalldatum bzw. am Folgetag erfolgte. In der Kontrollgruppe konnte eine hohe Varianz bezüglich des Zeitraums zwischen dem Vorfall und der Untersuchung beobachtet werden. Etwa die Hälfte der Untersuchungen erfolgte innerhalb von 48 Stunden nach dem Vorfall, wobei auch deutlich spätere Untersuchungen eine signifikante Häufung aufwiesen.

Auch bei Zack et al. wurde festgestellt, dass die Mehrheit der Untersuchungen innerhalb der ersten 24 Stunden nach dem angegebenen Tatgeschehen stattfand (58). In einer Studie von Todt et al. wurden ähnliche Ergebnisse erzielt (55).

Somit lässt sich konstatieren, dass trotz der hohen Anzahl fehlender Angaben zur Untersuchungszeit in dieser Studie die Untersuchungen häufig in einem engen zeitlichen Zusammenhang mit dem angegebenen Vorfall durchgeführt werden, was die Sicherung verwertbarer Spuren und abgrenzbarer Verletzungen fördert.

Die Zuweisung zur klinisch-forensischen Untersuchung gewaltbetroffener Personen erfolgt in der Regel nach einer Anzeigenerstattung durch die zuständigen Ermittlungsbehörden. Aus diesem Grund wurde ausgewertet, wie viele Personen sich selbstständig zur Untersuchung vorstellten und wie viele in Begleitung der Polizei vorstellig wurden. In der Studiengruppe lag dieser Anteil jedoch bei lediglich 6,1 %.

In diesem Zusammenhang ist ein Vergleich mit der Kontrollgruppe sowie der Fachliteratur von Interesse. In der Kontrollgruppe wurden mit 90,2 % deutlich mehr Personen durch die Polizei zur Untersuchung begleitet. Auch in einer Studie von Brackrock et al. über die Bilanz der ersten sieben Jahre der Gewaltopferambulanz in Greifswald stellte die Polizei nach Interventionsstellen und Kliniken den dritthäufigsten Zuweiser an die Rechtsmedizin dar (52).

In einer anderen Studie von Mützel et al. zur nicht rechtsmedizinischen Versorgung von Gewaltopfern in Bayern wurden von unterschiedlichen Kliniken sehr divergierende Zahlen berichtet. Einige Kliniken berichteten, dass sich maximal fünf Personen pro Jahr in Begleitung der Polizei zur Untersuchung vorstellten, während andere von ca. 150 Personen pro Jahr berichteten (68).

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie lassen sich demnach wie folgt erklären: Die Ermittlungsbehörden begleiten die Betroffenen nach einer Anzeige interpersoneller bzw. sexualisierter Gewalt primär zu rechtsmedizinischen Untersuchungen und deutlich seltener in Kliniken oder zu niedergelassenen Ärzt:innen.

Die Abwesenheit der Polizei kann zudem durch eine nachträgliche Anzeigenerstattung erklärt werden. Andere Betroffene, insbesondere bei schweren bzw. lebensbedrohlichen Verletzungen, müssen zuerst notfallmäßig klinisch erstversorgt werden. In Fällen leichterer Verletzungen und längerer Anfahrtswege, insbesondere in den sogenannten Flächenländern wie z. B. Rheinland-Pfalz, wird den Betroffenen von den Ermittlungsbehörden häufig lediglich empfohlen, sich selbstständig zur ärztlichen Vorstellung zu begeben. Diese Situation ist als problematisch zu bewerten, da keine flächendeckende Versorgung gewährleistet ist und das klinische Personal im Umgang mit gewaltbetroffenen Personen nicht ausreichend geschult ist (31). Des Weiteren kann die Polizei zur Qualitätssicherung beitragen, indem sie behandelnden Ärzt:innen Informationen zukommen lässt, bspw. bezüglich einer bereits erfolgten Blutentnahme oder der korrekten Spurensicherung.

Die Dokumentation der Untersuchungszeit, des Untersuchungsorts sowie der untersuchenden Person stellt einen unverzichtbaren Bestandteil der forensischen Befunddokumentation dar, da nur so eine Rekonstruktion der Chronologie der Ereignisse möglich ist (75). Angaben zum Untersuchungsort fehlten in der Studiengruppe in 3,0 % der Fälle, während in der Kontrollgruppe die Angabe zum Untersuchungsort in einem Fall nicht gemacht wurde. In den übrigen Fällen wurde am häufigsten die Klinik als Untersuchungsort angegeben (90,9 % der Fälle in der Studiengruppe vs. 75,8 % der Kontrollgruppe). Dabei ist zu berücksichtigen, dass in der Kontrollgruppe bei der Angabe „Klinik“ das Institut für Rechtsmedizin mit eingeschlossen wurde. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass die Ergebnisse der vorliegenden Studie auch dadurch beeinflusst wurden, dass in den erstellten rechtsmedizinischen Gutachten nicht immer alle Angaben zu Untersuchungszeit, -ort und untersuchender Person erfasst wurden und die zugrunde liegenden Krankenakten bereits an die Ermittlungsbehörden zurückgegeben worden waren.

In den dokumentierten Fachabteilungen, in denen sich die Betroffenen zur Untersuchung vorstellten, zeigte sich in der Studiengruppe abermals ein erhebliches Datendefizit: In 36,4 % der Fälle ließ sich keine Fachabteilung nachvollziehen.

In den dokumentierten Fachabteilungen lässt sich eine deutliche Dominanz der Chirurgie mit einem Anteil von 40,9 % feststellen, gefolgt von der Pädiatrie, der Gynäkologie und der Allgemeinmedizin. In der Studiengruppe wurden 30 Personen untersucht, die jünger als 20 Jahre alt waren. Allerdings wurden insgesamt nur 19 pädiatrische Untersuchungen verzeichnet. Warum nicht mehr pädiatrische Untersuchungen angegeben wurden, bleibt unklar. Allerdings ist davon auszugehen, dass jugendliche Gewaltbetroffene regelmäßig auch durch andere Fachabteilungen gesehen werden. Diesbezüglich ist eine ähnliche Tendenz bei den dokumentierten gynäkologischen Untersuchungen festzustellen: In 12 Fällen des Studienkollektivs wurde sexualisierte Gewalt angegeben, davon in neun Fällen vaginale Penetrationen. In fünf Fällen wurden gynäkologische Untersuchungen dokumentiert. Dies könnte auf eine lückenhafte Dokumentation zurückzuführen sein. In der Kontrollgruppe wurde in allen Fällen die Rechtsmedizin als durchführende Fachabteilung angegeben.

Dies entspricht einer gängigen Verteilung der Fachabteilungen, wie auch die Ergebnisse von Mützel et al. nahelegen (68).

5.5 Qualität der Befunddokumentation

Im Rahmen der vorliegenden Studie erfolgte eine Zusammenfassung der wesentlichen Parameter für eine vor Gericht verwertbare Befundsicherung in tabellarischer Form. Die statistische Auswertung der Studien- und Kontrollgruppe erfolgte mittels SPSS. Die Ergebnisse wurden anhand eines Chi-Quadrat-Tests verglichen, wobei ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ definiert wurde.

Der erste Themenblock beschreibt die Durchführung sowie Dokumentation einer durchgeführten Ganzkörperuntersuchung oder, falls relevant, die Durchführung einer Untersuchung der Anogenitalregion. Da insbesondere an verdeckten Körperstellen Befunde auftreten können, die relevante Hinweise auf den Vorfallshergang geben, wird in der Fachliteratur einstimmig eine Ganzkörperuntersuchung inklusive Untersuchung verdeckter Körperregionen (Hinterohrregion, behaarte Kopfhaut, intraoral, Augenlider- und Bindehäute etc.) nach physischen Auseinandersetzungen gefordert (24, 30, 40). Insbesondere bei komprimierender Gewalt gegen den Hals können Petechien an den oben aufgeführten Körperstellen auftreten, deren Dokumentation für die Einschätzung des Ausmaßes der Gewalteinwirkung (Angaben zur Lebensgefahr) von essentieller Bedeutung ist (57).

Im Falle sexualisierter Gewalt ist darüber hinaus eine Untersuchung der Anogenitalregion erforderlich, die besonders zeitkritisch ist. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Verletzungen in dieser Körperregion aufgrund der schnellen Heilungstendenz der Schleimhäute frühzeitig nicht mehr sichtbar sein können (42).

Die Auswertung der Ergebnisse von Studien- und Kontrollgruppe ergab einen statistisch signifikanten Unterschied in der Durchführung von Ganzkörperuntersuchungen sowie der Untersuchung verdeckter Körperstellen. Die seltene Durchführung von Ganzkörperuntersuchungen (37,9 %) bzw. die Untersuchung verdeckter Körperstellen (9,8 %) in der Studiengruppe ist als inakzeptabel zu werten, da entsprechende Literatur und Untersuchungsprotokolle leicht zugänglich sind. In der Kontrollgruppe wurden demgegenüber in 93,9 % eine Ganzkörperuntersuchung und in 94,7 % eine Untersuchung verdeckter Körperstellen durchgeführt.

Als Lösungsansatz kann die standardisierte Verwendung von Untersuchungsprotokollen in Form einer "Checkliste" in speziellen Untersuchungskits dienen, um eine vollständige Untersuchung zu gewährleisten, insbesondere bei von klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzten durchgeführten Untersuchungen.

Da körperliche Befunde oft lediglich temporär sichtbar sind und die schriftlich niedergelegte Befunddokumentation einer Vielzahl von Einschränkungen unterliegt, stellt die forensische Fotografie eine unverzichtbare Ergänzung dar (30, 45, 57, 76). Zur Standardisierung der Fotografie von körperlichen Verletzungen wurde von Bloemen et. al ein Protokoll entwickelt (77). Hier beschreiben die Autor:innen genaue Techniken zur fotografischen Befunddokumentation für Laien. Zudem wurde die Effektivität des Protokolls statistisch ausgewertet. Die Anwendung des vorgestellten Protokolls ermöglichte eine zuverlässige Bestimmung der Größe und Art der Verletzung sowie der genauen Lokalisation der Verletzung an Körper und Körperseite durch Dritte.

Im forensischen Kontext gliedert sich die Fotodokumentation in zwei Arbeitsschritte: Zunächst erfolgt die Anfertigung einer Übersichtsaufnahme, welche die Identifikation der untersuchten Person sowie eine generelle Übersicht über die verletzte Körperregion ermöglicht.

Im Anschluss werden Detailaufnahmen erstellt, welche eine exakte Dokumentation der Verletzungsmorphologie gewährleisten. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Zustimmung der untersuchten Person eingeholt wird und dass die Darstellung insbesondere intimer Körperstellen diskret und angemessen erfolgt. Sofern der Genitalbereich und/oder die Brust nicht explizit als Fokus des Fotos notwendig werden, sollten sie beispielsweise durch Kleidung verdeckt sein. Des Weiteren sollte keine Fotodokumentation einer vollständig entkleideten Person erfolgen. Darüber hinaus ist die Verwendung eines Maßstabs zur Darstellung der Größenverhältnisse sowie eine korrekte Belichtung und Schärfe der Fotos unerlässlich (76, 78).

Im Rahmen der vorliegenden Studie konnte in der Studiengruppe in 70,5 % der Fälle die Durchführung einer Fotodokumentation nachvollzogen werden. In der Kontrollgruppe wurde demgegenüber in 88,6 % eine Fotodokumentation durchgeführt. Da die Studie anhand einer Aktenauswertung durchgeführt wurde, lagen nicht alle Fotos in digitaler oder ausgedruckter Form vor. In einigen Fällen, in denen keine Bilder vorlagen, wurde die Fotodokumentation jedoch durch die rechtsmedizinischen Gutachter:innen erwähnt und die Bilder in dem jeweiligen Gutachten beschrieben. Auf Basis dieser Beschreibung wurden die Bilder dann in die Studie inkludiert, ohne dass die Bilder selbst in Augenschein genommen wurden. In den vorliegenden Beschreibungen wurden nicht immer alle für die Studie relevanten Parameter erwähnt, sodass sich in der nachfolgenden statistischen Auswertung für einige Parameter unbekannte Werte ergaben.

In der Studiengruppe konnte bei Durchsicht der untersuchten Akten keine Begründung für das Fehlen einer Fotodokumentation ausgemacht werden. In lediglich zwei Fällen wurde das Fehlen körperlicher Verletzungen vermerkt, welches einen Verzicht auf eine Fotodokumentation begründen würde. In der Kontrollgruppe wurde für jede fehlende Fotodokumentation eine entsprechende Begründung angegeben. Diese umfassten z. B. das Fehlen körperlicher Verletzungen oder Verletzungen, die nicht mit dem Vorfall in Zusammenhang standen, wie z. B. Narben oder die Ablehnung durch die untersuchte Person.

In nahezu allen untersuchten Aspekten konnten statistisch signifikante Unterschiede in der Fotodokumentation zugunsten der Kontrollgruppe festgestellt werden. In der Studiengruppe wurden lediglich 20,4 % der durchgeführten Fotodokumentationen im oben genannten Sinne als vollständig bewertet, während die Kontrollgruppe eine Quote von 94,4 % vollständiger Fotodokumentationen aufweisen konnte. In der Studiengruppe wurde der Maßstab in nur 23,7 % der Fälle verwendet, während in der Kontrollgruppe eine Verwendung in 90,6 % der Fälle zu verzeichnen war. In der Studiengruppe wurden Übersichts- und Detailaufnahmen in 43,0 % bzw. 71,0 % der Fälle angefertigt. In einigen Fällen waren die Detailaufnahmen aufgrund fehlender Übersichtsaufnahmen nicht eindeutig einer Körperregion zuzuordnen. In der Kontrollgruppe wurden demgegenüber Übersichtsaufnahmen in 88,0 % und Detailaufnahmen in 99,1 % der Fälle durchgeführt.

In der Studiengruppe wiesen 23,7 % der Bilder eine korrekte Schärfe und 22,6 % eine adäquate Belichtung auf. Aufgrund der oben aufgeführten Problematik der Aktenauswertung war eine Beurteilung dieser Aspekte jedoch nicht immer möglich. Auch hinsichtlich der Bildqualität wies die Kontrollgruppe deutlich bessere Ergebnisse auf. So wurden in 94,9 % der Fälle scharfe und in 99,1 % der Fälle regelrecht belichtete Fotos angefertigt.

In Bezug auf die Diskretion und angemessene Darstellung der Körperregionen konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Studien- und Kontrollgruppe festgestellt werden.

Die Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass das klinisch tätige Personal einen erheblichen Schulungsbedarf im Hinblick auf die forensische Fotografie aufweist. Diese ist nicht regelhaft Teil des klinischen Alltags. Zudem erlaubt der aktuelle technische Fortschritt eine professionelle Bildbearbeitung auch durch Laien. Folglich ist es Betroffenen möglich, Befunde selbstständig zu fotografieren und ggf. nachzubearbeiten bzw. zu manipulieren. Die gerichtliche Verwertbarkeit einer solchen selbst erstellten Dokumentation ist daher mit großer Skepsis zu betrachten und eine Überprüfung der Authentizität sollte in jedem Fall erfolgen (79). Eine flächendeckende Verfügbarkeit und Inanspruchnahme von rechtsmedizinischen Schulungsangeboten könnte die Qualität der Fotodokumentation verbessern, was sich im Strafverfahren auch für die betroffenen Personen positiv auswirken würde. Im Idealfall sollte eine standardisierte Fotodokumentation durch Fachpersonal durchgeführt werden, um die Authentizität der Befunde zweifelsfrei nachweisen zu können, auch im Falle einer gerichtlichen Auseinandersetzung.

In Ergänzung zur Fotodokumentation wird in der Fachliteratur die Verwendung eines Körperschemas zur Einzeichnung von Verletzungen gefordert (24, 30). In der vorliegenden Studie wurde ein solches Vorgehen lediglich in Einzelfällen (8,3 %) angewandt. Erwähnenswert ist, dass auch in der Kontrollgruppe lediglich in 65,9 % der Fälle ein Körperschema verwendet wurde. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern ein Körperschema im Zeitalter digitaler Fotografie und bei vollständiger fotografischer und schriftlicher Dokumentation von tatsächlichem Mehrwert ist. Insbesondere bei Mehrfachverletzungen oder unzureichender Fotodokumentation kann ein Körperschema allerdings eine sinnvolle Ergänzung darstellen, um die anatomische Verletzungslokalisierung und Morphologie exakt darzustellen und ggf. auch nach längerer Zeit korrekt nachvollziehen zu können. Des Weiteren kann die Verwendung eines Körperschemas dazu beitragen, dass die untersuchende Person während der Ganzkörperuntersuchung eine systematische Vorgehensweise einhält und keine Körperstelle übersieht.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt in der forensischen Befunddokumentation ist die Beschreibung der Verletzungscharakteristika. In der Literatur wird vielfach die Wichtigkeit der vollständigen Dokumentation aller in der körperlichen Untersuchung erhobenen Befunde betont. Dabei ist fallabhängig auch die Dokumentation von fehlenden Verletzungen, also Negativbefunden, von Bedeutung (30, 57, 80). Pliske et al. beschreiben die wichtigsten Verletzungscharakteristika, die es zu dokumentieren gilt, genauer: so „sollten alle Wunden und Verletzungen in Anzahl, Ausmaß und Form beschrieben“ werden, außerdem sei „eine wertfreie Beschreibung der Wunde mitsamt Tiefe und Länge sowie eine Beschreibung der wundnahen Bereiche unter Verwendung medizinischer Fachtermini angezeigt“ (57).

Des Weiteren muss die Befunddokumentation eine Rekonstruktion des Vorfalls auch noch zu einem späteren Zeitpunkt ermöglichen, da rechtliche Schritte insbesondere beim Vorliegen häuslicher und/oder sexualisierter Gewalt häufig erst mit deutlicher zeitlicher Verzögerung eingeleitet werden (80).

Auch die Dokumentation der Verletzungscharakteristika wies signifikante Unterschiede zwischen Studien- und Kontrollgruppe auf. In der Studiengruppe wurden Verletzungen zu 99,2 % bzw. in der Kontrollgruppe zu 100,0 % in Worten beschrieben. Allerdings lag in der Studiengruppe eine vollständige Verletzungsdokumentation nur in 71,8 % der Fälle vor. In 99,2 % der Fälle wies die Kontrollgruppe eine vollständige Verletzungsdokumentation im o. g. Sinne auf.

Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass die Kategorie „Verletzungen in Worten beschrieben“ in der Kontrollgruppe mit 100,0 % bewertet wurde, da auch bei Fehlen körperlicher Befunde die Negativbefunde in allen Fällen dokumentiert wurden. In der Studiengruppe konnte dies nicht nachvollzogen werden, da in keinem Fall ein Negativbefund dokumentiert war.

In der Studiengruppe wurden die Größe in 41,2 %, die Farbe in 9,9 %, die Beschaffenheit in 35,1 % und die Form der Verletzungen in 16,8 % der Fälle dokumentiert. In der Kontrollgruppe wurden die genannten Kategorien in deutlich über 90 % aller Fälle beschrieben (Größe: 96,2 %, Farbe: 97,0 %; Beschaffenheit: 97,0 %, Form: 97,0 %). Hinsichtlich der Verletzungsart konnte in der Studiengruppe eine zuverlässige Dokumentation festgestellt werden, sodass sich bei diesem Parameter kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen ergab.

Eine lückenhafte schriftliche Befunddokumentation in medicolegalen Situationen konnte bereits in mehreren Publikationen festgestellt werden (3, 81-83). Als wichtige Faktoren, die eine ungenügende Befunddokumentation bedingen können, sind Zeitmangel sowie das hohe Aufkommen von Patient:innen in Notaufnahmen zu nennen. Aber auch die unzureichende Schulung des Personals in der Erkennung und Versorgung von gewaltbetroffenen Personen begünstigen ein mangelhaftes Ergebnis (81). Jones et al. konnten bspw. zeigen, dass medizinisch tätige Personen in diversen Ausbildungsständen teils erhebliche Schwierigkeiten hatten, Verletzungen anhand ihrer Wundmorphologie korrekt zu beschreiben und deren Ätiologie zuzuordnen (84).

Da aber die Wundmorphologie, d. h. Farbe, Form, Wundränder und Tiefe einer Verletzung, für die Ereignisrekonstruktion von besonderer Bedeutung ist, stellt die fehlende Dokumentation dieser einen besonders gravierenden Mangel dar. So erlaubt bspw. eine präzise Dokumentation geformter Verletzungen Rückschlüsse auf das verwendete Tatwerkzeug (57) oder erlaubt die Einschätzung, ob Verletzungen in unterschiedlichen Heilungsstadien auf Mehrzeitigkeit schließen lassen, was wiederum ein häufiges Merkmal häuslicher Gewalt darstellt (60).

Des Weiteren sind die untersuchenden Personen dazu angehalten, in ihrer Verletzungsdokumentation wertfreie Beschreibungen sowie Fachtermini zu verwenden. Eine wertfreie Beschreibung ist von essenzieller Bedeutung, da häufig bei der klinischen Untersuchung nicht alle Informationen verfügbar sind, um den Gesamtkontext eines Vorfalls angemessen beurteilen zu können. Eine interpretierende Beschreibung kann folglich eine rechtliche Beurteilung beeinflussen (80). Wie Pliske et al. darlegen, manifestieren sich Fehlerterminologien häufig über einen langen Zeitraum in der Krankengeschichte der betroffenen Person und werden, wenn überhaupt, erst spät durch Expert:innen korrigiert. Dies verdeutlicht die Relevanz einer sorgfältigen Verwendung korrekter Fachtermini (57).

Auch in der vorliegenden Studie wurde ersichtlich, dass ein Großteil der klinisch tätigen Ärzt:innen nicht wertfrei und fachlich korrekt dokumentierte. In 12,9 % der untersuchten Fälle in der Studiengruppe zeigte die Dokumentation interpretierende Beschreibungen (z. B. „Sturzverletzung“) der Befunde, und sogar 36,4 % der Befunde waren nicht fachlich korrekt (z. B. „Prellmarke“) bezeichnet. In 27,3 % der Fälle wurden generalisierende Befunde („multiple Verletzungen am ganzen Körper“) dokumentiert, welche keine Rückschlüsse auf die genaue Anzahl der Verletzungen zuließen. In der Kontrollgruppe wurde in sämtlichen Fällen eine wertfreie und fachlich korrekte Dokumentation vorgenommen. Lediglich in 1,5 % der Fälle wurden Verletzungen verallgemeinert dokumentiert. Auch in diesen Kategorien lassen sich signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen feststellen.

5.6 Ergebnis des rechtsmedizinischen Gutachtens

Die Auswertung der Ergebnisse der rechtsmedizinischen Begutachtung ergab, dass in beiden Gruppen ähnlich häufig ein „hin- bzw. beweisender Befund“ aus den Akten rekonstruiert werden konnte (Studiengruppe 62,9 %, Kontrollgruppe 65,9 %).

Im Gegensatz dazu war in der Studiengruppe eine höhere Anzahl an Fällen festzustellen, in denen aufgrund mangelnder Dokumentationsqualität keine oder lediglich eine eingeschränkte gutachterliche Aussage möglich war. Des Weiteren konnte in der Studiengruppe seltener mit Sicherheit festgestellt werden, dass kein hin- oder beweisender Befund vorlag, als dies in der Kontrollgruppe der Fall war.

In der Literatur wurde der Einfluss der Befunddokumentation nach interpersoneller Gewalt auf Anzeigenerstattung, Verlauf und Ergebnis eines Strafverfahrens bereits durch verschiedene Autor:innen beschrieben. In diesen Studien wurde häufig die Schwere der Verletzungen mit der Durchführung einer Dokumentation und letztlich mit dem Fortschreiten und dem Ergebnis des Verfahrens korreliert (9, 18-20). Andere Autor:innen stellten fest, dass zunächst lediglich das Vorliegen einer Befunddokumentation ausschlaggebend ist für die Erstellung einer Strafanzeige, unabhängig von der Qualität dieser (83). Die Ergebnisse der vorliegenden Studie legen jedoch den Schluss nahe, dass die Qualität der Befunddokumentation einen Einfluss auf die Aussagekraft einer rechtsmedizinischen Begutachtung hat. Die Tatsache, dass im Rahmen der vorliegenden Studie keine Weiterverfolgung der Fälle im Sinne einer Anzeigenerstattung bzw. eines Gerichtsverfahrens vorgenommen wurde, schränkt die Möglichkeit, eine sichere Aussage über die letztliche Gerichtsverwertbarkeit der vorliegenden Befunddokumentation zu treffen, jedoch ein.

5.7 Fazit

Insgesamt zeigen die Studienergebnisse, dass die Qualität der Befunddokumentation und Spurensicherung in Fällen interpersoneller Gewalt durch klinisch tätige Ärzt:innen in weiten Teilen nicht dem forensischen Standard entspricht. In der Vergangenheit wurde nur wenig Literatur zu dieser Thematik verfasst. Die existierenden Studien zeigen jedoch ähnlich defizitäre Ergebnisse (9, 18-20, 83).

5.7.1 Ausblick

Um die Situation für Gewaltbetroffene zu verbessern, ist zunächst eine fundierte Ausbildung des medizinischen Personals erforderlich. Daher ist es unerlässlich, die Grundlagen der klinisch-forensischen Untersuchung und der gerichtsfesten Befundsicherung aktiv in die Curricula der medizinischen Ausbildungsberufe sowie in das Medizinstudium zu integrieren.

Darüber hinaus ist die Implementierung eines regelmäßigen rechtsmedizinischen Weiterbildungsangebots an Kliniken erforderlich, insbesondere für diejenigen Berufsgruppen, die regelmäßig in Kontakt mit Gewaltbetroffenen stehen. Des Weiteren sollten standardisierte Untersuchungsbögen und Untersuchungskits zur Spurensicherung flächendeckend an Kliniken oder Praxen zur Verfügung stehen.

Doch auch die Strukturen zur flächendeckenden Versorgung von Gewaltbetroffenen, wie in der „Istanbul Konvention“ gefordert, sollten erweitert und ausgebaut werden. Zu den erforderlichen Maßnahmen zählt die Entwicklung auskömmlicher Finanzierungsmodelle. Zudem ist eine ausreichende digitale Infrastruktur erforderlich, damit telemedizinische Angebote Kliniker:innen bei der Befunddokumentation und Spurensicherung wirksam unterstützen können.

Die vorliegenden Studienergebnisse legen nahe, dass zum Ausbau der oben genannten Strukturen die Rechtsmedizin eine zentrale Rolle als Ansprechpartner und Koordinierungsstelle einnehmen sollte. In Rheinland-Pfalz wurde hierzu vor dem Hintergrund des Masernschutzgesetzes unter Federführung des rechtsmedizinischen Instituts der Universitätsmedizin Mainz und mit Förderung des Ministeriums für Frauen, Familie und Integration sowie des Ministeriums des Innern und für Sport eine flächendeckende Versorgungsstruktur durch Einbindung von Partnerkliniken geplant, welche bereits in einem Modellprojekt erprobt wurde. Die Ärzt:innen und das Pflegepersonal in den Kliniken werden zweimal pro Jahr im Rahmen einer rechtsmedizinischen Schulung in der forensischen Befunddokumentation und Spurensicherung unterwiesen. Darüber hinaus werden sie mit Kameras und Untersuchungskits ausgestattet. Das Ziel dieser Maßnahmen besteht in der Etablierung einer wohnortnahen und professionellen Versorgung von Betroffenen nach körperlicher und sexualisierter Gewalt, welche den forensischen Standards entspricht.

5.7.2 Limitationen

Obgleich die vorliegende Studie statistisch signifikante Ergebnisse zeigt, sind einige Einschränkungen der Aussagekraft zu berücksichtigen. So beschränkt sich die Studie auf den Einzugsbereich des rechtsmedizinischen Instituts der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz. Gutachtaufträge an rechtsmedizinische Institute anderer Universitätskliniken konnten nicht berücksichtigt werden, sodass eine Aussage über bundesweite Qualitätsstandards in der Befunddokumentation nach Gewaltdelikten nur eingeschränkt möglich ist.

Des Weiteren wurde eine Auswertung der Akten anhand der vorliegenden rechtsmedizinischen Gutachten im Archiv des Instituts für Rechtsmedizin der Universitätsmedizin Mainz vorgenommen. In einigen Fällen war lediglich das auf Basis der klinischen Befunddokumentation erstellte rechtsmedizinische Gutachten verfügbar, während die Originalunterlagen bereits an die zuständigen Gerichte oder die jeweils erstbehandelnde Klinik bzw. Praxis zurückgegeben worden waren. Die Evaluierung der Qualität der ursprünglichen Befunddokumentation erfolgte durch Extraktion der relevanten Kriterien aus dem Gutachten, wobei eine Überprüfung der Originaldokumente nicht möglich war. Besonders deutlich wird dies anhand der häufig fehlenden Angaben zum Untersuchungszeitpunkt sowie zur Qualifikation der Untersucher:innen in der Fallgruppe. Um die Kausalkette einer Gewalttat auch vor Gericht lückenlos nachweisen zu können, sind diese Angaben in einem Untersuchungsbericht unerlässlich. Allerdings wurden diese Merkmale nicht durchgehend in den rechtsmedizinischen Gutachten aufgeführt, sodass eine fälschlich niedrige Interpretation nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine weitere Einschränkung der Studie ist darin zu sehen, dass die klinische Untersuchung und Befunddokumentation primär der Beantwortung klinisch-therapeutischer Fragestellungen dient und nicht der Erstellung einer gerichtsfesten Befunddokumentation.

6 Zusammenfassung

Verschiedene Fachgesellschaften haben bereits Richtlinien und Empfehlungen zur korrekten Befunddokumentation und Spurensicherung nach forensischem Standard nach Gewaltdelikten publiziert. Eine professionelle, standardisierte Befunddokumentation hat eine weitreichende persönliche Bedeutung für Gewaltbetroffene, da diese für ein späteres Ermittlungsverfahren von erheblicher Bedeutung sein kann. Gerade klinisch-praktisch tätigen Ärzt:innen kommt im Kontakt mit Gewaltbetroffenen eine besondere Rolle zu.

Ziel der vorliegenden Studie war es, die Qualität der ärztlichen Befunddokumentation und Spurensicherung in Fällen körperlicher und sexualisierter Gewalt zu untersuchen. Hierzu wurden rechtsmedizinische Gutachten aus den Jahren 2015 bis 2019 (n=132), die auf Grundlage der Dokumentationen klinischer Untersuchungen (Studiengruppe) erstellt wurden, ausgewertet. Als Vergleichsgruppe wurden rechtsmedizinische Untersuchungen herangezogen und anhand der Art der Gewalteinwirkung auf die Studiengruppe gematcht. Der Vergleich beider Gruppen erfolgte mittels Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests.

Die vorliegende Studie ergab statistisch signifikante Defizite in der Qualität der Befunddokumentation und Spurensicherung bei Untersuchungen von Gewaltbetroffenen durch klinisch tätige Ärzt:innen. Die Defizite wurden insbesondere im Umfang der Untersuchungen, der fotografischen Befunddokumentation, der Beschreibung von Verletzungen und der Verwendung von Köperschemata festgestellt. So wurde in der Studiengruppe in nur 37,9 % eine Ganzkörperuntersuchung durchgeführt, verdeckte Körperstellen wurden lediglich in 9,8 % der Fälle untersucht. Die Fotodokumentation war in der Studiengruppe häufig unvollständig (62,4 %), ohne Maßstab angefertigt (59,1 %), unscharf (39,7 %) oder schlecht belichtet (31,2 %). Informationen über Größe, Farbe, Form und Beschaffenheit der Verletzungen wurden in der Studiengruppe signifikant seltener schriftlich festgehalten als in der Kontrollgruppe. Außerdem wurden in der Studiengruppe häufiger fachlich inkorrekte Termini verwendet und die Verletzungen verallgemeinernd oder interpretierend beschrieben. Auch in Bezug auf die vollständige Dokumentation der Umstände der Untersuchung (Zeitpunkt, Fachabteilung, Untersucher:innen) und der Entstehung von Verletzungen fehlten häufig Informationen in der Studiengruppe.

Die vorliegende Studie präsentiert eine erstmalige, systematische Erfassung der Befunddokumentation unter Einbezug einer Kontrollgruppe. Um die Versorgung von Gewaltbetroffenen unter Einhaltung forensischer Untersuchungsstandards zu verbessern, ist den Studienergebnissen zufolge die Etablierung flächendeckender Versorgungsstrukturen durch Einbeziehung von Kliniken mit enger Anbindung an rechtsmedizinische Institute dringend anzustreben. Die Bereitstellung standardisierter Untersuchungsmaterialien und Dokumentationsbögen, regelmäßige rechtsmedizinische Schulungen des medizinischen Personals und die Implementierung telemedizinischer Angebote können die Qualität der Befund-sicherung verbessern und ärztliche Handlungssicherheit schaffen. Zudem sind adäquate Finanzierungsmodelle für die klinisch-forensische Untersuchung von Gewaltbetroffenen einschließlich der Erstellung einer gerichtsfesten Befunddokumentation unerlässlich. Die Inhalte der klinischen Rechtsmedizin zur gerichtsfesten Befunddokumentation und Spurensicherung sollten im Rahmen des Medizinstudiums sowie in der Ausbildung von Gesundheitsberufen ferner deutlich stärker abgebildet werden.

7 Literaturverzeichnis

1. World Health Organization (2014) *Global status report on violence prevention 2014*. World Health Organization.
2. Council of Europe (2011) *The Council of Europe Convention on Preventing and Combating Violence against Women and Domestic Violence (CETS No. 210)*. Istanbul Turkey. <https://rm.coe.int/168008482e>. Abgerufen 13.11.2023
3. Jungbluth P, Wild M, Hakimi M, Betsch M, Dassler K, Moller-Herckenhoff L, et al. (2012) *Quality of documentation and care for victims of violence for the example of a trauma surgery emergency department in a major city*. *Z Orthop Unfall*. 150(1):89-97.
4. Beck N, Meyer F (2017) *What Surgeons Need to Know About Forensic Medicine*. *Zentralbl Chir*. 142(1):83-90.
5. Graß H, Rothschild MA (2004) *Klinische Rechtsmedizin*. *Rechtsmedizin*. 14(3):188-192.
6. Tag B (2023) *Stellung und Aufgaben des rechtsmedizinischen Sachverständigen*. In: Madea, B. (eds) *Rechtsmedizin*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-63435-6_3. Abgerufen 18.2.2024
7. Lichtenthäler S (2022) *Zur Unterscheidung von Tat- und Rechtsfragen bei der Begutachtung der Schuldfähigkeit*. *Forens Psychiatr Psychol Kriminol*. <https://doi.org/10.1007/s11757-022-00736-6>. Abgerufen 22.1.2024
8. Ulsenheimer K (1997) *Anforderungen an den medizinischen Gutachter aus der Sicht des Juristen*. In: Jost, J. O., Langkau, G. H. (eds.) *Leitlinien in der Chirurgie vor dem Spiegel von Qualitätssicherung und Rechtsprechung*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-47705-8_12. Abgerufen 18.2.2024
9. Mc Gregor M, Le G; Marion S; et al. (1999) *Examination for sexual assault-is the documentation of physical charges associated with the laying of charges? A retrospective Cohort Study*. *CMAJ*. 160:1565-1569.
10. Wyler D, Gerlach K, Klopstein U, Schweitzer W, Dittmann V (2005) *Examination of victims of sexual violence-the problem of false reports*. *Ther Umsch* 62(4):255-259.
11. DIN e.V. (ed.), Beuth GmbH (2015). *Quality management systems - fundamentals and vocabulary (ISO 9000:2015); German and English version EN ISO 9000:2015*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:en>. Abgerufen 15.1.2024
12. Krug EG, Mercy JA, Dahlberg LL, Zwi AB (2002) *The world report on violence and health*. *Lancet*. 360(9339):1083-1088.
13. Gawryszewski VP SM, Malta DC, Kegler SR, Mercy JA, Mascarenhas MDM, et al. (2008) *Violence-related injury in emergency departments in Brazil*. *Revista Panamericana De Salud Publica-Pan American Journal of Public Health*. 24(6):400-408.
14. Schröttle M (2005) *Lebenssituation, Sicherheit und Gesundheit von Frauen in Deutschland: eine Kurzbeschreibung der Studie*. *ZA-Information/Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung*. 56:131-137.
15. Grundel A, Blättner B, Grewe HA (2012) *Versorgung von Gewaltopfern in Notaufnahmen. Ergebnisse des Projektes „Gewalt in Notaufnahmen Hessen“ (GeNoaH)*. *pg-papers*. (03/2012).
16. Geneva Declaration Secretariat (2008) *Global Burden of Armed Violence*. Geneva Switzerland. <https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Crime-statistics/Global-Burden-of-Armed-Violence-full-report.pdf>. Abgerufen 18.1.2024

17. Butchard A, Brown D, Khanh-Huynh A, Corso P, Florquin N, Muggah R (2008) *Manual for estimating the economic costs of injuries due to interpersonal and self-directed violence*. <https://srhr.dspace-express.com/server/api/core/bitstreams/110979cd-b524-4fbc-abf1-cb68e1ff3dcd/content>. Abgerufen 18.1.2024
18. McGregor MJ, Du Mont J, Myhr TL (2002) *Sexual assault forensic medical examination: is evidence related to successful prosecution?* *Ann Emerg Med.* 39(6):639-647.
19. Lovett J, Kelly L (2009) *Different systems, similar outcomes? Tracking attrition in reported rape cases across Europe*. London Metropolitan University. https://cwasu.org/wp-content/uploads/2016/07/different_systems_03_web2.pdf. Abgerufen 15.1.2024
20. Rambow B, Adkinson C, Frost TH, et al. (1992). *Female Sexual Assault: medical and legal implications* . *Ann Emerg Med.* 21:727-731.
21. Helweg-Larsen K (1985) *The value of the medico-legal examination in sexual offences* *Forensic Sci Int.* 27:145-155.
22. Du Mont J, Parnis D (2000) *Sexual assault and legal resolution: querying the medical collection of forensic evidence*. *Med & L.* 19:779.
23. Tintinalli JE, Hoelzer M (1985) *Clinical findings and legal resolution in sexual assault*. *Annals of Emergency Medicine.* 14(5):447-453.
24. World Health Organization (2003) *Guidelines for medico-legal care for victims of sexual violence*. Geneva Switzerland. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42788>. Abgerufen 6.12.2021
25. Gahr B, Graß H, Ritz-Timme S, Banaschak S (2012) *Klinisch-rechtsmedizinische Kompetenz in der Gewaltversorgung*. *Rechtsmedizin.* 22(5):379-384.
26. Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin, Untersuchungsstellen. <https://www.dgrm.de/arbeitsgemeinschaften/klinische-rechtsmedizin/untersuchungsstellen>. Abgerufen 25.1.2024
27. *Reimbursement Institute, Behandlungsfall*. <https://reimbursement.institute/glossar/behandlungsfall/>. Abgerufen 27.3.2024
28. Barnes SL, Waterman M, Macintyre D, Coughenour J, Kessel J (2010) *Impact of standardized trauma documentation to the hospital's bottom line*. *Surgery.* 48(4):793.
29. Bundesministerium der Justiz. Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) - Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477) § 132k Vertrauliche Spurensicherung. https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/___132k.html. Abgerufen 27.3.2024
30. Banaschak S, Gerlach K, Seifert D, Bockholdt B, Graß H (2014) *Forensisch-medizinische Untersuchung von Gewaltopfern*. *Rechtsmedizin.* 24(5):405-411.
31. Walz C, Wilke-Schalkenhorst N, Schwarz CS, Germerott T (2021) *Rechtsmedizinische Versorgung von gewaltbetroffenen Personen in Deutschland*. *Rechtsmedizin.* <https://doi.org/10.1007/s00194-021-00550-0>. Abgerufen 27.3.2024
32. Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung. Leitung Bschor T (2023) *Vierte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung: Reform der Notfall- und Akutversorgung in Deutschland. Integrierte Notfallzentren und Integrierte Leitstellen*.

- https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/Vierte_Stellungnahme_Regierungskommission_Notfall_ILS_und_INZ.pdf. Abgerufen 27.3.2024
33. European Society For Emergency Medicine. Europäisches Curriculum für Notfallmedizin. <https://eusem.org/images/pdf/curriculumgerman.pdf>. Abgerufen 25.1.2024
34. Bundesärztekammer. (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018 in der Fassung vom 29.06.2023. https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Themen/Aus-Fort-Weiterbildung/Weiterbildung/20230629_MWBO-2018.pdf. Abgerufen 25.1.2024
35. Rechtsmedizin Gießen. FoKoGi: Beweissicherung und Hilfe nach Gewalterfanrung. <https://www.fokogi.de>. Abgerufen 20.3.2024
36. Medizinische Hochschule Hannover. Kinderschutzambulanz. <https://www.mhh.de/kinderschutz>. Abgerufen 20.3.2024
37. Kompetenzzentrum Kinderschutz im Gesundheitswesen NRW. <https://www.kkg-nrw.de>. Abgerufen 20.3.2024
38. Institut für Rechtsmedizin Universitätsklinikum Düsseldorf. iGOBSIS. <https://gobsis.de>. Abgerufen 20.3.2024
39. Deutsches Ärzteblatt (2022) Digitalisierung im Gesundheitswesen: Deutschland liegt zurück. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/132501/Digitalisierung-im-Gesundheitswesen-Deutschland-liegt-zurueck>. Abgerufen 13.3.2024
40. Grassberger M, Türk EE, Yen K (Hg.) (2013) *Klinisch-forensische Medizin: Interdisziplinärer Praxisleitfaden für Ärzte, Pflegekräfte, Juristen und Betreuer von Gewaltopfern*. ISBN 978-3-211-99467-2 SpringerWienNewYork.
41. Bowyer L, Dalton ME (1997) Female victims of rape and their genital injuries. *Br J Obstet Gynaecol.* 104(5):617-620.
42. Hilden M, Schei B, Sidenius K (2005) Genitoanal injury in adult female victims of sexual assault. *Forensic Sci Int.* 154(2-3):200-205.
43. Beispiel Kitteltaschenkarte, Institut für Rechtsmedizin, Köln, Stand April 2005. [https://www.krefeld.de/C1257CBD001F275F/files/Medizinische_Dokumentationskarten.pdf/\\$file/Medizinische_Dokumentationskarten.pdf?OpenElement](https://www.krefeld.de/C1257CBD001F275F/files/Medizinische_Dokumentationskarten.pdf/$file/Medizinische_Dokumentationskarten.pdf?OpenElement). Abgerufen 30.1.2024
44. Slaughter L, Brown CRV, Crowley S, Peck R (1997) Patterns of genital injury in female sexual assault victims. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 176:609-616.
45. Verhoff MA, Kettner M, Lászik A, Ramsthaler F (2012) Digital photo documentation of forensically relevant injuries as part of the clinical first response protocol. *Dtsch Arztebl Int.* 109(39):638-42.
46. Körperschema zum Einzeichnen der Verletzungen. Rechtsmedizinisches Institut der Universitätsmedizin Mainz.
47. Pollak S (2004) Clinical forensic medicine and its main fields of activity from the foundation of the German Society of Legal Medicine until today. *Forensic Sci Int.* 144(2-3):269-283.
48. Seifert D, Heinemann A, Anders S, Gehl A, Schröer J, Püschel K (2006) Vergleichende klinisch-rechtsmedizinische Analyse von Verletzungsmustern. *Rechtsmedizin.* 16(4):205-212.

49. Seifert D, Anders S, Franke B, Schröer J, Gehl A, Heinemann A, et al. (2004) *Modellprojekt zur Implementierung eines medizinischen Kompetenzzentrums für Gewaltopfer in Hamburg. Rechtsmedizin. 14:182-187*
50. Lohner L, Süße A, Polac M, Kühne OC, Anders S (2021) *Nichtakzidentelle gewaltbedingte Verletzungen in chirurgischen Notaufnahmen in Hamburg. Rechtsmedizin. 31:444-451*
51. Jungbluth P, Grassmann JP, Wild M, Betsch M, Dassler K, Möller-Herckenhoff L, et al. (2012) *Gewaltopferversorgung in der Notfallambulanz. Rechtsmedizin. 22(3):163-168.*
52. Brackrock D, Dokter M, Eckhoff C, Philipp KP, Bockholdt B (2020) *Gewalt gegen Frauen – eine Auswertung von sieben Jahren Gewaltopferambulanz am Institut für Rechtsmedizin Greifswald (2011–2017). Rechtsmedizin. 30(3):153-160.*
53. Sheikh S, Chokotho L, Mulwafu W, Nyirenda M, Le G, Mbomuwa F, et al. (2020) *Characteristics of interpersonal violence in adult victims at the Adult Emergency Trauma Centre (AETC) of Queen Elizabeth Central Hospital. Malawi Med J. 32(1):24-30.*
54. Johansen VA, Wahl AK, Weisaeth L (2008) *Assaulted victims of nondomestic violence in Norway-injury, crime characteristics and emotions during the assault. Scand J Caring Sci. 22(3):445-454.*
55. Todt M, Awe M, Roesler B, Germerott T, Debertin A, Fieguth A (2016) *Häusliche Gewalt. Rechtsmedizin. 26(6):499-506.*
56. Hofner MC, Python NV, Martin E, Gervasoni JP, Graz B, Yersin B (2005) *Prevalence of victims of violence admitted to an emergency department. Emerg Med J. 22(7):481-485.*
57. Pliske G, Brandstädter K, Walcher F, Lessig R, Piatek S (2016) *Tätigkeiten der Rechtsmedizin in der Zentralen Notaufnahme. Notfall+ Rettungsmedizin. 19(6):451-459.*
58. Zack F, Bernhardt S, Arnold C, Büttner A (2021) *Forensisch-medizinische Untersuchungen von Tatverdächtigen. Eine Analyse von 270 Gutachten aus den Jahren 2006 bis 2018. Rechtsmedizin. 31:501-508.*
59. Schmidt U, Pollak S (2006) *Sharp force injuries in clinical forensic medicine-findings in victims and perpetrators. Forensic Sci Int. 159:113-118.*
60. Wieners K, Winterholler M (2016) *Häusliche und sexuelle Gewalt gegen Frauen. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz. 59(1):73-80.*
61. Herrmann B (2016) *Epidemiologie, Klinik und Konzept des Schütteltrauma-Syndroms. Pädiatrische Praxis. 86(02):297-312.*
62. Fanconi M, Lips U (2010) *Shaken baby syndrome in Switzerland: results of a prospective follow-up study, 2002-2007. Eur J Pediatr. 169:1023-1028.*
63. Bieler D, Franke AF, Hentsch S, Paffrath T, Willms A, Lefering R, et al. (2014) *Gunshot and stab wounds in Germany-epidemiology and outcome: analysis from the TraumaRegister DGU(R). Unfallchirurg. 117(11):995-1004.*
64. *Bundeskriminalamt. Bundeslagebild Waffenkriminalität. <https://www.bka.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/JahresberichteUndLagebilder/Waffenkriminalitaet/waffenkriminalitaetBundeslagebild2016.html>. Abgerufen 25.12.2021*
65. Brzank P, Hellbernd H, Maschewsky-Schneider U (2004) *Häusliche Gewalt gegen Frauen: Gesundheitsfolgen und Versorgungsbedarf-Ergebnisse einer Befragung von*

- Erste-Hilfe-Patientinnen im Rahmen der SIGNAL-Begleitforschung. Das Gesundheitswesen.* 66(03):164-169.
66. Hartensuer R, Nikolov B, Franz D, Weimann A, Raschke M, Juhra C (2015) Comparison of ICD 10 and AIS with the Development of a Method for Automated Conversion. *Z Orthop Unfall.* 153(6):607-612.
67. Martinez RM, Kovacevic A, Dally AM, Thali MJ, Laberke PJ, Bartsch C (2015) Sexuelle Gewalt gegen Frauen. *Swiss Medical Forum.* 15(23):551-555.
68. Mützel E, Helmreich C, Schick S, Saß M, Schöpfer J (2014) Klinisch-forensische Versorgung von Gewaltopfern in Bayern. *Rechtsmedizin.* 24(3):200-207.
69. Fitzgerald N, Riley KJ (2000) Drug-facilitated rape: Looking for the missing piece. *National Institute of Justice Journal.* <https://www.ojp.gov/pdffiles1/jr000243c.pdf>. Abgerufen 6.12.2021
70. Germerott T, Bode-Jänisch S, Thali MJ (2012) Physical and gynecological examinations in female victims of sexual violence with special emphasis on crime-reporting behaviour. *Arch Kriminol.* 230(3-4):88-98.
71. Weinsheimer RL, Schermer CR, Malcoe LH, Balduf LM, Bloomfield LA (2005) Severe intimate partner violence and alcohol use among female trauma patients. *J Trauma.* 58(1):22-29.
72. Ranney ML, Odero W, Mello MJ, Waxman M, Fife RS (2009) Injuries from interpersonal violence presenting to a rural health center in Western Kenya: characteristics and correlates. *Injury Prevention.* 15(1):36-40.
73. Davis JW (2008) Domestic violence: the "rule of thumb": 2008 Western Trauma Association presidential address. *J Trauma.* 65(5):969-974.
74. Bellis M, Hughes K, Hughes S (2005) Alcohol and interpersonal violence: policy briefing. Geneva Switzerland. World Health Organization. 1-22.
75. Ludes B, Geraut A, Väli M, Cusack D, Ferrara D, Keller E, et al. (2018) Guidelines examination of victims of sexual assault harmonization of forensic and medico-legal examination of persons. *International Journal of Legal Medicine.* 132(6):1671-1674.
76. Özkalıpci Ö, Volpellier M (2010) Photographic documentation, a practical guide for non professional forensic photography. *Torture.* 20(1):45-52.
77. Bloemen EM, Rosen T, Cline Schiroo JA, Clark S, Mulcare MR, Stern ME, et al. (2016) Photographing Injuries in the Acute Care Setting: Development and Evaluation of a Standardized Protocol for Research, Forensics, and Clinical Practice. *Acad Emerg Med.* 23(5):653-659.
78. Grassberger M, Verhoff MA (2013) Klinisch-forensische Fotodokumentation. In: Grassberger M, Türk E, Yen K *Klinisch forensische Medizin.* DOI 10.1007/978-3-211-99468-9_14. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. S. 127-138.
79. Kono NM, Stockhausen S, Giannoulaki M, Engelmann TA, Wolff-Maras R, Debertin AS (2023) Fotodokumentation von Verletzungen: rechtssicher ohne Rechtsmedizin? *Rechtsmedizin.* 33(3):198-205.
80. Seifert D, Heinemann A, Püschel K (2006) Frauen und Kinder als Opfer häuslicher Gewalt. *Deutsches Ärzteblatt.* 33:A2168-A2173.
81. Hofer V, Galli, J, Thali, MJ et al. (2020) „Flying Forensic Nursing“ in der Versorgung und Beratung von Gewaltbetroffenen. *Rechtsmedizin.* 30:311-317.

82. Loots DP, Saayman G (2019) *Medicolegal perspectives of interpersonal violence : a review of first-contact clinical notes. South African Medical Journal. 109(10):792-800.*
83. Hunold T, Muggenthaler H, Sauer S, Hubig M, Niederegger S, Mall G (2023) *Verletzungsdokumentation und Strafverfolgung bei häuslicher Gewalt: Helffeldstudie an allen Ermittlungsverfahren eines Jahres in Thüringen. Rechtsmedizin. 33(4):246-252.*
84. Jones R (2003) *Wound and injury awareness amongst students and doctors. Journal of Clinical Forensic Medicine. 10(4):231-234.*