

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

Wahrnehmung und ethische Bewertung rechtsmedizinischer Leichenöffnungen

Vergleich zwischen Medizinstudierenden und an gerichtlichen Leichenöffnungen beteiligten Ärzt*innen und Präparator*innen

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

Vorgelegt von

Stefan Peter Kramer
Aus Salzburg

Mainz, 2024

Wissenschaftlicher Vorstand: Univ.-Prof. Dr. U. Förstermann

Tag der Promotion: 17.06.2024

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis.....	i
1 Einleitung.....	1
1.1 Die gerichtliche Obduktion als Forschungsgegenstand.....	2
1.2 Die gerichtliche Obduktion – Rechtliche Grundlagen	4
1.3 Obduktionen, Ethik und Pietät.....	5
1.3.1 Was macht einen ethisch-pietätvollen Umgang aus?.....	5
1.3.2 Wie sieht ein ethisch-pietätvoller Umgang in der Praxis aus?.....	7
1.3.3 Pietätvoller Umgang in der Medizinhistorie und religiöse Einflüsse	8
1.3.4 Sichtweise der Bevölkerung zur Obduktion.....	8
1.3.5 Der Leichnam als „Gegenstand“	9
1.4 Kognitive und emotionale Bewertung von gerichtlichen Obduktionen	11
1.4.1 Emotionstheorie der Basisemotionen.....	12
1.4.2 Das Arbeitsfeld „Tod“ in der Rechtsmedizin	13
1.4.3 Indirekte/Sekundäre Traumatisierung	14
1.4.4 Unethisches Verhalten und psychische Gesundheit (well-being).....	16
1.4.5 Welchen Einfluss hat ein pietätvoller bzw. würdevoller Umgang für die kognitive und emotionale Bewertung von Obduktionen? – Die Appraisal-Theorie 17	
1.5 Coping und Emotionsregulationsstrategien.....	20
1.5.1 Emotionen und deren Entstehung – The modal model of emotion.....	21
1.5.2 Emotionsregulationsstrategien nach Gross.....	21
1.5.3 Coping.....	23

1.5.4	Persönlichkeit und die Wahrnehmung von Obduktionen.....	24
1.5.5	Reappraisal vs. Suppression.....	27
1.6	Forschungsfragen und Zielsetzung dieser Dissertation.....	29
2	Material und Methoden.....	31
2.1	Studiendesign	31
2.1.1	Aufbau der Fragebögen	31
2.1.2	Fragenauswahl.....	32
2.1.3	Obduktionsvideo	32
2.1.4	Vergleichbarkeit	34
2.2	Datenerhebung	35
2.3	Statistische Auswertung	36
3	Ergebnisse	37
3.1	Ergebnisse der Befragung der an gerichtlichen Leichenöffnungen beteiligten Ärzt*innen sowie Präparator*innen	37
3.2	Ergebnisse der Befragung der Studierenden	44
3.2.1	Ergebnisse der Befragung der Studierenden vor dem Sehen des Obduktionsvideos.....	44
3.2.2	Ergebnisse der Befragung der Studierenden nach dem Sehen des Obduktionsvideos.....	49
4	Diskussion.....	56
4.1	Werden gerichtliche Obduktionen als ethisch konfliktbehaftet erlebt? Welche Hinweise auf ethisch fragwürdiges Verhalten ergeben sich?	56
4.1.1	Obduktionen werden als ethisch konfliktbehaftet erlebt	56

4.1.2	Umso unerfahrener der Obduzierende ist, desto größer sind die ethischen Bedenken	58
4.1.3	Für Studierende sind andere Faktoren ethisch fragwürdig als für Rechtsmediziner*innen oder Präparator*innen	59
4.2	Welche Emotionen erleben Studierende während einer gerichtlichen Obduktion?.....	60
4.2.1	Das emotionale Erleben einer Obduktion ist für Studierende wenig intensiv	60
4.2.2	Die intensivste erlebte Emotion ist Neugier bzw. Überraschung	60
4.2.3	Zu intensiverem emotionalen Erleben führen die Faktoren Religiosität, weniger Vorerfahrungen und die Verwendung von passiveren Copingstrategien	61
4.3	Welche Möglichkeiten und Strategien wenden Studierende zur Emotionsregulation bzw. zum Coping bei gerichtlichen Obduktionen an?	62
4.3.1	Studierende benutzen verschiedene Emotionsregulations- und Copingstrategien	62
4.3.2	Bei Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen finden sich Hinweise für sekundäre Traumatisierung nicht	63
4.4	Stärken und Schwächen	64
5	Zusammenfassung	65
6	Literaturverzeichnis	66
7	Anhang	72
8	Tabellarischer Lebenslauf	81

Abkürzungsverzeichnis

A

Abb *Abbildung*
Abs *Absatz*

B

BGB *Bürgerliches Gesetzbuch*
bspw *beispielsweise*
BVerfG *Bundesverfassungsgericht*
BvR *Aktenzeichen einer Verfassungsbeschwerde zum Bundesverfassungsgericht*
bzw *beziehungsweise*

E

et al. *et alii*
etc. *et cetera*

F

FISH *Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung*

P

PCR *Polymerasen-Ketten-Reaktion*

R

RiStBV *Richtlinien für das Strafverfahren und das Bußgeldverfahren*
Rn *Randnummer*

S

StPO *Strafprozessordnung*

T

Tab *Tabelle*

U

u. a. *unter anderem*

V

vgl. *vergleiche*

Z

z. B. *zum Beispiel*

1 Einleitung

Obduktionen sind ein wichtiges Instrument der Rechtsmedizin. Beispielsweise können sie bei zuvor nicht eindeutigen Todesursachen Klarheit bringen und bei polizeilichen Ermittlungen wichtige Beweise liefern. Ebenso spielt die Obduktion in der ärztlichen Ausbildung sowie späteren Berufsausführung eine wichtige Rolle – nicht nur als Gegenstand im Ausbildungskatalog, sondern auch als Lerninstrument im medizinisch-wissenschaftlichen Kontext.

Bei all diesen Funktionen, die die Obduktion und somit der Leichnam erfüllt, ist allerdings zu beachten, dass der „Untersuchungsgegenstand“ keine gewöhnliche Sache ist, sondern auf eine individuelle Person verweist. Daraus ergeben sich gewisse moralische und ethische Aspekte, die den Umgang mit dem „Untersuchungsgegenstand“ besonders machen. Die Mehrheit der Bevölkerung dürfte eine pietätvolle Umgangsweise unter Wahrung der auch nach dem Tod möglicherweise noch wirksamen Persönlichkeitsrechte als verpflichtend annehmen. Wie eine solche Umgangsweise konkret aussehen soll, ist eine ganz andere Frage, in der weitaus weniger Einigkeit zu erwarten ist. Ausgehend vom sozialen Hintergrund sowie der persönlichen Einstellung kann die Grenze pietätvollen Handelns sehr variabel sein. Das führt zu unterschiedlichen Einschätzungen von Verhältnismäßigkeit und zu einem individuellen Pietätsbegriff bei Eingriffen an Leichen. Ein Ziel dieser Dissertationsschrift soll daher sein, die Begriffe *gerichtliche Obduktion* und *pietätvolles Handeln* auch unter Berücksichtigung psychologischer Aspekte möglichst präzise in Bezug zu setzen und den gegenwärtigen Standard in der Rechtsmedizin darauf zu prüfen.

Das Hauptaugenmerk dieser Arbeit liegt auf der Frage, wie ethische Bewertungen die Wahrnehmung von Leichenöffnungen prägen können und welche Hinweise die Wahrnehmung von Emotionen auf die zugrunde liegenden ethischen Bewertungen gibt. Um eine Antwort auf diese Fragen geben zu können, wurde der Vergleich zweier Populationen vorgenommen, die sowohl große Gemeinsamkeiten als auch große Unterschiede aufweisen. Das erste Probandenkollektiv besteht aus Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen und das zweite aus Medizinstudierenden. Wie Obduktionen aus diesen unterschiedlichen Perspektiven wahrgenommen werden und welche emotionalen Erlebnisprozesse während einer Obduktion stattfinden, soll ein Hauptforschungsthema dieser Dissertation sein.

1.1 Die gerichtliche Obduktion als Forschungsgegenstand

Eine Obduktion (auch Sektion, innere Leichenschau, Autopsie, Leichenöffnung) ist ein Verfahren, bei dem der Leichnam geöffnet und eine innere Leichenschau durchgeführt wird. Dabei werden die Organe in situ inspiziert, nach einer bestimmten Präparations-technik entnommen sowie präpariert und ggf. histologisch sowie mit weiterer Diagnostik (z. B. Immunhistochemie, PCR, FISH, toxikologische Methoden) untersucht. In der Regel geht einer inneren Leichenschau eine äußere voraus (Madea 2014).

Obduktionen werden mit unterschiedlichen Zielen durchgeführt. Der rechtliche Rahmen variiert je nach Obduktionsanlass. In Deutschland sind folgende Sektionsarten üblich (Madea 2014):

- Strafprozessuale bzw. gerichtliche Sektionen gem. §§ 87 ff. StPO in Verbindung mit § 152 Abs. 2 StPO
- Sog. Seuchensektionen gem. § 26 Abs. 3 Infektionsschutzgesetz (IfSchG)
- Feuerbestattungssektionen (ehemals gemäß § 3 Abs. 2 Ziffer 2 Feuerbestattungsgesetz (FeuerbestG) bzw. heute nach Bestattungsgesetzen der Länder)
- Sozialversicherungsrechtliche Obduktion gem. §§ 103 ff. Sozialgesetzbuch VII
- Anatomische Sektionen
- Klinisch-wissenschaftliche Sektionen
- Sonstige Obduktionen (z. B. im Privatauftrag)

In dieser Dissertationsschrift liegt der Schwerpunkt auf der strafprozessualen bzw. gerichtlichen Sektion gem. §§ 87 ff. StPO in Verbindung mit § 152 Abs. 2 StPO. Diese Eingrenzung wurde gewählt, um das Thema übersichtlicher zu gestalten. Daraus ergibt sich ein besonderer Umstand. Die gerichtliche Sektion benötigt nämlich keine Einwilligung der Angehörigen oder der verstorbenen Person selbst. Dieser Umstand könnte die ethische, medizinische sowie psychologische Betrachtungsweise beeinflussen.

Ein recht grundsätzliches Problem des Forschungsfeldes der gerichtlichen Obduktion zeichnet sich in der deutschen Obduktionsquote ab. Selbst aktuellere Literatur wie Madea (2017) bezieht sich auf Obduktionsdaten aus dem Jahr 1999 (vgl. Brinkmann et al. 2002 zitiert nach Madea 2017). Dort wird eine Obduktionsquote – also die Anzahl aller Obduzierten geteilt durch alle Todesfälle in Deutschland – von 5,1 % (3,1 % klinisch,

2 % rechtsmedizinisch) angegeben. Weiter wird auch der Vergleich zu anderen Ländern gestellt, wobei die deutsche Obduktionsquote deutlich niedriger ist (Großbritannien 1999: 17,3 % gesamt, 2,1 % klinisch, 15,2 % rechtsmedizinisch; Schweden 1992: 22 % gesamt, 16 % klinisch-pathologisch, 6 % rechtsmedizinisch).

Dabei kann eine niedrige Obduktionsquote problematisch sein, weil Obduktionen die Grundlage für eine zuverlässige Todesursachenstatistik bilden. Diese Statistik dient der Orientierung bei der Festlegung präventiver sowie kurativer Schwerpunkte in der Medizin. Sie hat maßgeblich Einfluss auf das Forschungsinteresse an unterschiedlichen Krankheiten. Durch eher restriktive Obduktionszahlen können zudem strafrechtliche Delikte leichter unbemerkt bleiben. Für eine valide Todesursachenstatistik wäre eine Obduktionsquote von 25 – 35 % anzustreben (Madea 2017).

Es soll an dieser Stelle nur kurz erwähnt sein, dass niedrige Sektionszahlen auch eine gewisse Aussagekraft in Bezug auf den ethischen Umgang mit den Toten haben können. Schließlich könnte man die sichere Aufklärung der Todesart als eine Art Sorgfaltspflicht und Verantwortung gegenüber den Verstorbenen sehen. Eine Obduktion könnte bei z. B. zweifelhaften Leichenschauergebnissen dem mutmaßlichen Willen des oder der Verstorbenen entsprechen. Auf der anderen Seite kann die Obduktion per se als Würdeverletzung an Verstorbenen wahrgenommen werden. Dann wäre es eher moralische Pflicht, Obduktionen zu verhindern. Eine solche negative Sichtweise in der Bevölkerung könnte eine Erhöhung der Obduktionsrate erschweren.

Die Orientierung in der ohnehin spärlich vorhandenen Literatur zu der Themenkombination Obduktion und Ethik wird erschwert durch die uneinheitliche Verwendung der Begriffe Obduktion (engl. autopsy, dissection, etc.), Leichenöffnung, Leichenschau, anatomische Sektion, etc., weshalb es bei der Recherche notwendig war, auch Erkenntnisse zu nicht gerichtlichen Obduktionen miteinzubeziehen.

1.2 Die gerichtliche Obduktion – Rechtliche Grundlagen

Eine gerichtliche Obduktion ist kein Verfahren, wozu man sich selbst entscheidet oder wofür man seinen Körper spenden könnte, wie es bspw. bei einer anatomischen Sektion zu Lehrzwecken der Fall ist. Eine gerichtliche Sektion wird grundsätzlich von dem oder der Richter*in angemeldet.

„Die Leichenöffnung und die Ausgrabung einer beerdigten Leiche werden vom Richter angeordnet; die Staatsanwaltschaft ist zu der Anordnung befugt, wenn der Untersuchungserfolg durch Verzögerung gefährdet würde“ (§ 87 Abs. 4 Satz 1 StPO).

Ebenfalls ist gesetzlich festgelegt, dass sich die Leichenöffnung, „soweit der Zustand der Leiche dies gestattet, stets auf die Öffnung der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle erstrecken [muss]“ (§ 89 Abs. 1 Satz 1 StPO). Somit ist bereits in der rechtlichen Grundlage ein weitreichender Eingriff in die Integrität des menschlichen Körpers verbindlich festgelegt.

In Nr. 33 Absatz 2 der Richtlinien für das Strafverfahren und das Bußgeldverfahren (RiStBV) heißt es: „Lässt sich auch bei der Leichenschau eine Straftat als Todesursache nicht ausschließen oder ist damit zu rechnen, dass die Feststellungen später angezweifelt werden, so veranlasst der Staatsanwalt grundsätzlich die Leichenöffnung.“ Sollte also bei der äußerlichen Leichenschau die Todesursache oder die Todesart nicht klar sein oder sollte der Verdacht auf einen rechtsrelevanten nichtnatürlichen Todeshergang bestehen, wird eine gerichtliche Obduktion angestrebt. Der Großteil rechtsmedizinischer Leichenöffnungen rekrutiert sich aus dieser Fallgruppe (Madea 2014).

1.3 Obduktionen, Ethik und Pietät

„Selbstverständlich muss ein insgesamt pietätvoller Umgang mit dem Leichnam gewährleistet sein“ (Dettmeyer 2006).

Diesem Satz von Dettmeyer würden die meisten Personen wahrscheinlich zustimmen; allerdings ist weit weniger selbstverständlich, worin ein pietätvoller Umgang mit Leichen konkret besteht, insbesondere bei der Öffnung von Leichen. Auch sind die Begriffe Ethik, Pietät und Würde nicht gleichbedeutend, sondern bedürfen einer konkreten Abgrenzung voneinander.

Im Wörterbuch der philosophischen Begriffe (2013) von Kirchner et al. ist Ethik definiert als „das die Sittlichkeit, Gesinnung Betreffende“. Pietät wird als „taktvoller Umgang mit Toten“ definiert und Würde als „innere Ehre“ bzw. „zukommende Ehrbarkeit“. Bei der Literaturrecherche fällt auf, dass diese Begriffe nicht immer einheitlich verwendet werden.

Im Folgenden soll ein allgemeiner Überblick gegeben werden, was einen ethisch-pietätvollen Umgang ausmacht, wie er historisch gewachsen ist und was aus psychologischer Sichtweise beizutragen ist.

1.3.1 Was macht einen ethisch-pietätvollen Umgang aus?

Da eine gerichtliche Obduktion zu Lebzeiten nicht abgelehnt werden kann, findet der Umgang mit dem Leichnam nicht zwangsläufig im mutmaßlichen Willen des bzw. der Verstorbenen statt. Nach Dietel (2007) muss die Entscheidung über die Durchführung einer klinischen Sektion eine Gratwanderung zwischen dem mutmaßlichen Willen, den Gefühlen der Angehörigen und der wissenschaftlichen, medizinischen und gesellschaftlichen Notwendigkeit darstellen. Folgende drei Punkte sollen genauer ausgeführt werden:

1. Der mutmaßliche Wille

Das Selbstbestimmungsrecht ist eines der höchsten Rechtsgüter, die das deutsche Recht kennt. Jegliche Therapie ist durch dieses Recht begrenzt und dieses Recht kann in Form einer Patientenverfügung als sozusagen letzter Wille zu einem Zeitpunkt, an dem der Mensch noch lebt, seinen Willen aber nicht mehr bilden oder äußern kann,

bindend sein (s. § 1901a Abs. 1 Satz 1 BGB). Analog wird es von manchen Menschen als notwendig betrachtet, das Recht auf Selbstbestimmung auch nach dem Ableben noch gelten zu lassen. Abhängig vom soziokulturellen Hintergrund sowie ggf. von religiösen Vorstellungen kann sich diese Forderung sehr unterschiedlich ausprägen. Beispielsweise ist in Japan die Entnahme der Hornhaut tabu und kann zu schwersten Familienstörungen und Alpträumen führen (Schott 2017). Bei einer Sektion können also verschiedene interpersonelle Interessen aufeinandertreffen und da es nicht üblich ist, dass eine Niederschrift der Obduktionspräferenz existiert, kann man bei klinischen Sektionen höchstens im mutmaßlichen Willen handeln, mit dem Risiko, dass im Einzelfall auch gegen das Interesse entschieden wird. Bei gerichtlichen Leichenöffnungen nimmt der mutmaßliche Wille nur einen minimalen Stellenwert ein. Grundsätzlich dürfte allerdings ein großes Interesse der Allgemeinheit daran bestehen, dass Todesart und Todesursache aufgeklärt werden. (Groß und Wilhelmy 2017)

2. Die Gefühle der Angehörigen

Ob eine Sektion als pietätvoll wahrgenommen wird, entscheidet nicht der oder die Obduzierte, sondern die Angehörigen, die Betroffenen und die Allgemeinheit. Die Entscheidung hängt stark von den persönlichen Werten ab, kann aber auch durch einen bestimmten Umgang mit dem Leichnam moduliert werden. Steinmetzer et al. (2007) schreiben, dass eine Sektion dem Pietätsempfinden entspricht, wenn der Umgang mit dem Leichnam sachkundig und würdevoll ist. Brockenheimer-Lucius (2007) ergänzt, dass ein fundamentales Vertrauen in die, die den Leichnam behandeln, essenziell ist.

Auch eine würdevolle Aufbahrung sowie ggf. notwendige Rekonstruktion des Toten dürfte ihren Teil zum Pietätsempfinden beitragen. Beispielsweise schreibt Mißfeldt (2007), dass die durch die Leichenstarre verzerrten Mundwinkel des bzw. der Verstorbenen in der Praxis häufig zu vorwurfsvollen Reaktionen der Angehörigen führen. Auch Sensmeyer (2000) fordert, dass die Leichenaufbahrung immer ehrerbietend und unter Berücksichtigung der kulturellen Gegebenheiten zu erfolgen hat.

Zusammenfassend schreibt Groß (1999): „Ob eine Sektion dem Pietätsgefühl entspricht, hängt wesentlich mit der Sozialisation, mit der Art und Weise ihrer Durchführung [...] und mit ihrer Präsentation in der Öffentlichkeit [mediale Darstellung] zusammen.“

3. Die wissenschaftliche, medizinische und gesellschaftliche Notwendigkeit

Gerade weil keine Zustimmung der betroffenen Person vorliegt, muss genau geprüft werden, ob eine gerichtliche Obduktion notwendig ist. Auch deswegen wird sie von richterlicher Seite angeordnet und ist nicht nur eine rein medizinische oder polizeiliche Entscheidung. Die Entscheidungsgrundlage bilden unter anderem die äußere Leichenschau und die polizeilichen Ermittlungsergebnisse. Sollten hierbei Hinweise auf eine nicht natürliche Todesart aufkommen oder sollte eine nicht natürliche Todesart nicht ausgeschlossen werden können, kann eine gerichtliche Leichenöffnung beauftragt werden. Saturnus (2000) schreibt in diesem Sinne, dass für eine Obduktion eine Indikation bestehen muss.

1.3.2 Wie sieht ein ethisch-pietätvoller Umgang in der Praxis aus?

Wie bereits im vorausgegangenen Kapitel erwähnt, wird ein sachkundiger und würdevoller Umgang mit dem Leichnam erwartet (Steinmetzer et al. 2007). Doch was bedeutet das konkret? Saturnus (2000) beschreibt, dass die Ausführung der Obduktion „in Ruhe und äußerster Präzision“ zu erfolgen hat. Weiter fordert er „ein Höchstmaß an Information [...] bei einem Mindestmaß an äußerer Beeinträchtigung“. Das heißt, in der Obduktionspraxis sollen einerseits soweit wie möglich weniger invasive Verfahren bevorzugt werden (z. B. Kragenschnitt statt Kinnschnitt) und andererseits sollen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Ruhe und Präzision beim Arbeiten ermöglichen und fördern.

Auch für die Angehörigen, die nach der Obduktion Abschied von der verstorbenen Person nehmen wollen, sollen Raum und Möglichkeiten geschaffen werden, dies in ihrer individuellen Art und Weise zu tun. Preuß (2017) betont, dass ein inadäquat versorgter Leichnam traumatische Bilder bei Angehörigen evozieren kann und hat deshalb fünf Kriterien genannt, die die Konfrontation mit dem bzw. der Verstorbenen möglichst wenig traumatisierend machen sollen:

- Eine fachmännische Rekonstruktion des Leichnams
- Eine einfühlsame Erklärung der Abläufe
- Eine Möglichkeit zur psychologischen Begleitung
- Keine Verzögerung der Beisetzung
- Eine Möglichkeit zur würdevollen Abschiedsnahme

Sollten die Angehörigen allerdings eine Abschiedsnahme in derartiger Form nicht wünschen, sollte das auch berücksichtigt werden. Winkelmann (2017) schreibt dazu, dass Angehörige auch das Recht haben „von konkreten Vorstellungen und Bildern“ verschont zu bleiben.

Insgesamt lassen sich allerdings wenige konkrete Handlungsanweisungen zum pietätvollen würdevollen Umgang in der Rechtsmedizin ableiten. (vgl. auch Preuß 2011)

1.3.3 Pietätvoller Umgang in der Medizinhistorie und religiöse Einflüsse

In der längsten Zeit der Geschichte wurden Obduktionen entweder an Verbrecher*innen oder an mittellosen Personen durchgeführt. Diese Nähe zu sozialen Außenseiter*innen ließ die Obduktion lange in einem negativen Licht stehen. Sie wurde in einigen Fällen sogar als Strafverhärtung und zur Entehrung benutzt. Auch das Zuschreiben einer gewissen Lebendigkeit der Toten blieb bis ins 20. Jahrhundert vorhanden. Praktiken der Leichenwache oder das Zusammenbinden der Hände und Füße etwa sprechen für eine gewisse Angst, dass der bzw. die Tote zurückkehre. (Groß und Wilhelmy 2017)

Auch Vertreter*innen des Christentums sprachen sich einst gegen Obduktionen aus. Bereits in einer Bulle von 1482 erklärte Papst Sixtus IV. allerdings Sektionen für zulässig. Diese Veränderung der christlichen Position war in der Bevölkerung jedoch nicht bekannt und die Leichenöffnung wurde noch lange danach als Leichenschändung begriffen. Aus der aktuellen theologischen Perspektive zählt sie zu den Akten der Nächstenliebe, auch *finis boni* genannt. (Groß und Schäfer 2007)

Auch der Islam oder das Judentum sprechen sich nicht gegen eine begründete gerichtliche Leichenöffnung aus. (Groß und Schäfer 2007)

1.3.4 Sichtweise der Bevölkerung zur Obduktion

Wie wird die Obduktion in der Öffentlichkeit wahrgenommen? Vielfach dürfte die allgemeine Wahrnehmung in der heutigen Zeit von Kriminalfilmen, True Crime Formaten oder Kriminalromanen geprägt sein. Auch die Rolle der obduzierenden Person bekommt dadurch eine neue Bedeutung. Vanezis (2004) schreibt, dass durch TV-Serien

wie *CSI* oder *Silent Witness* der bzw. die Obduzierende quasi in die Rolle eines Superhelden schlüpft und einen wesentlichen (wenn nicht sogar den entscheidenden) Beitrag zur Auflösung des Falles beiträgt. Sicherlich lässt sich diese Auffassung, obwohl der Realitätscharakter mehr als zweifelhaft ist, auch auf Deutschland übertragen.

Somit findet die Obduktion in der Popkultur nicht mehr nur in düsteren Kellern statt, sondern entfernt sich immer mehr von den historischen Klischees, die im obigen Kapitel angesprochen wurden. Obwohl cineastische Umsetzung und Realität weit voneinander abweichen, ist doch zu vermuten, dass die Darstellung in den Medien einen gewissen Einfluss auf die Wahrnehmung von Sektionen in der Allgemeinbevölkerung haben können. Schließlich bleiben für viele Menschen diese Medien der einzige Berührungspunkt mit diesem Thema.

Außerdem sollte man sich der symbolischen Kraft einer Leichenöffnung bewusst sein. Einerseits können Angehörige selbst als Täter*innen in Frage kommen, wodurch eine gerichtliche Leichenöffnung sowohl als Misstrauensvorwurf als auch als eine mögliche Entlastung wahrgenommen werden kann. Andererseits wird einzelnen Organen wie Hirn und Herz immer noch ein hoher symbolischer Wert beigemessen (Bockenheimer-Lucius 2007). Da bei einer Sektion beides dauerhaft „zerstört“ wird, könnten einige Angehörige, sofern davon Kenntnis besteht, denken, dass auch ein Teil der ehemaligen Person zerstört wird.

1.3.5 Der Leichnam als „Gegenstand“

Aus Sicht der Rechtsprechung ist der Status des Leichnams gar nicht so klar definiert, wie man annehmen könnte. Zurzeit herrscht keine Einigkeit, ob der Leichnam als Sache zu verstehen ist oder ob auf ihn Schutzrechte des Persönlichkeitsrechts Anwendung finden (Esser 2007). Grundsätzlich sind Leichenteile sowie der Leichnam per se nicht eigentumsfähige Gegenstände.

Im deutschen Recht kommt nach § 168 StGB über die Störung der Totenruhe dem Leichnam ein gewisser Schutzstatus zu. Die Grundlage für dieses Gesetz ist nach vorherrschender Meinung das Pietätsempfinden der Allgemeinheit oder der Angehörigen, das, wie bereits besprochen, sehr unterschiedlich ausfallen kann. Laut Tag (2007) sei „der gebotene Schutzzumfang [...] marginal“.

Nun stellt die gültige Rechtsprechung grundsätzlich eher das ethische Mindestmaß dar, zu dessen Erfüllung jede*r Bürger*in verpflichtet ist. Für die Praxis relevanter dürfte die subjektive Einschätzung der Bevölkerung sein. Hier gilt festzuhalten, dass in allen Kulturkreisen die menschliche Leiche nie als bloße Sache gesehen wird, sondern immer einen Subjekt-Objekt Charakter besitzt (Schott 2017). Somit ist die Forderung verständlich, dass gewisse Persönlichkeitsrechte auch nach dem Tod noch gelten sollen. Diese Forderung beinhaltet einen würdevollen Umgang mit der Leiche. Dazu schreibt das Bundesverfassungsgericht (BVerfG, Beschluss der 1. Kammer des Ersten Senats vom 22. August 2006 - 1 BvR 1637/05 -, Rn. 1-31): „Die [gerichtliche] Obduktion der Leiche [...] verletzte dessen Menschenwürde nicht.“

1.4 Kognitive und emotionale Bewertung von gerichtlichen Obduktionen

Der Tod und der Umgang mit toten Körpern spielen in wahrscheinlich jedem Gebiet der Medizin eine gewisse Rolle. Die emotionale Bewertung der Begegnung mit einem menschlichen Leichnam hängt unter anderem vom persönlichen Verhältnis zu der verstorbenen Person ab. Die klinisch-ärztliche Sicht, die sich durch ein intensives und enges Betreuungsverhältnis kennzeichnet, dürfte sich von der rechtsmedizinischen Sicht, die im Regelfall ohne vorherigen Patientenkontakt besteht, unterscheiden.

Ebenso dürften auch die Rahmenbedingungen, unter welchen der Mensch verstirbt, modulierend auf die kognitive und emotionale Bewertung wirken. Für die meisten mag die bzw. der Tote, die bzw. der in seinem Bett zu Hause eingeschlafen ist, friedlicher wirken als ein*e mit etlichen Schläuchen versehene*r Intensivpatient*in; unabhängig davon, dass der Todeskampf zu Hause eventuell schmerzhafter war als das Ausschalten der Herz-Lungen-Maschine unter Sedierung. Demnach tragen die Todesumstände zur Bewertung der Situation bei.

Bankl (1999) schreibt beispielsweise, dass der Anblick eines nackten Leichnams schwer zu ertragen sei, der verhüllte Leichnam aber würde in eine Welt der Symbolik eintauchen, die außerhalb der sinnlich erfassbaren Realität läge. Schon die Auffindsituation oder, in der Rechtsmedizin, die Art der Präsentation der Leiche scheint also eine große Rolle in der Bewertung der Begegnung mit der Leiche zu spielen.

Sicherlich trägt auch das soziale (Arbeits-)Umfeld einen großen Teil zum Umgang mit dem Tod bei. In einer Gruppe von befragten Krankenpfleger*innen gaben die meisten Personen an, dass sie außerhalb der eigenen Gruppe wenig Verständnis für die Belastung, die durch den Umgang mit Verstorbenen entsteht, erwarten (Ebhart und Stefanelli 1998).

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass die Bewertung des Umgangs mit Toten von vielen Faktoren abhängig ist und von den individuellen sowie systematischen Gegebenheiten geprägt ist. Im Folgenden soll der Fokus auf die Bewertungsprozesse gelegt werden, die bei gerichtlichen Obduktionen angewendet werden. Ebenfalls soll die Entstehung dieser Bewertungen sowie das Umfeld, in dem die Bewertungen stattfinden, besprochen werden.

1.4.1 Emotionstheorie der Basisemotionen

Es gibt viele verschiedene Theorien, wie Emotionen entstehen und wie sie reguliert werden. Für die gezielte Befragung der Studierenden wurde die Basisemotionstheorie von Paul Ekman zugrunde gelegt, weil sie in der Forschung geläufig ist und den Anspruch erhebt unabhängig von kulturellen Einflüssen zu sein (Ekman und Friesen 1971). Ekman nennt die sechs Basisemotionen Überraschung bzw. Neugier, Angst bzw. Furcht, Trauer, Ekel, Freude und Wut.

In der untersuchten Population wäre folgendes emotionales Erleben während einer Obduktion denkbar:

Überraschung bzw. Neugier sollten insbesondere für Studierende eine zentrale Rolle während einer Obduktion spielen, da die neuen Eindrücke Interesse und Wissbegierde fördern können.

Angst bzw. Furcht sind Emotionen, die durchaus bei medizinischem Personal zu finden sein können, wenn sie mit dem Anblick eines toten Körpers oder den Details der Obduktion konfrontiert werden. Ein möglicherweise angstauslösender Faktor könnte bspw. unethisches Verhalten im Obduktionssaal sein, was später noch weiter diskutiert wird.

Trauer wäre eher bei Angehörigen des Verstorbenen zu erwarten als bei medizinischem Personal, wobei einzelne grausame Details bzw. Anblicke einer Obduktion auch traumatisierendes Potential für Fachpersonal besitzen (Slack 2020). Inwiefern auch Prozesse der sekundären Traumatisierung eine Rolle spielen, soll später untersucht werden.

Obduktionen können auch starke Reaktionen des Ekel hervorrufen, insbesondere bei Menschen, denen beim Anblick von Gewebe oder Körperflüssigkeiten unwohl wird. Der Geruch, die Textur und die visuellen Aspekte während einer Obduktion können bei einigen Personen starke emotionale Reaktionen hervorrufen.

Freude und Wut werden wahrscheinlich eher eine untergeordnete Rolle während einer Obduktion spielen.

1.4.2 Das Arbeitsfeld „Tod“ in der Rechtsmedizin

Der Sektionssaal der Rechtsmedizin dürfte wohl ein außergewöhnlicher Arbeitsplatz sein. Meistens ist die Struktur der Arbeitsräume eher funktional angelegt und lässt wenig Platz für die Gestaltung eines ästhetisch angenehmen Raumes.

Die bzw. der Rechtsmediziner*in beschäftigt sich im Sektionssaal hauptsächlich mit Toten. Das kann anfänglich zu Abscheu, Scheu, Zurückhaltung und Überwindung führen, wie Becker (1998) von sich selbst berichtet. Er beschreibt weiterhin, dass nach dem initialen Schock der Leichnam als Untersuchungsgegenstand in den Vordergrund rückt und der Eifer des Präparierens alles überdeckt. In späteren Jahren habe er dann seine Scheu vollständig überwinden können.

In einer Studie aus dem Jahr 1992 wurden 85 Patholog*innen befragt, wie sie ihre eigene Berufsgruppe verstehen (Öhlinger 1998). Die Befragung fand unter österreichischen Patholog*innen statt, die auf Grund der Gesetzeslage sehr viele Obduktionen machen. Im Hinblick auf dieses Arbeitsfeld war hier Frage 6 der Befragung relevant: „Welche Folgen hat Ihrer Meinung nach die wiederholte Beschäftigung mit Leichen?“ 38 % der befragten Patholog*innen gaben aufbauende Antworten (z. B. steigende Motivation) an, 48 % sagten, dass die Empfindung gleichblieb und 14 % hatten Alpträume bzw. eine Abstumpfung erlebt.

Interessant ist auch die Außenwahrnehmung, die die Patholog*innen über sich annahmen. 40 % aller Befragten fühlten sich wegen ihres Berufes diskriminiert (Öhlinger 1998). Wenn man bedenkt, dass der ärztliche Beruf traditionell einen sehr großen sozialen Stellenwert einnimmt, ist dies ein bemerkenswertes Ergebnis. Eine mögliche Erklärung dafür wäre, dass der ständige Umgang mit Leichen fachfremden Kolleg*innen bizarr oder makaber vorkommen könnte, wie auch Becker (1998) schrieb.

Ebenfalls emotional herausfordernde Arbeitsfelder dürften patientennahe klinische Disziplinen, wie z. B. die Onkologie oder auch die Psychiatrie sein. Auf Grund des dort stattfindenden persönlichen Kontakts mit den Patient*innen unterscheiden sich die kognitiven und emotionalen Aspekte aber von denen der Rechtsmedizin.

Eher vergleichbare Gruppen stellen Fachärzt*innen für Anatomie oder Präparationsassistent*innen in der Anatomie dar. Obwohl der Untersuchungsgegenstand in der Anatomie und der Rechtsmedizin der gleiche ist, gibt es laut Becker (1998) doch

Unterschiede zwischen beiden Disziplinen: Der Leichnam in der Anatomie wirkt als Präparat, da die Konservierung (üblicherweise mit Formaldehyd) dem Leichnam einige menschliche Züge nimmt und ihn künstlich wirken lässt. In der gerichtlichen Sektion hingegen sei das Individuum, dessen Leichnam nun vor einem liegt, noch greifbarer und realer. Anfängliche Scheu und Ehrfurcht zeigen sich trotzdem auch bei Konfrontation mit „fixierten“ Leichen, wie einige Untersuchungen und Befragungen von Medizinstudierenden in ihrem Anatomiekurs zeigten (vgl. Cahill und Eftarh 2009, Sergentanis et al. 2010, etc.).

Das Arbeitsumfeld in der Rechtsmedizin wird also von vielen Faktoren geprägt. Einerseits rein strukturelle, andererseits auch persönliche sowie soziologische Faktoren spielen in der Bewertung des Umfelds eine Rolle. In der Literatur ist die Erstbegegnung mit einem Leichnam einigermaßen gut erforscht (vgl. Cahill und Eftarh 2009, Prayson 2018, etc.), es fehlt aber an Daten für Effekte der wiederholten und andauernden Begegnung mit Toten.

1.4.3 Indirekte/Sekundäre Traumatisierung

Auch wenn die Person, deren Leichnam obduziert wird, in der Rechtsmedizin niemandem persönlich bekannt war, kann die Geschichte des Todeshergangs oder der Todesursache emotionale Gedankengänge auslösen, die schwierig zu verarbeiten sein können. In einer Befragung von Rosansky et al. (2019) etwa konnte gezeigt werden, dass ungefähr 50 % der *Crime Scene Investigators* (zu Deutsch: Tatortermittler*innen) im letzten Monat zumindest einige Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung zeigten. Beispielsweise dürfte eine aufgeblähte Wasserleiche eines jungen Menschen, der aus Missgeschick ertrunken ist, einige emotionale Bedenken hervorrufen. Auch das Obduzieren der Leiche eines Kindes, das gewaltsam zu Tode gebracht wurde, könnte durchaus emotional und kognitiv belastend sein.

Unter dem Begriff *vicarious trauma* (zu Deutsch: Indirekte/Sekundäre Traumatisierung) versteht man laut McCann und Pearlman (1990) das Erleben von tiefgreifenden psychologischen Effekten, die störend und schmerzhaft für Personen, die mit Opfern arbeiten, sein können und über Monate oder Jahre nach der Arbeit bestehen. Der Begriff wurde ursprünglich für Psycholog*innen, die Opfer oder Angehörige nach traumatischen Ereignissen betreuen, entwickelt. Heutzutage hat der Begriff eine breitere

Anwendung gefunden – z. B. für Soldat*innen nach Feuertreffen oder für Polizeiarbeit (vgl. Horvath und Massey 2018).

Auch auf das rechtsmedizinische Arbeitsfeld können die Erkenntnisse zur indirekten Traumatisierung übertragen werden. Die meisten Ärzt*innen sowie Präparator*innen der Rechtsmedizin dürften sich an außergewöhnliche Fälle auch nach Jahren noch gut erinnern. Das zeigt sich bspw. an populärwissenschaftlichen Büchern, die aus dem Leben von Rechtsmediziner*innen und deren spannendsten Fällen erzählen (vgl. Stiff: *The Curious Lives of Human Cadavers* oder *Working Stiff: Two Years, 262 Bodies, and the Making of a Medical Examiner*). Ähnliches gilt auch für Medizinstudierende, die begeistert, verängstigt, geekelt, etc. von ihren ersten Erfahrungen mit Leichen erzählen (vgl. Hafferty 1988).

In der ursprünglichen Forschungsarbeit von McCann et al. (1988) wurden folgende emotionale und kognitive Verhaltensmuster unter sekundär traumatisierten Opfern beschrieben:

- Emotionale Verhaltensmuster: *Angst, Intrusionen, Phobien, Alpträume, generalisierte Angststörungen, Depression, vermindertes Selbstwertgefühl, Selbstbewusstseinsstörungen, Verärgerung, Feindseligkeit, Schuldgefühle und Scham*
- Kognitive Verhaltensmuster: *Wahrnehmungsstörungen, Flashbacks, Halluzinationen und Dissoziationen*

Es wurden außerdem noch biologische, behavioristische und interpersonelle Aspekte diskutiert, die für die vorliegende Untersuchung aber nur eine untergeordnete Rolle spielen und deswegen nicht weiter ausgeführt werden.

Wie bereits im vorherigen Kapitel von Öhlinger (1999) zitiert, erlebten 14 % der befragten Patholog*innen nach Obduktionen unter anderem wiederkehrende Alpträume, was als Zeichen für eine indirekte Traumatisierung gedeutet werden kann.

Es ist also davon auszugehen, dass zumindest von einem Teil der Obduzierenden oder der Beiwohner*innen einer Obduktion emotionale und kognitive Mechanismen angewendet werden, die sich ähnlich zu den Mechanismen in der Traumabewältigung verhalten. Das wiederum spricht dafür, dass eine gewisse indirekte Traumatisierung durch Obduktionen hervorgerufen werden kann. Inwieweit eventuell psychologische Betreuung, Mentalhygiene oder andere traumapräventive sowie -kurative Ansätze das

Wohlbefinden nach einer Obduktion verändern könnten, wäre ein wichtiges Forschungsthema für die Zukunft.

1.4.4 Unethisches Verhalten und psychische Gesundheit (well-being)

Ein Aspekt, durch den die Bewertung von Situationen moduliert wird, ist, ob das in der Situation gezeigte Verhalten als unethisch wahrgenommen wird. Dazu haben Giacalone und Promislo (2010) folgendes Modell postuliert:

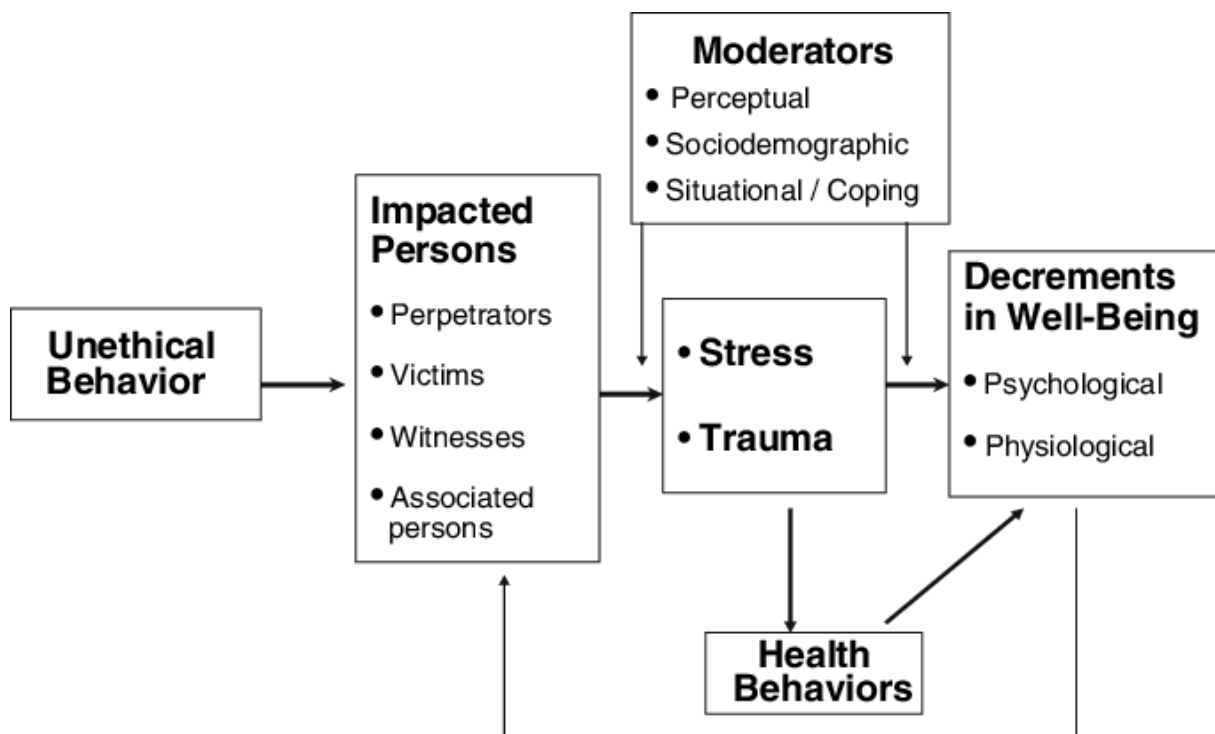


Abb. 1: Giacalone und Promislo (2010). A model of unethical behavior and wellbeing.

Zunächst wird in diesem Modell gezeigt, auf wen unethisches Verhalten Auswirkungen haben kann. Es gibt Täter*innen (*perpetrators*), Opfer (*victims*), Zeug*innen (*witnesses*) und beteiligte Personen (*associated persons*). Zum Beispiel könnte das Wählen eines Kinnschnittes statt eines weniger invasiven Kragenschnittes bei nicht eindeutiger Indikation zu Schuldgefühlen bei der obduzierenden Person (*perpetrator*) führen – etwa ob der Schnitt in dieser Form notwendig war. Außerdem könnte der Leichnam etwas entstellter auf Angehörige (*victims*) und auf Studierende (*witnesses*) könnte die Aktion eventuell brutaler wirken. Sollten Probleme mit unethischen Verhaltensweisen der obduzierenden Person auftreten, könnte das auf die bzw. den Institutsleiter*in (*associated persons*) zurückfallen.

Die Folgen von unethischem Verhalten können Stress oder Trauma sein. Dabei ist Stress nicht zwangsläufig mit physiologischen Reaktionen (z. B. Schweißausbruch, etc.) verbunden, sondern bezieht sich auch auf ein intraindividuelles Spannungsgefühl. Ob und wie viel Stress bzw. Trauma ausgelöst wird, hängt von der Wahrnehmung und Bewertung der Situation ab (*perceptual moderator*), von den soziodemographischen Umständen (*sociodemographic moderator*) und von den eigenen Fähigkeiten der Emotionsregulation sowie des Copings (*situational/coping moderator*). Beispielsweise kann der Kinnschnitt einer bzw. einem ungeübten Beobachter*in auch gar nicht unethisch vorkommen, da der Vergleich zu der anderen Präparationsmethode fehlt (*perceptual moderator*). Für Menschen aus Kulturkreisen, die traditionell eine offene Sargschau praktizieren, dürfte der zusätzliche Kinnschnitt mehr ins Gewicht fallen als bei geschlossenen Bestattungsriten (*sociodemographic moderator*). Zuletzt dürfte auch das soziale Umfeld, an das man sich wenden kann, wenn man eine belastende Situation erlebt hat, hilfreich für die Bewältigung der Situation sein (*situational/coping moderator*).

Viel Stress und schlechte Traumabewältigung führen zu ungünstigem Gesundheitsverhalten (z. B. Rauchen als Stressbewältigung, mehr Stresshormone, etc.) (Giaccalone und Promislo 2010). Das Gesundheitsverhalten plus Stress bzw. Trauma führen dann zu einer Verminderung der psychologischen und physiologischen Gesundheit (*decrements in well-being*), wobei alle beteiligten Personen betroffen sein können.

Das Modell wurde ursprünglich im Journal for Business Ethics veröffentlicht und unethisches Verhalten bezieht sich in den angegebenen Beispielen eher auf das typische Bürosetting (z. B. Mobbing, Diskriminierung, etc.). Wie in dem Beispiel mit dem Kinnschnitt schon dargestellt, lassen sich die Ergebnisse auf das Forschungsthema Obduktionen übertragen.

1.4.5 Welchen Einfluss hat ein pietätvoller bzw. würdevoller Umgang für die kognitive und emotionale Bewertung von Obduktionen? – Die Appraisal-Theorie

In einer Studie von Tschernig et al. (2000) gaben 40 % aller befragten Studierenden an, dass sie sich wünschen über ihre ersten Erfahrungen mit Leichen zu sprechen. Die Mehrheit hätte sich eine „step by step introduction“ gewünscht und 23 % gaben an,

dass das Verhalten anderer Studierender gegenüber der Leiche nur teilweise korrekt war; für 2 % der Befragten sogar inkorrekt.

25 % der obduzierenden Patholog*innen werden ständig, 52 % fallweise während einer Obduktion an die eigene Sterblichkeit erinnert (Öhlinger 1998).

Was haben diese Beispiele gemeinsam? Im Zentrum steht das gleiche Ereignis (eine Obduktion). Die Wahrnehmung bzw. die Bewertung von diesem Ereignis ist aber unterschiedlich – sowohl zwischen den Gruppen (Studierende vs. Patholog*innen) als auch innerhalb jeder Gruppe.

Die Appraisal-Theorie von Lazarus (1991) stellt eine gut untersuchte Erklärung für unterschiedliche Bewertungen dar. Appraisal (zu Deutsch: Bewertung) ist nach Lazarus (1991) „an evaluation of the significance of what is happening in the person-environment relationship for personal well-being, and which is influenced by both environmental and personality variables“. Ganz zentral in diesem Modell ist also erstens, ob das, was passiert, in Abhängigkeit von der situativen und persönlichen Voraussetzung relevant für die betroffene Person ist (*primary appraisal*) und zweitens, wie die betroffene Person damit umgehen kann (*coping*) und welche Perspektiven sich für die Person ergeben (*secondary appraisal*).

Ein wichtiger Baustein in der Appraisal-Theorie sind die *antecedent variables* (Lazarus 1991). Diese entstehen vor der eigentlichen Bewertung (also vor *primary* und *secondary appraisal*) und bestehen zum einem aus den situativen Umweltfaktoren, zum anderen auch aus den persönlichen Charaktereigenschaften, die jede*r individuell mitbringt (Lazarus 1991). Deutlich wird hier die Relevanz eines ethisch-würdevollen Umgangs und Arbeitsplatzes. Macht die Obduktion zum Beispiel einen fachlich tadellosen Eindruck, da sie in einem professionell geführten Institut von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt wird, dürfte sie weniger schnell als unethisch und verstörend angesehen werden, als wenn dieselbe Prozedur – überspitzt formuliert – in einem dubiosen Hinterhof stattfinden würde.

Neben dem *primary* und *secondary appraisal* Prozess sind von Lazarus noch andere Faktoren benannt worden: *Action tendencies*, die die Verbindung zwischen Emotionen und physiologischen Verhaltensmustern darstellen, und *coping processes*, die im nächsten Kapitel noch ausführlicher besprochen werden. Auch im Hinblick auf *action tendencies* ist der pietätvolle Umgang wichtig. Wie viele Zigaretten nach dem

Sektionskurs geraucht werden, kann mit dem „Schock“, der von einer als unethisch empfundenen Umgangsweise evoziert wurde, direkt zusammenhängen.

Schlussendlich postuliert Lazarus noch *short-term outcomes* und *long-term outcomes*, wobei *short-term* sich nur auf die direkten unmittelbaren Effekte bezieht und *long-term* auf langfristige Änderungen im emotionalen Verhalten Bezug nimmt. Ein pietätloser Umgang könnte kurzfristig zu Ekel und in weiterer Folge zum Erbrechen oder langfristig zu einer Abstumpfung beim Anblick von Leichen führen.

Das Appraisal-Modell lässt sich also vollumfänglich auf den Umgang mit Leichen in der Rechtsmedizin anwenden. Es sei erwähnt, dass nicht alle Personen, die in unethisches Verhalten (als Täter*innen, Zeugen, Opfer, assoziierte Personen) involviert sind auch Verminderungen im *well-being* erleben müssen (Giacalone und Promislo 2010). Kongruent mit Lazarus Appraisal-Theorie schreiben Giacalone und Promislo (2010): „In order for unethical actions or events to impact well-being, perpetrators, victims, witnesses, and associated persons must perceive them as unethical and find the actions or events both central to their identity and of sufficient magnitude to affect them“.

Anhand dieser Grundlage soll es im nächsten Kapitel um mögliche Anwendungen und Einflüsse der Appraisal-Theorie gehen. Das Thema *Coping* sowie *Emotionsregulation* soll erklärt und die Begriffe nach Möglichkeit angewendet werden, um die verschiedenen Standpunkte und Ansichten zu Obduktionen zu veranschaulichen.

1.5 Coping und Emotionsregulationsstrategien

Das lange Warten im Wartezimmer in einer Arztpraxis kann eine frustrierende Situation darstellen. Obwohl man pünktlich zum Termin erschienen ist, wartet man schon seit einer Stunde. Nun scheint es, dass auch Personen, die nach einem in der Praxis ankommen, bevorzugt und schneller aufgerufen werden. Für manche ist das der Punkt, an dem sie aufstehen, um sich zu beschweren oder die Praxis verlassen – andere sitzen seelenruhig und zufrieden auf ihrem Warteplatz und lenken sich mit Zeitschriften ab. Obwohl es sich um die gleiche Situation handelt, gehen verschiedene Menschen ganz anders damit um. Diese Prozesse werden von Coping bzw. Emotionsregulation geprägt und beeinflusst.

Coping ist nach Pschyrembel (2020) definiert als „Prozess der Auseinandersetzung mit und Bewältigung von bestehenden oder erwarteten belastenden Situationen und Stressoren, der behaviorale, emotionale, kognitive oder motivationale Reaktionen umfasst“. Emotionsregulation ist definiert als „alle Prozesse, durch die Menschen ihre Emotionen sowie deren Auftreten und Ausdruck beeinflussen“ (Pschyrembel, 2016).

Coping bzw. Emotionsregulation kann bewusst oder unbewusst, automatisiert oder kontrolliert ablaufen und kann zur Entstehung von Emotionen beitragen (Gross 2007). Die Effekte der Emotionsregulation können lang anhalten (z. B. „in diese Arztpraxis gehe ich nicht mehr“) oder eher kurzfristig ausfallen (z. B. unfreundlich sein zum Praxispersonal).

Verschiedene Personen haben unterschiedliche Wege mit Emotionen umzugehen und alle haben den Umgang mit Emotionen irgendwann gelernt. In diesem Kapitel soll ein mögliches Erklärungsmodell für Emotionsregulation vorgestellt und es sollen verschiedene Copingstrategien dargestellt werden. Dabei wird versucht, anhand des Feldes der Sektionen praktische Beispiele zu geben.

1.5.1 Emotionen und deren Entstehung – The modal model of emotion

Um zu verstehen, wie Emotionen reguliert werden können, muss man sich die verschiedenen Eigenschaften und den Aufbau von Emotionen klarmachen. Gross (2007) beschreibt in seinem *Modal Model of Emotion* vier Hauptkomponenten der Emotionsentstehung.

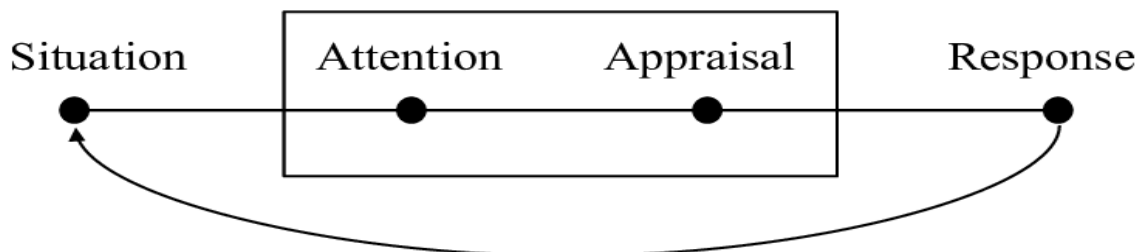


Abb. 2: Gross (2007): The modal model of emotion

Wie schon bei Lazarus sowie bei Giacalone und Promislo spielt auch nach Gross (2007) die persönliche Relevanz einer Situation eine wichtige Rolle im Modell (*situation*). Gross (2007) sagt, dass Emotionen entstehen, wenn die betroffene Person die Situation als relevant für ihre Ziele sieht. Damit ist auch gegeben, dass sich, wenn sich die Bewertung einer Situation ändert, auch die dazugehörige Emotion ändert. Die persönlich relevante Situation muss auch erkannt bzw. wahrgenommen werden (*attention*). Danach muss die Situation in irgendeiner Form bewertet werden (*appraisal*) und dies führt schlussendlich zu einer Reaktion. Die Reaktion kann wiederum zu einer Neubewertung der Situation führen bzw. führt zur Veränderung der Situation (dargestellt durch den Pfeil). Die Schritte *attention* und *appraisal* befinden sich in einer „Black Box“, weil diese Schritte meist unbewusst und unkontrolliert ablaufen. (Gross 2007)

1.5.2 Emotionsregulationsstrategien nach Gross

An jedem Punkt des *modal model of emotion* kann eine Form der Regulation stattfinden.

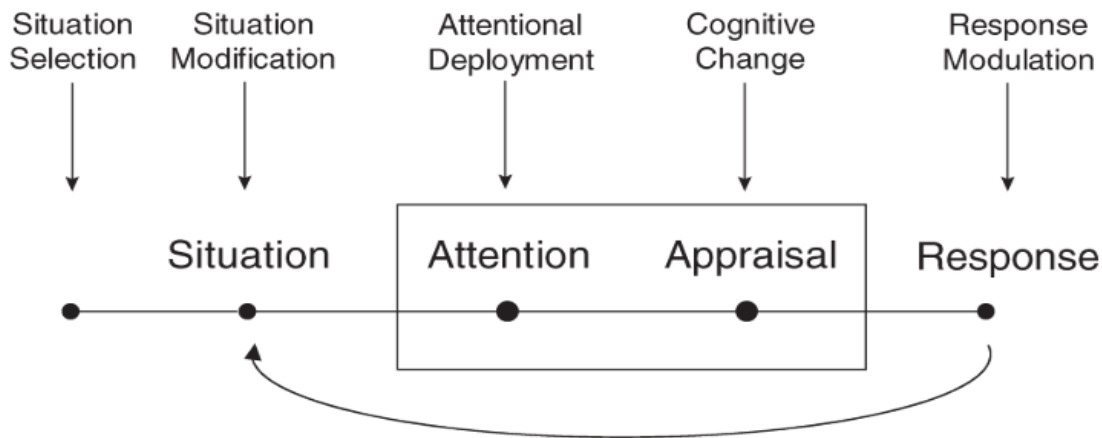


Abb. 3: Gross (2007): Die fünf Familien der Emotionsregulation

Die erste Phase der Emotionsregulation ist die Auswahl der Situation (*situation selection*). Wenn z. B. das Arbeiten mit Leichen Medizinstudierenden im anatomischen Präparierkurs schon missfällt, werden sie dem optionalen Beiwohnen einer Obduktion im späteren Studienabschnitt auch eher kritisch gegenüberstehen und sich eventuell erst gar nicht in so eine Situation begeben. Sollten sich die Studierenden dennoch in solch einer Situation wiederfinden, werden sie sich womöglich in einer hinteren Reihe „verstecken“. Sie modifizieren also die Situation (*situation modification*). Es sei angemerkt, dass die Grenze zwischen *situation selection* und *situation modification* fließend ist und eine Modifikation zu einer neuen Situation führen kann. Auf der Ebene des *attentional deployments* geht es um die Steuerung der Aufmerksamkeit. Es gibt im Wesentlichen zwei Strategien: Ablenkung und Konzentration. Im genannten Beispiel können die Medizinstudierenden bspw. bei besonders unangenehmen Bildern an den letzten Urlaub denken (Ablenkung) oder sie können sich ihre Emotionen bewusst machen (Konzentration). *Cognitive change* bezeichnet, wie wir eine Situation bewerten, um ihre emotionale Relevanz verändern zu können. Bekannte Strategien des *cognitive changes* sind *downward social comparison* und *reappraisal*. Beispielsweise könnte eine medizinstudierende Person den Vergleich zu anderen Studierenden, die sich beim Anblick einer Leiche übergeben mussten, ziehen und sich daraufhin denken, dass das eigene Verhalten im Vergleich noch angemessener war (*downward social comparison*). Eine andere Möglichkeit wäre, dass die studierende Person die erneute Konfrontation und die eigenen negativen Gefühle bei der Obduktion nicht mehr als schlechtes Omen für den Arztberuf, sondern als Schritt bewertet, sich mit den eigenen Einstellungen auseinanderzusetzen und die Situation als Herausforderung betrachtet (*reappraisal*). Als letzter Schritt steht in dem Modell der Emotionsregulation nach Gross

(2007) die *response modulation*. *Response modulation* bezeichnet die physiologischen, erlebnisbasierten und behavioristischen Möglichkeiten die eigene emotionale Reaktion zu beeinflussen. Unsere studierende Person könnte also das nächste Mal, wenn sie mit einer vergleichbaren Situation konfrontiert wird, ihre physiologische Reaktion medikamentös beispielsweise mit Beta-Blockern hemmen. Sie könnte zuvor beruhigende Opiate nehmen, um die einprasselnden Reize abzdämpfen (physiologisch und erlebnisbasiert). Eine weitere Möglichkeit besteht in der Veränderung ihres emotionalen Verhaltens, indem sie ihre wahren Gefühle vor anderen verbirgt (behavioristisch). Die behavioristische Downregulation von Emotionen bezeichnet man auch als Suppression. (Gross 2007)

Die Strategien der Emotionsregulation haben also ein breites Spektrum und Emotionsregulation findet in nahezu jeder Situation konstant im Leben Anwendung. Im Gegensatz dazu tritt Coping nur auf, wenn externe und/oder interne Anforderungen, die nach Eigenbewertung die eigenen Ressourcen einer Person beanspruchen oder übersteigen, erfüllt werden sollen (Lazarus und Folkmann 1984).

1.5.3 Coping

Bereits in Kapitel 1.4.3 wurde im Model von Giacalone und Promislo (2010) Coping als Moderatorvariable im Entstehungsprozess von Stress bzw. Trauma erwähnt.

Es gibt verschiedene Coping-Strategien, die teils sehr unterschiedlich sind. Lazarus und Folkmann (1984) haben die Coping-Strategien in zwei Gruppen eingeteilt und die jeweils zugehörigen Strategien benannt:

- Emotionsbasiert: *avoidance, minimization, distancing, selective attention, positive comparison, wresting positive value from negative events*
- Problemorientiert: *shifting the level of aspiration, reducing ego involvement, finding alternative channels of gratification, developing new standards of behavior, learning new skills and procedures*

Die emotionsbasierten Strategien „*positive comparison*“ und „*wresting positive value from negative events*“ haben u. a. gemeinsam, dass nichts an der Situation selbst,

sondern nur an deren Bewertung verändert wird. Sie entsprechen also sogenannten Reappraisal-Strategien und werden im nächsten Kapitel thematisiert.

Die problemorientierten Strategien können auch Züge von Reappraisal annehmen. Lazarus und Folkmann (1984) bezeichnen sie deshalb als „cognitive reappraisal that are problem focused“.

Emotions- und problembasierte Strategien treten oft auch gleichzeitig auf (Lazarus und Folkmann 1984). Wenn z. B. die obduzierende Fachkraft einen Schnitt im Gesicht vornehmen musste, der zu invasiv geraten ist, könnte sie sich einerseits sagen, dass andere den Schnitt auch nicht besser gemacht hätten (*positive comparison*), andererseits, dass sie beim nächsten Mal anders an den Schnitt herangehen wird (*learning new skills*).

Eine andere mögliche Unterscheidung ist *positive* und *negative coping*. Positive Copingstrategien wären z. B. *humour, active coping, use of emotional support, positive reframing, self-distraction, religion, use of instrumental support, venting, acceptance, planning* und negative Copingstrategien wären z. B. *self-blame, behavioural disengagement, substance use, denial*. Eine alternative Bezeichnung für positiv ist in diesem Zusammenhang funktional und für negativ dysfunktional. (Horvath und Massey 2018)

Lazarus und Folkmann treffen weiter die Unterscheidung zwischen *coping* und *automized adaptive behaviour* (zu Deutsch: gelerntes adaptiertes Verhalten). Wenn eine Situation neuartig ist, sind Antwortmuster meist nicht automatisiert. Wenn die Situation in ähnlicher Form wiederkehrend ist, dann werden die Antwortmuster zunehmend automatisiert. Das heißt, am Anfang treten vermehrt Coping-Prozesse auf, die mit zunehmender Zeit zu *automized adaptive behaviour* werden und die Ressourcen der Person im Regelfall nicht übersteigen. Werden in Extremsituationen die Ressourcen einer Person übersteigen, kann das gelernte adaptierte Verhalten nicht ausreichend sein und es werden wieder Techniken des Copings angewandt.

1.5.4 Persönlichkeit und die Wahrnehmung von Obduktionen

Sergentanis et al. (2010) haben in einer Studie Studierende befragt, wie ihre körperlichen sowie psychologischen Reaktionen waren, als sie einer Sektion beiwohnten.

Dabei konnten die Forschenden fünf Risikofaktoren herausarbeiten, die zu „more adverse psychological reactions“ geführt haben (Sergentanis et al. 2010):

- female gender
- stereotypic beliefs about forensic pathologists
- a more emotional frame of mind relative to forensic dissection
- more passive coping strategies
- greater fear of death

Auch bei Plaisant et al. (2011) ist ein signifikanter Unterschied bezogen auf das Geschlecht beschrieben. 48 % der Frauen und 18 % der Männer hatten vor dem anatomischen Präparierkurs eine Form von Angst (*anxiety*) angegeben. Diese Angst nahm bei Frauen über die Laufzeit des Kurses mehr ab, zeigte aber auch einen höheren Ausgangswert. In einer Vorläuferstudie von Papadodima et al. (2008) wurden Studierende befragt, ob sie sich eine Karriere in der forensischen Medizin vorstellen könnten. Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern festgestellt werden. Nach Öhlinger (1998) ließ sich bei ausgebildeten Patholog*innen ebenfalls kein geschlechtsspezifischer Unterschied in der Bewertung von Obduktionen feststellen.

Von den Studierenden, die sich nicht vorstellen konnten, eine Karriere in der forensischen Medizin zu verfolgen, gaben 26,5 % an, „forensic doctors have a peculiar character“ (Papadodima et al. 2008); von den anderen gaben das nur 3,8 % an. In einer Befragung von Hanzlick et al. (2008) wurden Fachärztinn*en für forensische Pathologie befragt, was sie zu ihrer Fachgebietswahl bewogen hat. Als zweitwichtigster Beweggrund wurde der Einfluss von Mentoren oder Professor*innen benannt. Die Wahrnehmung von Rechtsmediziner*innen scheint also eine wichtige Rolle auch auf die Wahl des späteren Fachgebietes zu haben. Laut Papadodima et al. (2008) ist der Einfluss von Vorbildern ein Hauptgrund für die Wahl eines Fachgebietes.

Eine emotionalere und weniger kognitiv geprägte Verfassung bezogen auf Obduktionen wurde als Risikofaktor für eher schwerwiegende Reaktionen identifiziert (Sergentanis et al. 2010). Das ist konstant mit den Ergebnissen von Plaisant et al. (2011), wonach besonders die Persönlichkeitsvariable Neurotizismus zu höheren angegebenen „*levels of anxiety*“ führt. Neurotizismus ist eine Dimension des Big Five Persönlichkeitstests und wird auch als negative Affektivität, Nervosität und als emotionale Labilität bezeichnet (Plaisant et al. 2011). Laut Gross (2007) unternehmen Leute mit

hohen Neurotizismuswerten weniger und wenig effektive Versuche der Emotionsregulation.

Passivere Coping-Strategien sind z. B. *avoidance* oder *selective attention*. Diese Strategien verlangen in der Regel der betroffenen Person eher weniger Eigenaktivität ab. Aktivere Coping-Strategien (z. B. mit Kommiliton*innen in Diskussion zu treten) sind oft problemorientiert und scheinen effektiver in der Vorbeugung von negativen psychologischen Reaktionen zu sein (Sergentanis et al. 2010). Laut Horvath und Massey (2018) werden von Rechtsmediziner*innen primär positive (vergleichbar mit aktiven) Copingstrategien angewandt.

In der Studie von Sergentanis et al. (2010) waren Angst vor dem Tod und der Glaube an ein Leben nach dem Tod positiv korreliert mit *adverse psychological effects*. Nach Papadodima et al. (2008) hatten Studierende, die forensische Mediziner*innen werden wollen, weniger Angst vor dem Tod angegeben (41,6 % vs. 50,8 %).

Ein weiterer wichtiger Faktor, der die Reaktion auf und Bewältigung von Obduktionen moduliert, ist die Zeit bzw. die Erfahrung. Das lässt sich sowohl bei Medizinstudierenden (McNamee et al. 2009, Papadodima et al. 2008 und Plaisant et al. 2011), als auch bei Rechtsmediziner*innen sowie bei Patholog*innen (Hanzlick et al. 2008) feststellen. Allerdings nahmen körperliche Symptome wie z. B. Übelkeit oder Sich-der-Ohnmacht-nahe-Fühlen in einigen Studierendenpopulationen über mehrere Obduktionen hinweg zu (Cahill und Ettarh 2009).

1.5.5 Reappraisal vs. Suppression

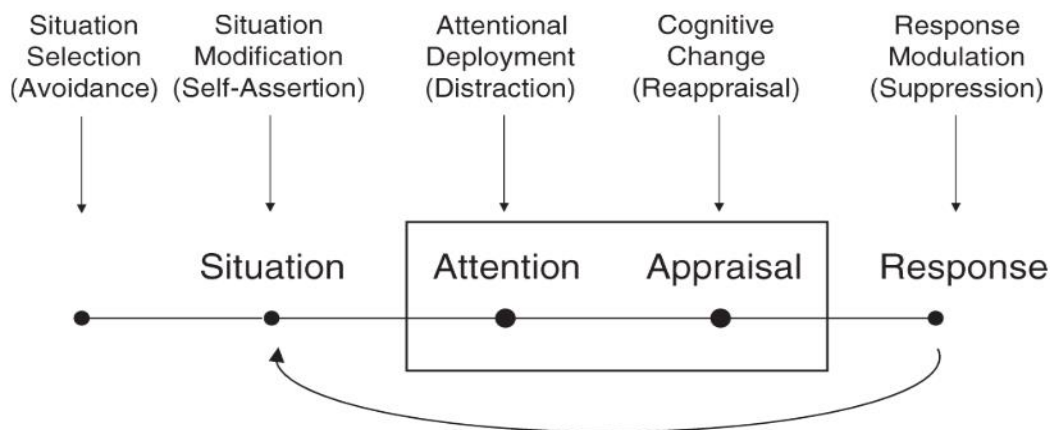


Abb. 4: Gross (2007). Process model of emotion regulation

Zwei sehr häufig im alltäglichen Leben genutzte Emotionsregulationsstrategien sind *reappraisal* und *suppression* (Gross und John 2003). *Reappraisal* ist eine Form der Emotionsregulation, die noch vor dem Entstehen der Emotion geschieht, wohingegen *suppression* die bereits entstandene Emotion moduliert und sich auf das emotionsevozierte Verhalten beschränkt. Wenn z. B. unethisches Verhalten im Obduktionssaal beobachtet wird, könnte man sich einerseits sagen, dass dies für die Verstorbenen keine Konsequenz hat (*Reappraisal*). Andererseits könnte man versuchen die entstandene Emotion (z. B. Ekel) nicht zuzulassen bzw. zu unterdrücken (*suppression*).

Wie in Kapitel 1.5.4 erwähnt, verwenden Rechtsmediziner*innen in der Befragung von Horvath und Massey (2018) eher positive Coping-Strategien, zu denen auch *reappraisal* zählt. Bei Holczabek (1998) finden sich vereinzelte Hinweise zur Anwendung von *suppression* im Zusammenhang mit Tatorten. Bezüglich der Obduktionen ist zur Anwendung der Suppressionstechnik bisher nichts bekannt. Als vielleicht vergleichende Annäherung kann man Sensmeyer (2000) beim Umgang mit Sterbenden aus pflegerischer Sicht zitieren: „Die Panik verdrängt die Traurigkeit. Hier ist kein Platz für Tränen“.

Bei den Medizinstudierenden ergibt sich ein gemischteres Bild. Bei McNamee et al. (2009) heißt es aus den Erfahrungsberichten zweier Medizinstudierender: [Die Obduktion] „desensitise you so you are able to deal with the wounded“ oder „it’s not a good thing to go to the family crying, trying to tell them how you feel, what happened“. Diese beiden Aussagen würden sich eher der Suppressionstechnik zuordnen lassen, wobei die erste Aussage auch zum Teil als *cognitive reappraisal* gewertet werden könnte.

Auch bei Goodwin et al. (2016) lässt sich *suppression* als Emotionsregulationstechnik erkennen: „I was just quietening down my own little internal thoughts“.

Anwendungen von *reappraisal* waren erkennbar bei z. B. Goodwin et al. (2016): [Das Ziel des Obduktionskurses] „is to try and condition you a bit and get your nose down“ oder bei McNamee et al. (2009): „the first postmortem I sat there ... I didn't take any notes. But those postmortems that followed ... I began to take notes and concentrate“.

Nach Gross und John (2003) hängt das chronische Nutzen von *reappraisal* mit dem Erleben und dem Äußern von mehr positiven und weniger negativen Emotionen zusammen; das chronische Nutzen von *suppression* ist mit weniger positiven und mehr negativen Emotionen assoziiert. *Reappraisal* korreliert positiv mit mehr sozialen Ressourcen und mit well-being, während *suppression* mit weniger sozialen Ressourcen und mit weniger well-being positiv korreliert. (Gross und John 2003)

1.6 Forschungsfragen und Zielsetzung dieser Dissertation

Das erste Ziel dieser Dissertation soll einen explorativen Vergleich zwischen Medizinstudierenden und an gerichtlichen Leichenöffnungen beteiligten Ärzt*innen sowie Präparator*innen darstellen. Die ethischen Ansprüche an gerichtliche Obduktionen sollen beleuchtet werden und in Zusammenhang mit den Ergebnissen des explorativen Vergleichs gebracht werden. Um dieses Ziel möglichst präzise zu erfassen, wurden folgende zwei Forschungsfragen inklusive drei Forschungshypothesen gewählt: **Werden gerichtliche Obduktionen als ethisch konfliktbehaftet erlebt? Welche Hinweise auf ethisch fragwürdiges Verhalten ergeben sich?**

- (1) Obduktionen werden als ethisch konfliktbehaftet erlebt
- (2) Umso unerfahrener der Obduzierende ist, desto größer sind ethische Bedenken
- (3) Für Studierende sind andere Faktoren ethisch fragwürdig als für Rechtsmediziner*innen oder Präparator*innen

Zweitens sollen die emotionalen Effekte einer Teilnahme an einer Obduktion erforscht werden. Die Gruppe der Medizinstudierenden bekommt hierfür einen Fragebogen vor sowie nach der Obduktion vorgelegt. Dabei soll das emotionale Erleben einer gerichtlichen Obduktion dargestellt werden. Die dazugehörige Forschungsfrage bzw. die Forschungshypothesen lauten: **Welche Emotionen erleben Studierende während einer gerichtlichen Obduktion?**

- (4) Das emotionale Erleben einer Obduktion ist für Studierende wenig intensiv
- (5) Die intensivste erlebte Emotion ist Neugier bzw. Überraschung
- (6) Zu intensiverem emotionalen Erleben führen die Faktoren weibliches Geschlecht, Religiosität und weniger Vorerfahrungen

Drittens soll ein Erklärungsmodell für mögliche Unterschiede in der Wahrnehmung der Obduktion bezogen auf den Erfahrungshintergrund diskutiert werden. Hierfür werden verschiedene Modelle der Emotionsregulation bzw. des Copings angelegt. Die dritte Forschungsfrage inklusive zwei Forschungshypothesen lautet: **Welche Möglichkeiten und Strategien wenden Studierende zur Emotionsregulation bzw. zum Coping bei gerichtlichen Obduktionen an?**

- (7) Studierende benutzen verschiedene Emotionsregulations- und Copingstrategien
- (8) Bei Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen finden sich Hinweise für sekundäre Traumatisierung

2 Material und Methoden

2.1 Studiendesign

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine quantitative Feldstudie gewählt. Dazu wurden mehrere Online-Fragebögen erstellt und zwei unterschiedliche Probandenkollektive gebildet. Die erste Gruppe bestand aus an gerichtlichen Leichenöffnungen beteiligten Ärzt*innen sowie Präparator*innen, die zweite Gruppe aus Humanmedizinstudierenden der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, die dem Vorlesungskurs *Rechtsmedizin* zugeteilt waren. Der ersten Gruppe wurde ein Fragebogen gestellt und der zweiten Gruppe zwei Fragebögen. Dadurch soll eine explorative Vergleichsmöglichkeit geschaffen werden.

2.1.1 Aufbau der Fragebögen

Für die an gerichtlichen Leichenöffnungen beteiligten Ärzt*innen sowie Präparator*innen bestand der Fragebogen aus 14 Frageitems mit Single-Choice, Multiple-Choice sowie Freitextantwortmöglichkeiten. Der Fragebogen enthielt demographische Fragen (Alter, Geschlecht, Beruf, Position im Institut, Obduktionserfahrung, Religiosität) und themenspezifische Fragen (Fragen zur Obduktionspraxis und zur Pietät/Würde im Umgang mit dem Leichnam).

Der erste Fragebogen für die Studierenden bestand aus 16 Fragen. Die erste Frage beinhaltete einen pseudonymisierten vierstelligen Code, der ein Zuordnen des ersten zum zweiten Fragebogen ermöglicht. Danach wurden demographische Fragen gestellt (Alter, Geschlecht, Religiosität, Vorerfahrungen) sowie Fragen zur Wahrnehmung und Erwartung von Obduktionen. Die Antwortformate bestanden aus Single-Choice, Multiple-Choice sowie Freitextantwortmöglichkeiten.

Der zweite Fragebogen für die Studierenden bestand aus 15 Fragen mit Single-Choice, Multiple-Choice sowie Freitextantwortmöglichkeiten. Diesmal enthielt der Fragebogen keine demographischen, sondern Fragen zum Eindruck des gesehenen Obduktionsvideos.

2.1.2 Fragenauswahl

Der Fragebogen für das Kollektiv der Ärzt*innen sowie Präparator*innen stand zum Zeitpunkt des Beginns dieses Dissertationsvorhaben schon fest und wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Rechtsmedizin Mainz und dem Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin noch um den Inhalt dieses Forschungsthemas erweitert.

Die zwei Fragebögen für die Studierenden wurden neu für dieses Forschungsthema erstellt und bildeten außerdem nach Absprache mit der Abteilung Lehre des Instituts für Rechtsmedizin noch Fragen zur Evaluation der Lehre mit ab.

Bei der Auswahl der Fragen flossen die Erfahrungen aus bereits bestehenden vergleichbaren Arbeiten mit ein. Außerdem wurden eigene Fragen neu konzipiert.

Alle Fragen der verschiedenen Fragebögen sind im Anhang unter Tabelle 8 bis Tabelle 10 dokumentiert.

2.1.3 Obduktionsvideo

Zu Lehrzwecken wurde ein Video von einer Obduktion gedreht. Das Video ist eine Stunde, eine Minute und 20 Sekunden lang und zeigt eine vollständige Obduktion. Der eigentlichen Obduktion geht eine kurze Einführung über den nun folgenden Inhalt sowie eine kurze Erklärung der gerichtlichen Leichenöffnung voran. Es folgt ein Hinweis, dass im Video Blut, Körperflüssigkeiten, unangenehme Geräusche, etc. dargestellt werden und dass keine Verpflichtung besteht das Obduktionsvideo anzusehen. Danach werden die an der Sektion teilnehmenden Personen sowie der Obduktionsfall (Auffindesituation, Vorerkrankungen, Angaben zur Person) vorgestellt. Die Verstorbene hatte sich freiwillig zu Lebzeiten als Körperspenderin für die medizinische Lehre zur Verfügung gestellt. Es handelt sich also nicht um eine gerichtliche Obduktion, sondern um eine Lehrobduktion, die zeigen soll, wie eine gerichtliche Obduktion abläuft.

Ab Minute 3:32 ist zum ersten Mal der Körper der Verstorbenen zu sehen. Das Gesicht ist durch die bereits gelöste und vorgestülpte Kopfschwarte nicht mehr zu erkennen. Die Person ist auf dem Rücken liegend gelagert und der Genitalbereich ist abgedeckt. Die Präparatorin fängt sodann an die Kopfmuskeln zu durchtrennen und die Schädelkalotte mit einer Handsäge aufzusägen, während die dargestellten Obduktionsschritte erklärt und Fragen des „Polizisten“ beantwortet werden. Nach dem Sägen wird die

Schädelkalotte mit Hammer und Meißel aufgestemmt und das Gehirn bzw. die Hirnhäute sind zu sehen. Während das Gehirn aus der Schädelbasis gelöst wird, werden die Obduktionsergebnisse per Tonbandgerät dokumentiert.

Ab Minute 10:19 ist das Gehirn separiert auf einem Obduktionstisch zu sehen und wird in etwa 1 cm breite Schnitte geteilt. Des Weiteren wird die harte Hirnhaut von der Schädelbasis gelöst und die Felsenbeine sowie die Mittelohren aufgebrochen.

Ab Minute 16:34 beginnt die Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle durch einen Längsschnitt mit einem Präparationsmesser. Es wird der Brustkorb von der Haut und dem darunterliegenden Fettgewebe befreit, eine Pneumothoraxprobe durchgeführt und die Rippen werden mit einer Rippenschere durchtrennt. Das Sternum mit zugehörigen Rippen wird entfernt und der Blick auf Lunge sowie Mediastinum wird frei. Während die erhobenen Obduktionsbefunde dokumentiert werden, werden der Bauchraum sowie die darin liegenden Organe präpariert. Die Lungen werden begutachtet und der Herzbeutel eröffnet. Die untere Hohlader wird eröffnet, wobei sich Blut entleert und das Herz entnommen wird.

Bei Minute 25:32 wird begonnen den Hals zu präparieren. Hierfür wird ein Schnitt vom Kinn zur Brusthöhle gesetzt. Die Halsmuskeln werden schichtweise präpariert und die Mundhöhle wird von kaudal eröffnet, sodass die Organe (Zunge bis inklusive Brustorgane) als ein Paket entnommen werden können.

Ab Minute 31:00 werden erste Bauchorgane entnommen und das bereits entfernte Organpaket wird weiter präpariert. Das Bauchorganpaket wird entnommen und bei Minute 39:25 wird die Harnblase eröffnet. Der Inhalt der Harnblase wird entnommen und das Nierenpaket wird frei präpariert. Das Nierenpaket mitsamt Aorta und Genitalorganen wird anschließend aus der Leiche entfernt.

Ab Minute 45:50 sieht man, dass die Wirbelsäule mit Hammer und Meißel aufgeschlagen wird. Es wird der vordere Teil eines Wirbelkörpers entnommen.

Man sieht ab Minute 46:20 einzelne Organpräparate von nahem. Diese werden zum Teil weiter präpariert und eröffnet. Material für weiterführende Untersuchungen wird entnommen.

Ab Minute 55:08 werden die Befunde zusammengefasst und über mögliche Todesursachen aufgeklärt. Hierbei sind die entnommenen Organe noch einmal zu sehen. Zum

Schluss wird demonstriert, wie histologische Gewebeproben entnommen werden. Es wird eine natürliche Todesart (Sepsis bei Nierenbeckenentzündung) bescheinigt.

2.1.4 Vergleichbarkeit

Wegen der Pandemiemaßnahmen wurde gegen eine Teilnahme an einer Präsenzobduktion entschieden. Dadurch haben alle Teilnehmer*innen die gleichen Voraussetzungen gehabt und die Bewertungsprozesse wurden von denselben visuellen und akustischen Wahrnehmungen in Gang gesetzt. Auch die Fallumstände sind dieselben, sodass eine recht hohe Vergleichbarkeit zwischen den Studierenden in dieser Untersuchung gewährleistet werden konnte. In der vorliegenden Arbeit wird außerdem der Vergleich einer Studierendenerfahrung mit langjähriger Obduktionspraxis gesucht. Gleiche Voraussetzungen konnte man für die Gruppe der Ärzt*innen sowie Präparator*innen aus naheliegenden Gründen nicht realisieren. Um deren Erfahrungshorizont etwas besser einschätzen zu können, wurde aber die Berufserfahrung in Jahren mit-erfasst.

2.2 Datenerhebung

Im Herbst 2019 wurde der Fragebogen für die Ärzt*innen sowie Präparator*innen an die jeweiligen Institute für Rechtsmedizin verschickt. Die Liste der Institute ergab sich aus der Homepage der *Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin*. An die jeweiligen Mitarbeiter*innen wurde eine E-Mail gesendet mit Inhalt und Thema der Forschungsarbeit sowie eine Möglichkeit zur Kontaktaufnahme, wenn sich Fragen zur Studie ergeben sollten. Wenn Mitarbeiter*innen nicht per E-Mail kontaktiert werden konnten, wurde an die jeweiligen Institutsleiter*innen die Bitte versandt, die E-Mail entsprechend weiterzuleiten. Die Mitarbeiter*innen wurden gebeten die Umfrage über den Online-Umfragen-Anbieter *SoSci Survey* auszufüllen. Die Daten wurden hierbei über eine verschlüsselte SSL-Verbindung gesendet. Es wurden keine persönlichen Daten, die einen Rückschluss auf die Teilnehmer*innen des Fragebogens ermöglichen würden, gesammelt. Die IP-Adressen wurden nicht gespeichert.

Das Probandenkollektiv der Studierenden ergab sich aus dem Vorlesungskurs *Rechtsmedizin* des Sommersemesters 2021 und des Wintersemesters 2021/22 der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz. Den Studierenden wurde auf der Online-Learning Plattform *MOODLE* ein Video einer aufgezeichneten Obduktion zur Verfügung gestellt (siehe Kapitel 2.1.3 Obduktionsvideo). Jeweils davor sowie danach war ein Link positioniert, der zu jeweils einem Online-Fragebogen geführt hat. Die Studierenden sollten einmal vor dem Sehen des Obduktionsvideos sowie einmal danach einen Fragebogen ausfüllen. Neben einer Seite zur Erklärung des Zieles der Studie wurde den teilnehmenden Personen am Ende auch eine Kontaktmöglichkeit bei eventuellen Fragen angezeigt. Die Fragebögen befanden sich auf der Webseite des Anbieters *LimeSurvey*. Die Daten wurden hierbei über eine verschlüsselte SSL Verbindung gesendet. Es wurden keine persönlichen Daten gesammelt, die einen Rückschluss auf die Teilnehmer*innen des Fragebogens ermöglichen würden. Die IP-Adressen wurden nicht gespeichert.

2.3 Statistische Auswertung

Die Daten wurden mit IBM SPSS 27.0 ausgewertet und analysiert. Unstimmige oder inkomplette Antworten wurden von der Auswertung ausgeschlossen. Zur Berechnung der statistischen Signifikanz wurde der Mann-Whitney-U Test verwendet. Das Signifikanzniveau wurde auf fünf Prozent festgelegt.

Die Grafiken wurden mittels Microsoft Excel erstellt.

3 Ergebnisse

3.1 Ergebnisse der Befragung der an gerichtlichen Leichenöffnungen beteiligten Ärzt*innen sowie Präparator*innen

Während des Sommers und des Herbstes 2019 wurden E-Mails mit der Einladung zur Teilnahme an dem Fragebogen an die verschiedenen rechtsmedizinischen Institute in Deutschland verschickt.

Aus der zur Befragung eingeladenen Gruppe haben 129 Teilnehmer*innen den Fragebogen aufgerufen, wovon ihn 109 komplett ausgefüllt haben. Davon sind 58 Teilnehmerinnen Frauen (53,21 %) und 51 Teilnehmer Männer (46,79 %). Sechs Personen (5,5 %) sind zum Zeitpunkt der Befragung unter 30, 53 Personen (48,62 %) 30 - 39, 19 Personen (17,43 %) 40 - 49, 23 Personen (21,1 %) 50 - 59 und acht Personen (7,34 %) über 59 Jahre alt.

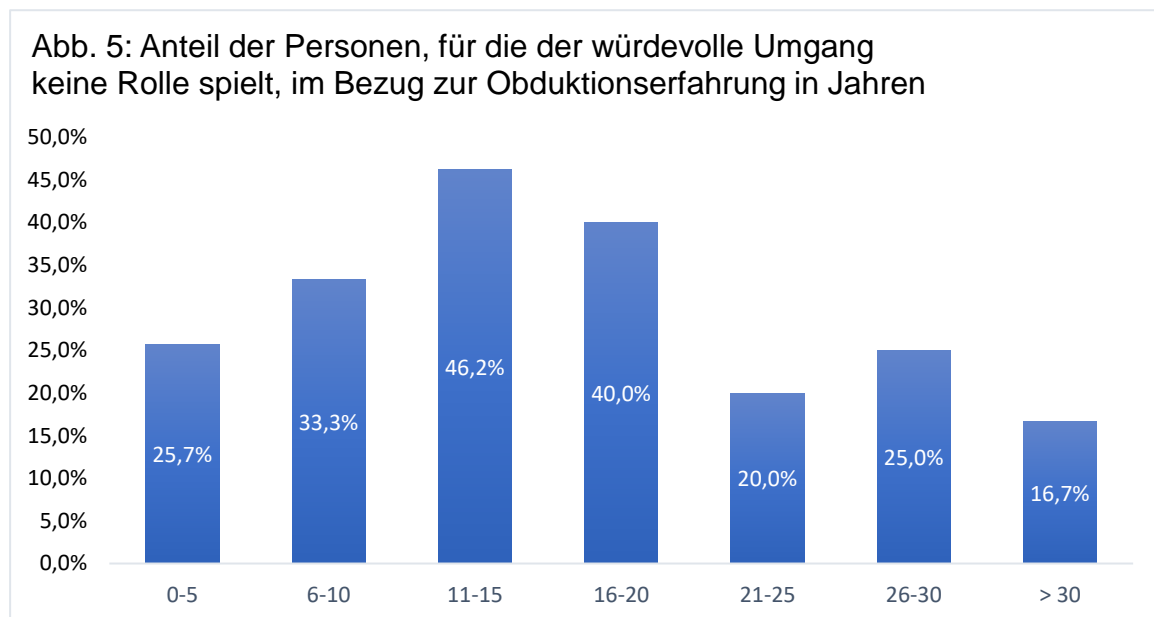
Es gibt in der Gruppe der Befragten 12 Präparator*innen bzw. Sektionsgehilf*innen (11,01%) und 97 Ärzt*innen (88,99 %). Die ärztliche Gruppe unterteilt sich wiederum in 36 Assistenzärzt*innen (37,11 %), 26 Fachärzt*innen (26,8 %) und 35 Ärzt*innen in Leitungsfunktion (Ober- und Chefärzt*innen) (36,06 %). Von den Assistenzärzt*innen sind 16 (14,7 %) im ersten bis dritten Jahr ihrer Ausbildung und 20 (18,3 %) über das dritte Jahr ihrer Ausbildung hinaus.

73 Teilnehmer*innen (67 %) geben an, nicht religiös zu sein. 36 Teilnehmer*innen (33 %) sind religiös, wovon 15 Teilnehmer*innen angeben, evangelisch zu sein; 19 Teilnehmer*innen sind katholisch und zwei Teilnehmer*innen enthalten sich bei der Frage nach ihrer Religionszugehörigkeit.

Die Frage nach der Obduktionserfahrung enthält sieben Antwortmöglichkeiten. 35 Teilnehmer*innen (32,1 %) verfügen über eine Obduktionserfahrung zwischen null und fünf Jahren, 21 Teilnehmer*innen (19,3 %) haben sechs bis zehn Jahre Erfahrung, 13 Teilnehmer*innen (11,9 %) elf bis 15 Jahre, 10 Teilnehmer*innen (9,2 %) 16 - 20 Jahre, 10 Teilnehmer*innen (9,2 %) 21 - 25 Jahre, 8 Teilnehmer*innen (7,3 %) 26 - 30 Jahre und 12 Teilnehmer*innen (11 %) haben über 30 Jahre Obduktionserfahrung vorzuweisen.

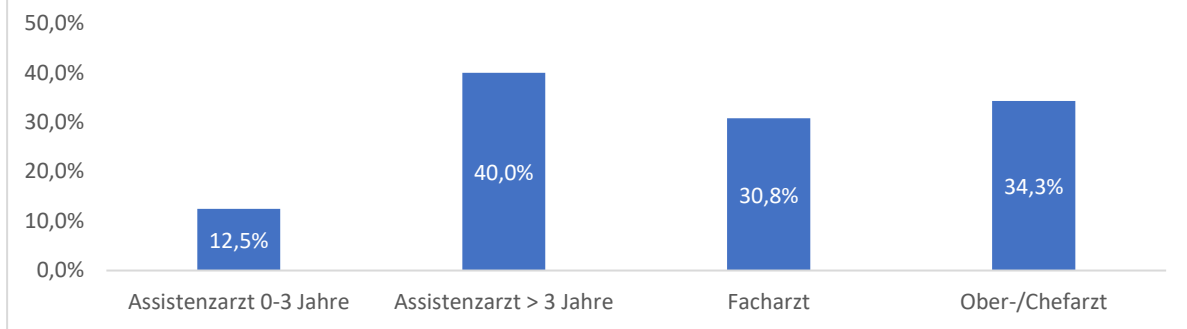
Die nächste Frage im Fragebogen lautet: *Spielen Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen in Ihrem Arbeitstag eine wesentliche Rolle?* Auf diese Frage

antworten 77 Personen (70,6 %) mit *Ja* und 32 Personen (29,4 %) mit *Nein*. Es zeigt sich eine Korrelation mit der Obduktionserfahrung. In Abbildung 5 ist die relative Anzahl der Personen, die mit *Nein* antworten, in Abhängigkeit von der Obduktionserfahrung abgebildet. Anfangs (0 - 5 Jahre) scheinen für vergleichsweise viele Ärzt*innen sowie Präparator*innen (25,7 %) Erwägungen zum würdevollen Umgang mit der Leiche eine Rolle im Alltag zu spielen. Am wenigsten Erwägungen werden in der Gruppe mit der Obduktionserfahrung von 11 - 15 Jahren (46,2 %) angegeben. Ab einer Obduktionserfahrung von 20 Jahren scheinen die Erwägungen zum würdevollen Umgang wieder zuzunehmen.



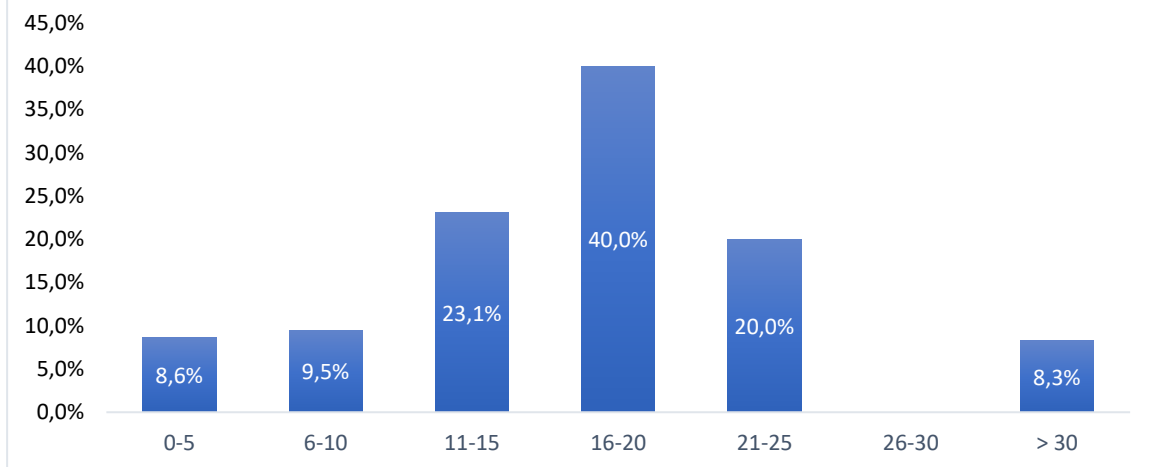
In Zusammenschau mit der Position im Institut ergibt sich das in Abbildung 6 dargestellte Bild. Auffallend ist hier, dass nur zwei (12,5 %) Personen der assistenzärztlichen Gruppe, die sich im ersten bis dritten Jahr ihrer Weiterbildung befinden, angeben, dass Erwägungen zum würdevollen Umgang mit der Leiche keine Rolle in ihrem Alltag spielen.

Abb. 6: Anteil der Ärzt*innen, für die der würdevolle Umgang keine Rolle spielt, in Bezug zur Position im Institut



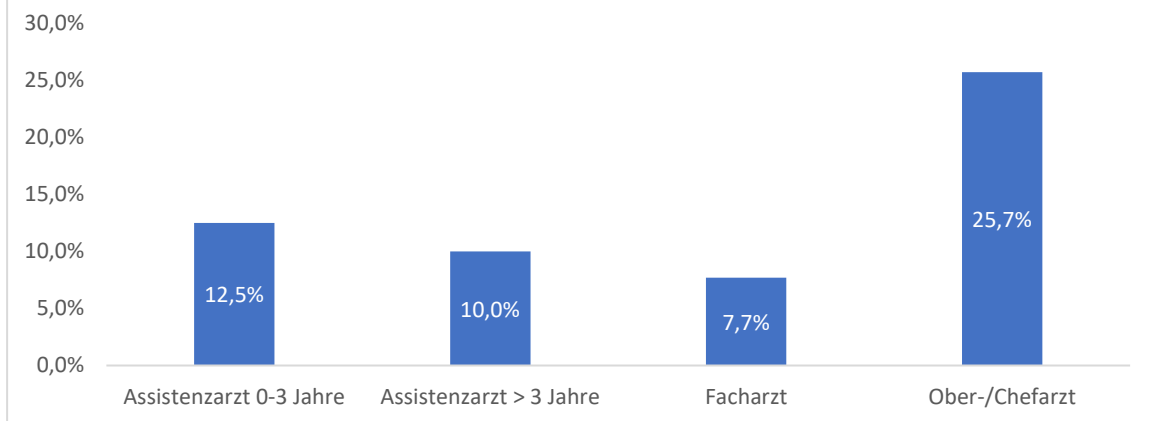
An diese Frage schließt sich an: *Finden Sie, Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen sollten im rechtsmedizinischen Alltag eine wesentliche Rolle spielen?* Darauf antworten 94 Personen (86,2 %) mit *Ja* und 15 Personen (13,8 %) mit *Nein*. In Abbildung 7 sind die Ergebnisse wieder nach Obduktionserfahrung dargestellt.

Abb. 7: Anteil der Ärzt*innen, für die der würdevolle Umgang keine Rolle spielen soll, im Bezug zur Obduktionserfahrung in Jahren spielen



In Abbildung 8 ist der relative Anteil zur Frage, ob *Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen im rechtsmedizinischen Alltag keine wesentliche Rolle spielen sollten*, nach Position im Institut dargestellt.

Abb. 8: Anteil der Ärzt*innen, für die der würdevolle Umgang keine Rolle spielen soll, in Bezug zur Position im Institut



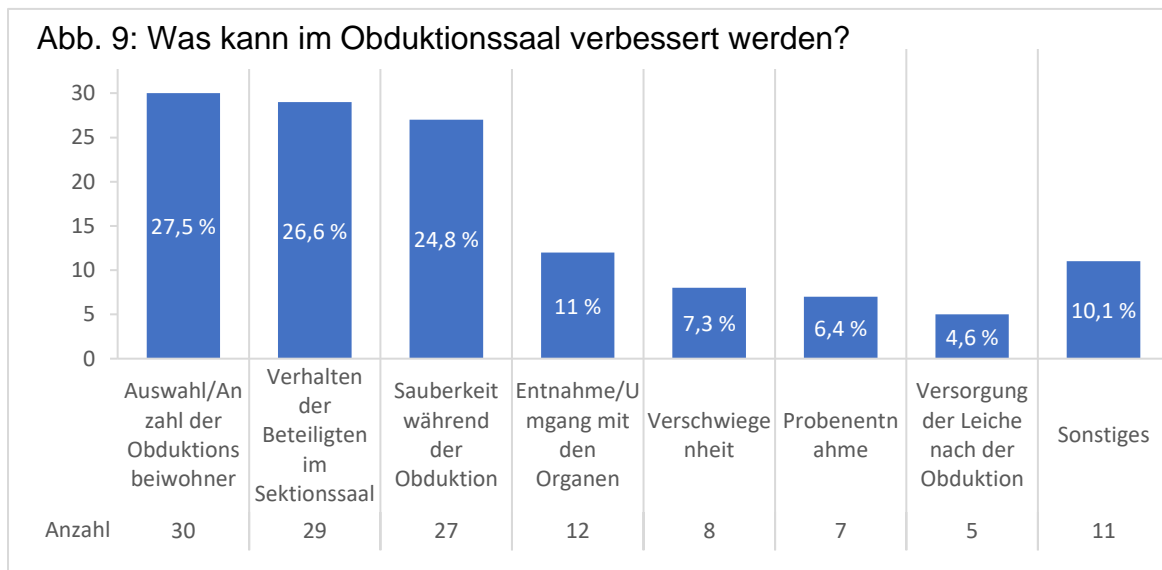
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass besonders bei Personengruppen mit weniger Obduktionserfahrung (0 - 10 Jahre) sowie bei Personen mit wenig fortgeschrittener Position im Institut (assistentärztliche Gruppe) die Diskrepanz zwischen dem Ist-Zustand und dem Soll-Zustand bei Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen tendenziell am größten ist. Insgesamt unterscheidet sich der gewünschte vom tatsächlichen Zustand für 21 Teilnehmer*innen (19,3 %). Für zwei Teilnehmer*innen (1,8 %) spielen die Erwägungen eine Rolle, obwohl es nicht gewünscht ist und für 19 Teilnehmer*innen (17,4 %) spielen die Erwägungen keine Rolle, obwohl sie gewünscht sind.

Für zehn der zwölf Präparator*innen (83,3 %) spielen Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen eine Rolle und für alle 12 der Befragten sollten sie eine Rolle spielen.

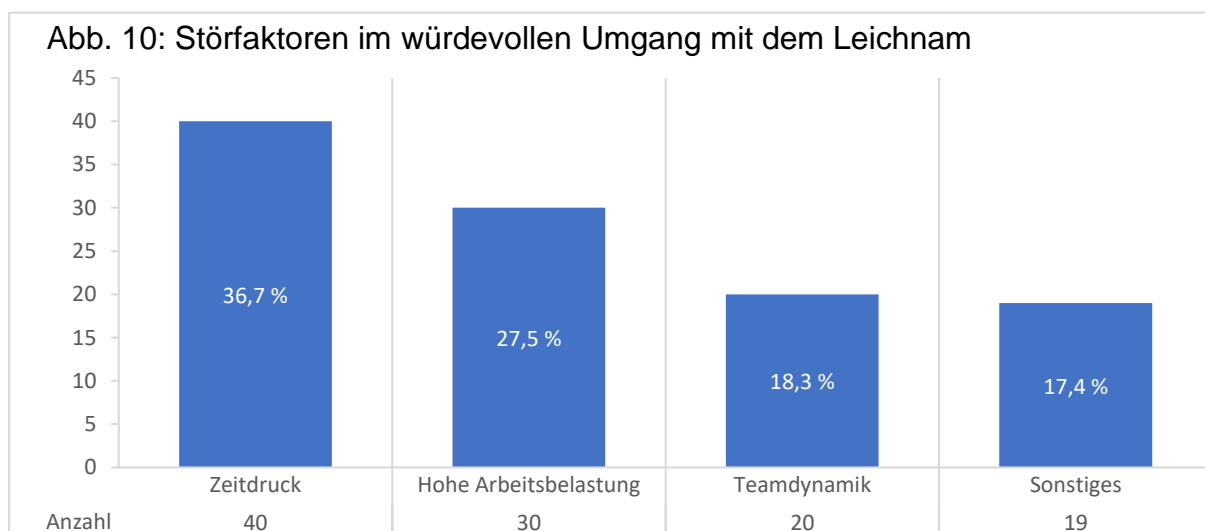
Die Religiosität scheint keinen maßgeblichen Einfluss auf die tatsächlichen und gewünschten Erwägungen im Umgang mit dem Leichnam zu haben. Die Zustimmung bei der Frage *Spielen Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen in Ihrem Arbeitstag eine wesentliche Rolle?* beträgt 75 % für Religiöse und 68,5 % für Nicht-Religiöse. Ähnliche Werte ergeben sich bei der Frage, ob Erwägungen eine Rolle spielen sollten: 80,6 % für Religiöse vs. 89 % für Nicht-Religiöse.

Es wurde außerdem nach Abläufen oder Gepflogenheiten im Umgang mit Leichen gefragt, die im Obduktionsbetrieb verbesserungswürdig sind. 50 Teilnehmer*innen (45,9 %) antworten, dass es verbesserungswürdige Abläufe oder Gepflogenheiten gibt, 59 Teilnehmer*innen (54,1 %) verneinen dies. Von denjenigen, die affirmativ

antworten, sind in Abbildung 9 die Häufigkeiten für die Antworten in der entsprechenden Mehrfach-Auswahlfrage dargestellt. Die Freitextantworten (*Sonstiges*) sind in Tabelle 1 im Anhang abgebildet.

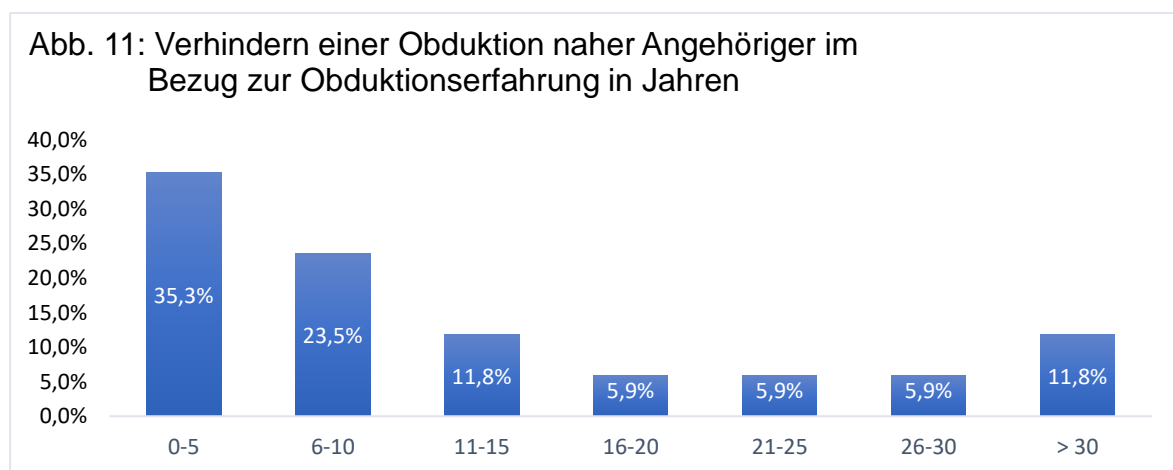


Die Frage *Finden Sie, dass bestimmte Arbeitsumstände den würdevollen Umgang mit Leichen in Ihrem Arbeitsalltag beeinträchtigen?* wird von 56 Personen (51,4 %) mit *Ja* beantwortet. Die genannten Arbeitsumstände sind in Abbildung 10 zu sehen, die Freitextantworten (*Sonstiges*) in Tabelle 2.



Die nächste Frage *Würden Sie, wenn Sie könnten, die Obduktion der Leiche eines / einer nahen Angehörigen verhindern?* haben 17 Personen (15,6 %) mit *Ja*

beantwortet, 77 Personen (70,6 %) haben mit *Nein* und 6 Personen (5,5 %) mit *Keine Ahnung* geantwortet. 9 Personen (8,3 %) haben keine Angaben bei dieser Frage gemacht. Von den 17 die Frage bejahenden Personen haben 4 (23,5 %) bei der Frage *Spielen Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen in Ihrem Arbeitstag eine wesentliche Rolle?* mit *Nein* geantwortet und 100 % sagen, dass *Erwägungen eine Rolle spielen sollten*. Mit zunehmender Obduktionserfahrung scheint es leichter zu fallen einer Obduktion der nahen Angehörigen zuzustimmen, wie in Abbildung 11 dargestellt.



Die häufigsten angegebenen Gründe für das Verhindern der Obduktion sind, dass die körperliche Unversehrtheit durch eine Obduktion zerstört wird, dass es den Befragten schwer fallen würde eine professionelle Distanz zu wahren oder dass ein nicht würdevoller Umgang mit der Leiche stattfinden könnte. Alle Freitextantworten sind in Tabelle 3 dargestellt.

In einer Vorstudie zur Erstellung der Fragebögen für die Studierenden gibt eine Person im Freitext hierzu an: „Ich denke nicht, dass es sinnvoll ist, als Angehöriger zuzusehen, wie jemand, den man kennt, vollständig eröffnet und "ausgeleert" wird.“ In Anbetracht dieser Freitextantwort scheint zumindest eine Person die Frage missverstanden zu haben. Demnach besteht die Möglichkeit, dass auch andere Teilnehmer*innen die Frage missverstanden und angegeben haben, ob sie selbst eine*n Angehörige*n obduzieren würden.

Auf die Frage *Sollte es Aufgabe der universitären Rechtsmedizin sein, mit Studierenden auch ethische Aspekte des Umgangs mit Leichen zu erarbeiten?* antworten 83

Personen (76,1 %) mit *Ja* und 26 Personen (23,9 %) mit *Nein*. Dem stimmen auch 76 Personen (80,9 %) zu, die auf die Frage *Sollen Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen eine Rolle spielen?* mit *Ja* geantwortet haben.

Die nächste Frage im Fragebogen *Sollten ethische Aspekte im Zusammenhang mit Sterben, Tod und Toten Gegenstand der Weiterbildung zum Facharzt / zur Fachärztin für Rechtsmedizin sein?* wird von 79 Personen (72,5 %) mit *Ja* beantwortet und von 29 Personen (26,6 %) verneint.

3.2 Ergebnisse der Befragung der Studierenden

Allen Teilnehmer*innen des Kurses Rechtsmedizin des Sommersemesters 2021 und des Wintersemesters 2021/22 wurde die Möglichkeit gegeben eine Videoaufnahme einer Obduktion zu sehen. Vor dem Sehen des Videos sowie danach wurden die Studierenden gebeten einen Fragebogen zu beantworten.

3.2.1 Ergebnisse der Befragung der Studierenden vor dem Sehen des Obduktionsvideos

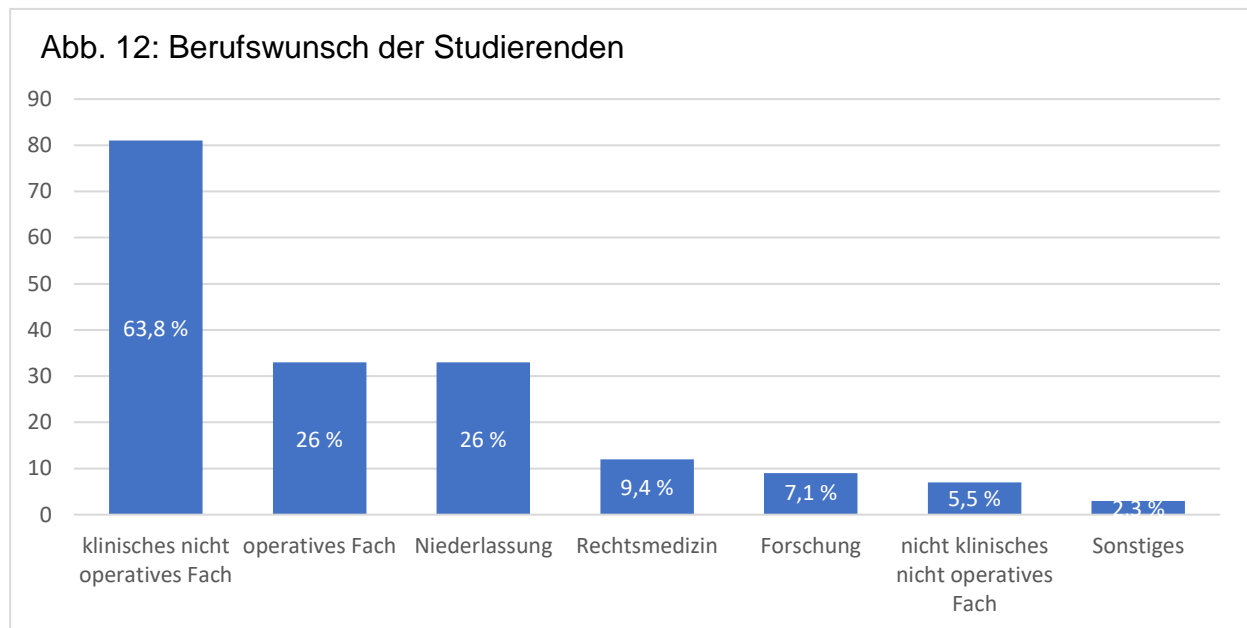
Aus der zur Befragung eingeladenen Gruppe haben 169 Teilnehmer*innen den Fragebogen aufgerufen, wovon 127 den Fragebogen komplett ausgefüllt haben. Davon sind 79 Teilnehmer*innen Frauen (62,2 %) und 47 Teilnehmer*innen sind Männer (37 %). Das durchschnittliche Alter beträgt 26,32 Jahre, wobei jeweils 25 % jünger als oder exakt 24 Jahre und 25 % älter als oder exakt 29 Jahre zum Zeitpunkt der Befragung sind.

64 Teilnehmer*innen (50,4 %) geben an nicht religiös zu sein, 56 Teilnehmer*innen (44,1 %) sind religiös, wovon 25 Teilnehmer*innen angeben, katholisch zu sein, 23 Teilnehmer*innen sind evangelisch, zwei Teilnehmer*innen geben an christlich zu sein. Eine Person ist muslimisch und fünf Teilnehmer*innen sind religiös ohne Angabe ihrer Glaubensrichtung. Sieben Teilnehmer*innen enthalten sich bei der Frage nach ihrer Religionszugehörigkeit.

92 Teilnehmer*innen (72,4 %) haben vor dem Studium bereits einen Ausbildungsberuf erlernt. Davon sind 31 Studierende (33,7 %) im Rettungsdienst, 28 (30,4 %) in der Pflege, 14 (15,2 %) im (medizin-)technischen Bereich tätig gewesen und 19 Teilnehmer*innen (20,7 %) geben ein anderes Berufsfeld an. Mehrfachantworten sind möglich gewesen.

Einen Kontakt mit Leichen außerhalb des Anatomiekurses haben bereits 84 Studierende (66,1 %) gehabt. Davon 69 (82,1 %) im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit außerhalb des Studiums, 28 (33,3 %) im Pflegepraktikum bzw. in der Famulatur, neun (10,7 %) haben bereits einer Obduktion beigewohnt und fünf Personen (6 %) haben Kontakt im familiären Umfeld gehabt. Mehrfachantworten waren zulässig.

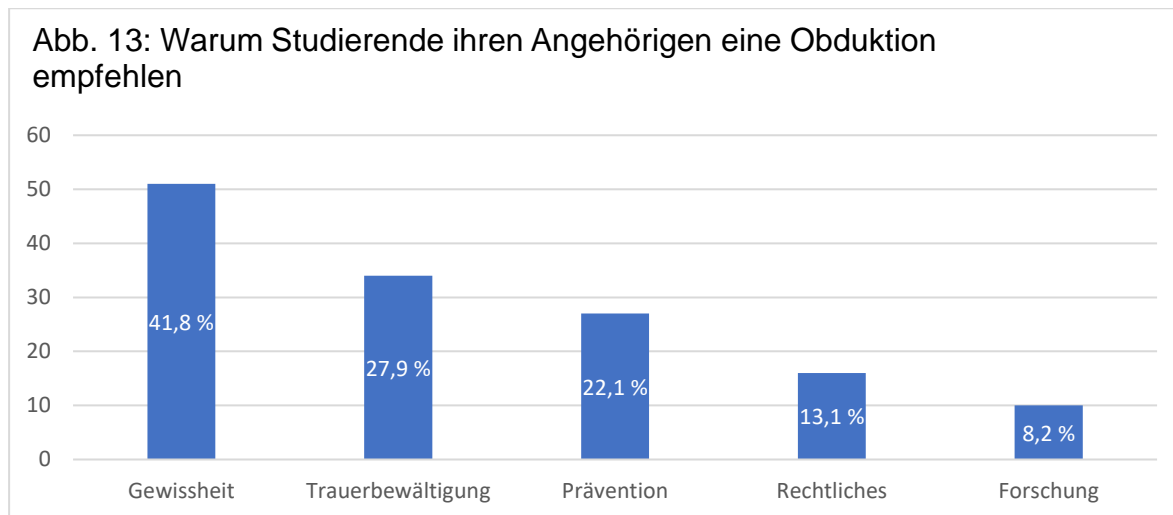
Von den Befragten können sich 12 (9,4 %) vorstellen später als Rechtsmediziner*innen zu arbeiten. Die übrigen Antworten auf die Frage nach dem Berufswunsch der Studierenden sind in Abbildung 12 dargestellt.



In der ersten Befragung, also vor dem Anschauen des Obduktionsvideos, würden 122 Personen (96,1 %) ihren Angehörigen bei ungewöhnlichen Krankheitsverläufen eine Obduktion empfehlen. Die am häufigsten genannten Gründe, warum eine Obduktion bei nahe stehenden Verwandten angeraten wird, sind für die Studierenden in Abbildung 13 dargestellt. Zur übersichtlicheren Darstellung sind alle Freitextantworten in fünf Gruppen aufgeteilt worden:

- Gewissheit über den Tod und die Umstände
- Trauerverarbeitung bzw. Trauerbewältigung
- Prävention von weiteren Schäden (z. B. Gasleck im Wohngebäude oder Erbkrankheiten)
- Rechtsansprüche (z. B. Versicherungen sowie ärztliche Kunstfehler)
- Erforschung der zum Tode führenden Erkrankung.

Alle Freitextantworten sind in Tabelle 4 im Anhang abgebildet.

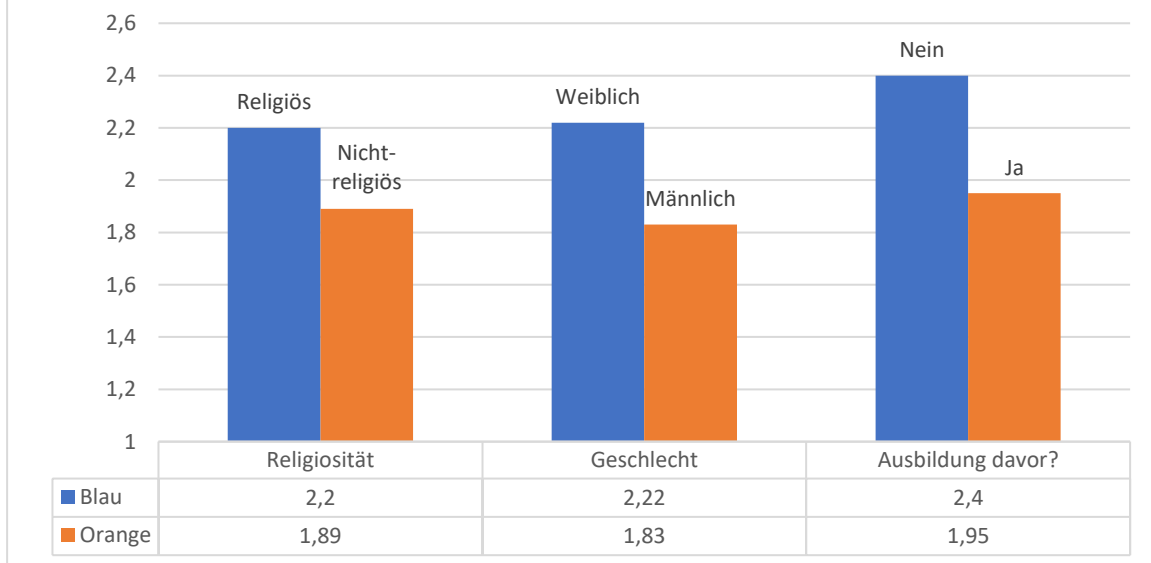


Die Frage *Haben Sie Bedenken, die Konfrontation mit Toten in Ihrer Ausbildung / Ihrer späteren Berufstätigkeit als sehr belastend zu erleben?* haben die Studierenden im Mittel mit 2,07 von maximal fünf möglichen Punkten bewertet. Hierbei gilt der Punktwert 1 als *gar kein Bedenken* und der Punktwert 5 als *sehr starke Bedenken*. Es zeigt sich ein statistisch signifikanter Unterschied der Mittelwerte auf diese Frage im Bezug zur Religiosität. Personen, die angeben religiös zu sein, haben mit einem Mittelwert von 2,2 mehr Bedenken die Konfrontation mit Toten als belastend zu erleben als Personen, die angeben, nicht religiös zu sein (Mittelwert 1,89). Der P-Wert wird mittels Mann-Whitney-U Test erhoben und beträgt 0,049. Somit liegt das Ergebnis unter dem vorab festgelegtem Alpha-Signifikanzniveau von 5 %.

Auch im Bezug zum Geschlecht zeigen sich Unterschiede. Frauen geben im Mittel einen Wert von 2,22 an, während männliche Teilnehmer 1,83 angeben. Der mittels Mann-Whitney-U Test erhobene P-Wert beträgt 0,012. Somit ist der ermittelte Unterschied auch statistisch signifikant.

Die absolvierte Ausbildung vor dem Studium scheint eine entscheidende Rolle zu spielen: Im arithmetischen Mittel geben Personen ohne Ausbildung 2,4 an und Personen mit Ausbildung 1,95. Die eben genannten Werte sind in Abbildung 14 zusammengefasst. Die statistische Signifikanz beträgt hierbei 0,018.

Abb. 14: Faktoren, die zu mehr Bedenken führen, die spätere Konfrontation mit Toten als sehr belastend zu erleben

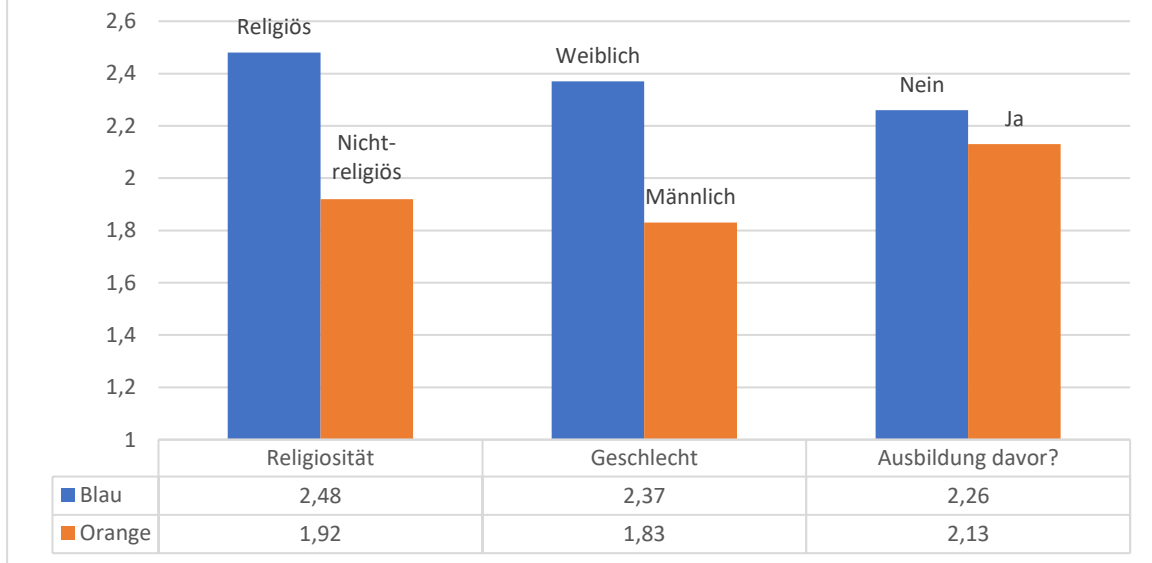


Auf die Frage *Haben Sie Bedenken, bei dem nun folgenden Video unangenehme Bilder zu sehen?* ergibt sich ein Mittelwert von 2,17 von maximal fünf möglichen Punkten. Hierbei gilt der Punktwert 1 als *gar keine Bedenken* und der Punktwert 5 als *sehr starke Bedenken*. Die folgenden Werte sind in Abbildung 15 dargestellt. Ähnlich zur vorherigen Frage zeigt sich bei dieser Frage auch ein relevanter Unterschied im Hinblick auf Religiosität. Für Religiöse beträgt der Mittelwert 2,48 und für Nicht-Religiöse 1,92 bei einem P-Wert von 0,009.

Parallel zur Frage davor zeigt sich auch hier ein Unterschied der Mittelwerte: Frauen 2,37 vs. Männer 1,83. Es zeigt hier sich bei einem P-Wert von 0,012 ein statistisch signifikanter Unterschied der beiden Gruppen.

Der Einfluss einer vorliegenden Ausbildung schlägt sich wie folgt nieder: Mit Ausbildung ergibt sich ein Mittelwert von 2,13 und ohne Ausbildung 2,26. Allerdings ergibt sich hierfür kein statistisch relevanter Unterschied, da der vorab festgelegter P-Wert mit 0,822 überschritten wurde.

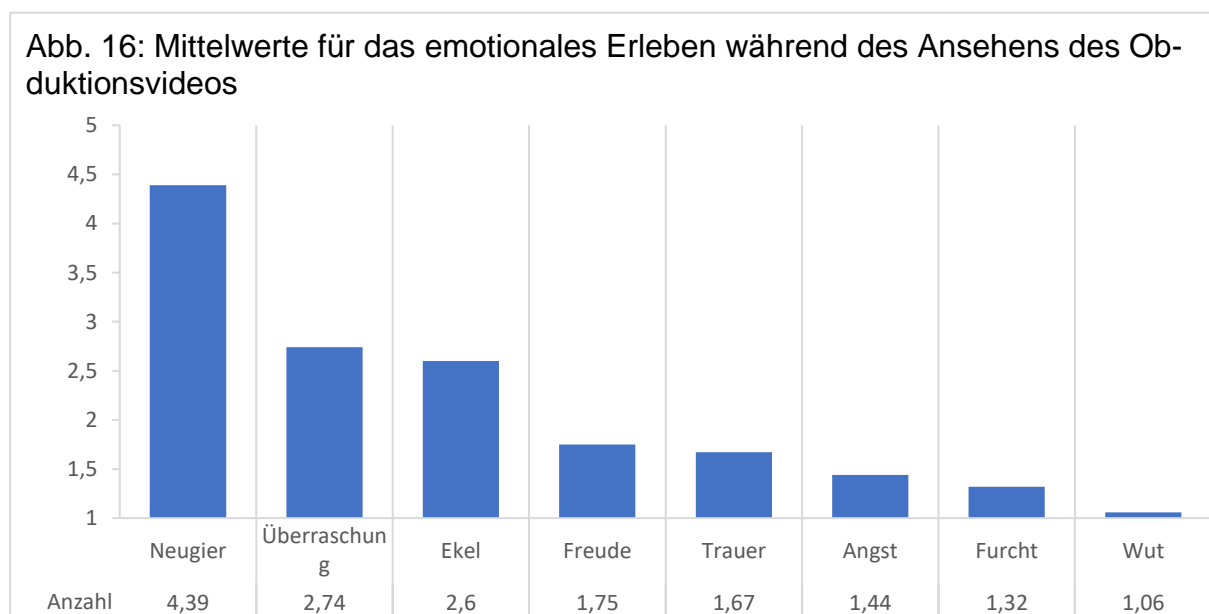
Abb. 15: Faktoren, die zu mehr Bedenken führen, beim Obduktionsvideo unangenehme Bilder zu sehen



116 (91,3 %) der Teilnehmer*innen würden auch in Präsenz an der Obduktion teilnehmen.

3.2.2 Ergebnisse der Befragung der Studierenden nach dem Sehen des Obduktionsvideos

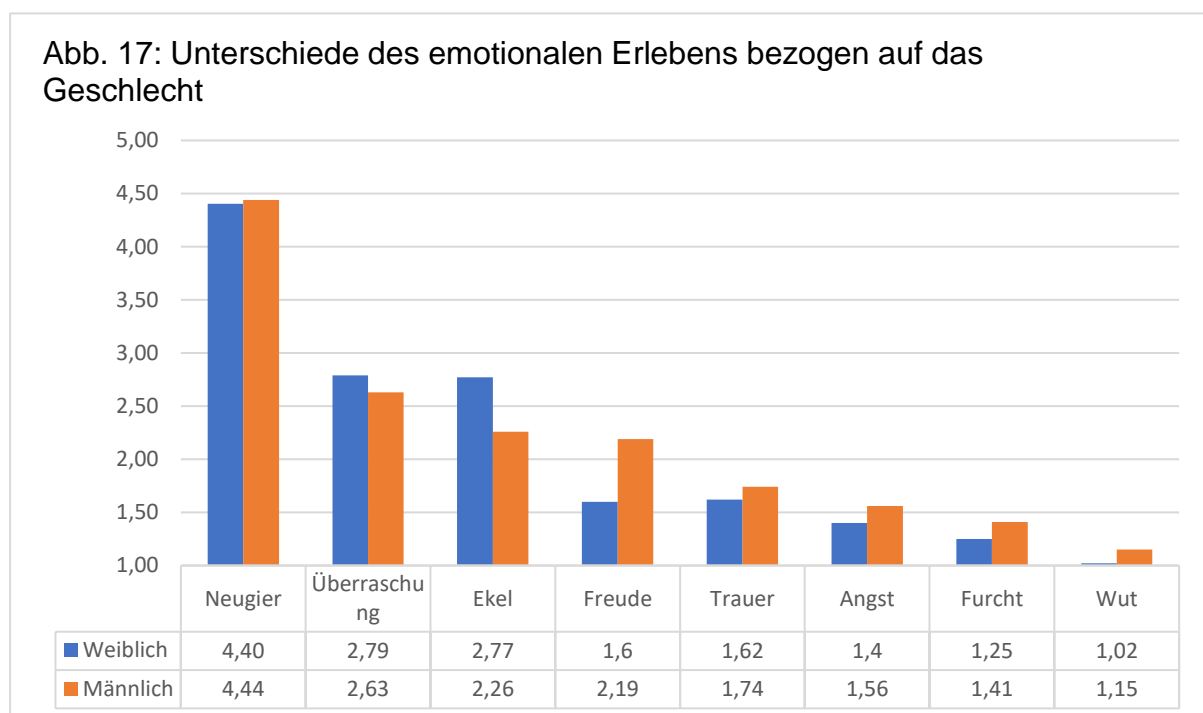
Aus der zur Befragung eingeladenen Gruppe gibt es 89 Teilnehmer*innen, die den Fragebogen aufgerufen haben, wovon 85 den Fragebogen komplett ausgefüllt haben. Davon haben 81 Personen (95,3 %) das Obduktionsvideo zur Gänze gesehen und vier Personen (4,7 %) haben das Obduktionsvideo unvollständig in Teilen (z. B. Überspringen von Videoteilen) gesehen. Obwohl es bei diesen Personen nicht möglich ist zu eruieren, welche Teile oder wie viel Prozent vom Obduktionsvideo gesehen wurden, verblieben diese vier Personen weiter im Datensatz, da auch bspw. eine starke emotionale Reaktion – was in den kommenden Frageitems thematisiert wird – ein „Überspringen“ auslösen könnte. Als nächstes wurden den Teilnehmer*innen Fragen zum emotionalen Erleben des Obduktionsvideos gestellt. Dazu wurden die Studierenden gebeten auf einer fünfwertigen Punkteskala die Intensität der jeweils verspürten Emotion anzugeben. Der Punktwert *Fünf* bedeutet sehr starkes Verspüren, der Punktwert *Eins* kaum Verspüren der Emotion. Die jeweiligen Mittelwerte dieser fünfpunktigen Skala sind in Abbildung 16 zu sehen.



20 % der Studierenden gaben für die Emotion Ekel einen Punktwert größer als *drei* an. 7,1 % haben Furcht und für 4,71 % haben Angst mit mehr als *drei* Punkten bewertet.

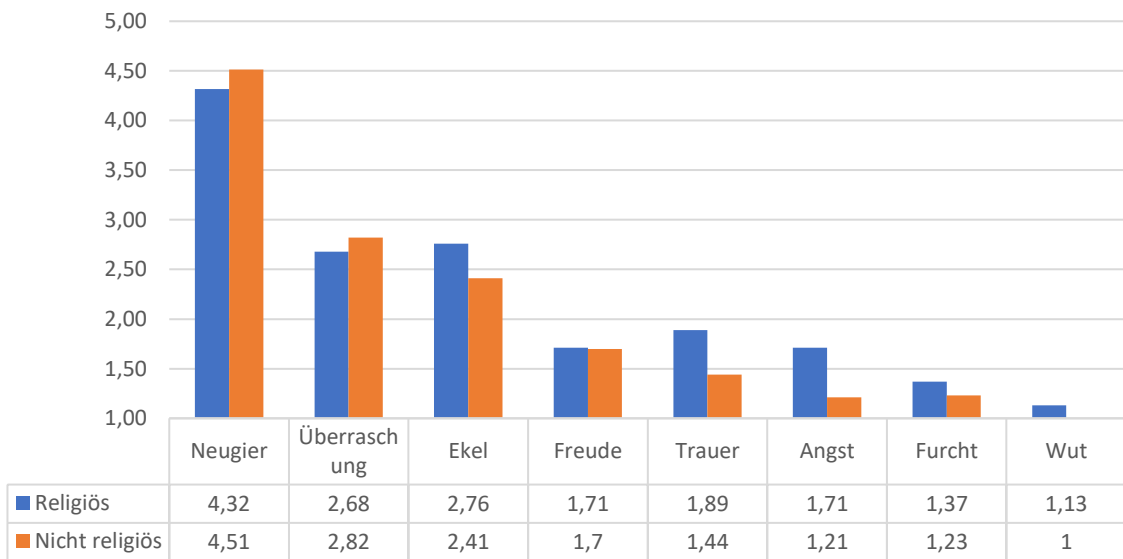
Teilnehmer*innen, die äußerten, dass sie eher Bedenken haben entweder unangenehme Bilder im Obduktionsvideo zu sehen (20 %) oder im späteren Berufsleben Kontakt mit Leichen zu haben (8,2 %), zeigen höhere Werte für die Emotionen Angst (2,17 bzw. 1,71), Ekel (3,5 bzw. 3,14) und Furcht (1,58 bzw. 1,43). Die Emotionen Neugier mit den Mittelwerten 4 bzw. 4,29 sowie Überraschung mit 2,33 bzw. 2,14 fielen niedriger aus als in der Gesamtpopulation.

Ebenso konnte gezeigt werden, dass männliche Studenten angeben etwas intensivere Emotionen zu verspüren als weibliche Studentinnen – ausgenommen die Emotionen Ekel und Überraschung. Statistisch signifikante Werte ließen sich allerdings nur für die Emotion Freude ermitteln (P-Wert 0,01). Die Daten sind in Abbildung 17 dargestellt.



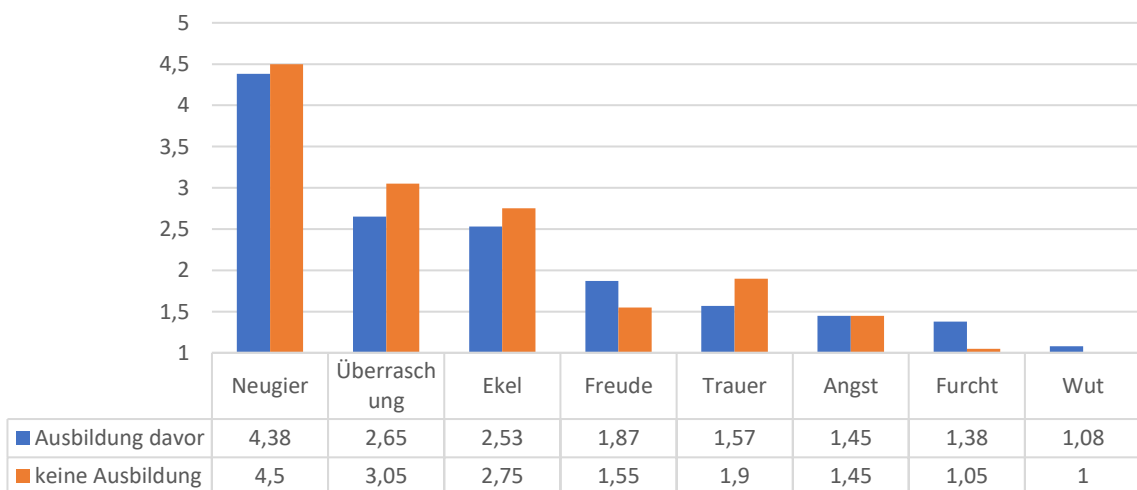
In Abbildung 18 ist die emotionale Bewertung des Obduktionsvideos in Abhängigkeit von der Angabe einer Religionszugehörigkeit dargestellt. Die mittels Mann-Whitney-U Test ermittelte P-Werte zeigen statistisch signifikante Unterschiede für die Emotionen Angst (0,004) und Trauer (0,007).

Abb. 18: Unterschiede des emotionalen Erlebens bezogen auf die Religionszugehörigkeit



Die Auflistung der Ergebnisse der Frage nach dem emotionalen Erleben aufgedgliedert nach dem Absolvieren einer Ausbildung vor dem Studium zeigt sich in Abbildung 19. Statistisch signifikant ist hierbei nur die Emotion Furcht mit einem P-Wert von 0,039.

Abb. 19: Unterschiede des emotionalen Erlebens bezogen auf eine vor dem Studium erworbene Ausbildung

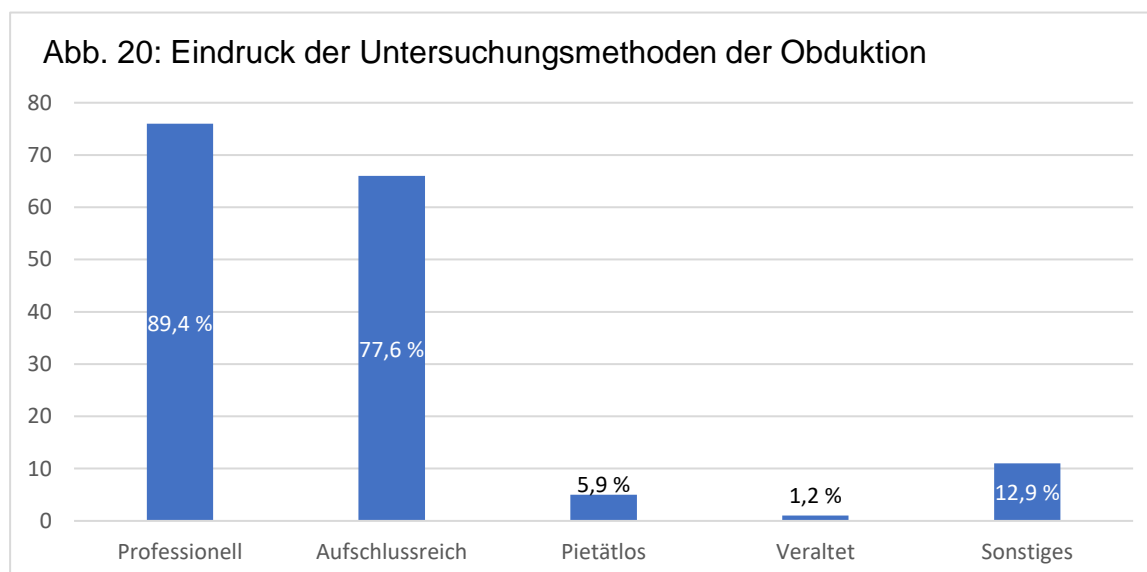


Die Studierenden wurden außerdem gebeten, ihren Ersteindruck in drei Stichworten als Freitext zu beschreiben. Die Antworten im Freitext sind ähnlich wie die Antworten zum emotionalen Erleben. Die drei häufigsten Nennungen sind (in Klammer jeweils in

wie viel Prozent der Antworten dieses Stichwort genannt wird): Interessant (52,9 %), lehrreich (32,9 %) und Ekel (12,9 %). Alle Freitextantworten sind in Tabelle 5 im Anhang zu finden.

Die nächste Frage lautet: *War Ihr Eindruck von der Obduktion so, wie Sie es vorher erwartet haben?* Affirmativ wurde die Frage von 66 Studierenden (77,6 %) beantwortet. Sieben Personen (8,2 %) enthalten sich ihrer Antwort. Bei den 12 Personen (14,1 %), die die Frage verneinen, ist auffällig, dass fünf Personen (5,9 %) die Obduktion größer bzw. brutaler wahrnehmen als sie erwarteten. Die restlichen Antworten häufen sich nicht und sind zur Vervollständigung in Tabelle 6 im Anhang aufgelistet.

Den Eindruck von der *Untersuchungsmethode* an sich gestaltet sich wie folgt: 76 Teilnehmer*innen (89,4 %) empfinden die Untersuchungsmethode als *professionell*, 66 Personen (77,6 %) als *aufschlussreich*, fünf Personen (5,9 %) als *pietätlos* und eine Person (1,2 %) als *veraltet*. Die Antworten sind in Abbildung 20 dargestellt. Die zusätzlich erhobenen Freitextantworten (Sonstiges) sind in Tabelle 6 im Anhang aufgelistet. Mehrfachantworten sind möglich gewesen.



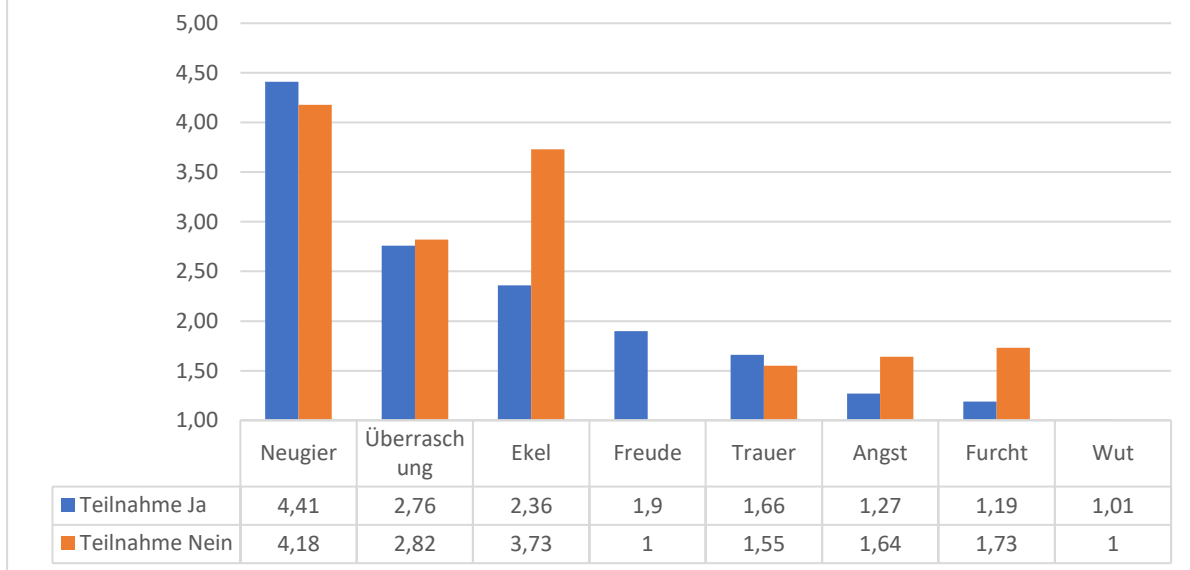
Auch nach dem Ansehen des Obduktionsvideos wurden die Studierenden gefragt, ob sie ihren Angehörigen bei ungewöhnlichen Krankheitsverläufen eine Obduktion empfehlen würden. 82 Personen (96,4 %) würden ihren Angehörigen eine Obduktion eher empfehlen (Punktwert größer als *drei*). Das arithmetische Mittel beträgt auf einer Fünf-Punkte-Skala 4,34, wobei *eins eher abraten* bedeutet und *fünf eher empfehlen*.

Auf die Frage *Halten Sie vor dem Leichenschaukurs oder einer Obduktion eine kurze Einführung über ethische Aspekte und über den allgemeinen Umgang mit menschlichen Leichen für wichtig?* beträgt der durchschnittliche Wert auf der Fünf-Punkte-Skala 4,48 und 74 Personen (87,1 %) würden eine Einführung bevorzugen (Punktwert größer als *drei*), wobei der Punktwert *eins* eher unwichtig bedeutet und der Punktwert *fünf* eher wichtig.

Können Sie sich vorstellen, in Ihrer beruflichen Tätigkeit selbst Obduktionen durchzuführen? lautet die nächste Frage. Der Mittelwert beträgt hier 2,81 auf einer fünfpunktigen Skala. *Eins* bedeutet *eher nicht vorstellbar*, *fünf* bedeutet *eher vorstellbar*. Interessanterweise können sich nur sieben der zwölf Personen (58,3 %), die den Berufswunsch Rechtsmediziner angeben, vorstellen selbst Obduktionen durchzuführen. Es bleibt offen, ob sich der Berufswunsch oder die Vorstellung, selbst Obduktionen durchzuführen, nach dem Sehen des Videos verändert haben.

Die Frage, ob die Studierenden nach dem Sehen des Videos an einer Obduktion in Präsenz teilnehmen würden, ergibt im Mittel den Punktwert 4,24. Der Punktwert *eins* bedeutet *eher nicht teilnehmen* und der Punktwert *fünf* *eher teilnehmen*. 67 Fragebogenteilnehmer*innen (78,8 %) würden in Präsenz eher teilnehmen (Punktwert größer als *drei*). Bei den 11 Personen (12,9 %), die eher nicht teilnehmen wollen (Punktwert kleiner als *drei*), ist aufgefallen, dass für die Emotionen Angst, Furcht und Ekel im Durchschnitt höhere Mittelwerte angegeben werden. Statistische Signifikanz ergibt sich nach dem Mann-Whitney-U Test für die Emotionen Furcht und Ekel (P-Werte 0,016 bzw. 0,001). Die Ergebnisse sind in Abbildung 21 dargestellt. Lediglich eine Person von den Personen, die im ersten Fragebogen angegeben haben, dass sie an einer Präsenzteilnahme nicht interessiert sind, gibt eine *Drei* als Punktwert an. Die anderen geben weiterhin eine *Eins* an.

Abb. 21: Unterschiede des emotionalen Erlebens bezogen auf die Präsenzteilnahme

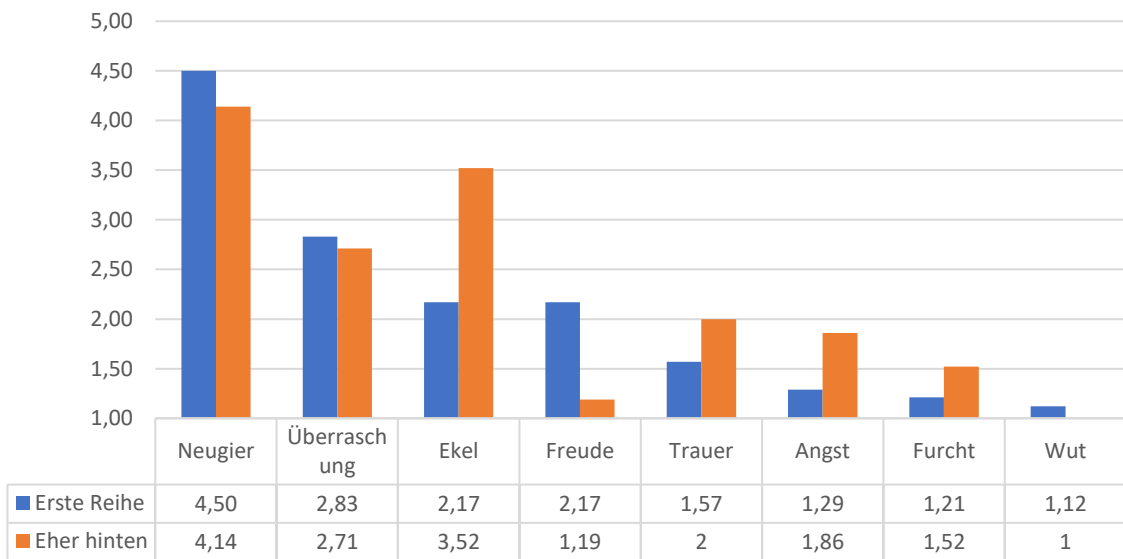


71 Teilnehmer*innen (83,5 %) beantworten die Frage, ob sich der Umstand, dass eine gerichtliche Obduktion von Angehörigen nicht verhindert werden kann, auf das Erleben des Obduktionsgeschehens auswirkt, mit *Nein*. 14 Studierende (16,5 %) antworten mit *Ja*. Bei den Fragen zu Präsenzteilnahme, Empfehlung für Angehörige bzw. Wunsch nach ethischer Einführung lässt sich kein statistisch signifikanter Unterschied der Gruppen zeigen (P-Werte 0,518, 0,138 bzw. 0,94).

42 Personen (49,4 %) würden sich bei einer Präsenz-Obduktion in die erste Reihe stellen, 22 (25,9 %) zwischen erster und letzter Reihe und 21 (24,7 %) würden sich eher in die letzte Reihe stellen. Unter den Teilnehmer*innen, die eher hinten stehen würden, sind 17 Personen (81 %) weiblich und zehn (47,6 %) haben eine Ausbildung davor absolviert. Unter den Personen in der ersten Reihe sind 24 (57,1 %) weiblich und 32 (76,2 %) haben vor dem Studium eine Ausbildung abgeschlossen. Die Religiosität ist in beiden Gruppen ähnlich mit acht Personen (38,1 %), die sich nach hinten stellen würden bzw. 19 Personen (45,2 %) in der ersten Reihe.

Das emotionale Erleben ist in Abbildung 22 dargestellt, wobei ein statistisch signifikanter Unterschied nur für die Emotionen Angst (P-Wert 0,003), Freude (<0,001), Ekel (<0,001) und Furcht (0,042) gezeigt werden konnte.

Abb. 22: Unterschiede des emotionalen Erlebens bezogen auf die Selbstpositionierung im Obduktionssaal



64 Teilnehmer*innen (75,3 %) beantworten die Frage, ob sich der Umstand, dass die Organe nicht in ihre ursprüngliche Lage zurückgebracht werden können, auf das Erleben des Obduktionsgeschehens auswirkt, mit *Nein*. 21 Studierende (24,7 %) antworten mit *Ja*. Es zeigt sich bei keiner Emotion ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen.

4 Diskussion

4.1 Werden gerichtliche Obduktionen als ethisch konfliktbehaftet erlebt? Welche Hinweise auf ethisch fragwürdiges Verhalten ergeben sich?

4.1.1 Obduktionen werden als ethisch konfliktbehaftet erlebt

Der Großteil der in dieser Studie befragten Teilnehmer*innen findet, dass Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen eine wesentliche Rolle spielen. Auch wenn für die meisten Teilnehmer*innen dieser Studie ein Kontakt mit Leichen bereits stattgefunden hat, zeigen die Umfrageergebnisse, dass die Arbeit an und mit verstorbenen Personen eine besondere Situation darstellt. Für die Gruppe der Studierenden zeigen sich nach dem Sehen des Obduktionsvideos entsprechend hohe Werte in den Bereichen Neugier bzw. Überraschung.

Diese hohen Werte bei der emotionalen Bewertung der Obduktion sprechen einerseits für ein großes Interesse aus studentischer Sicht an diesem Thema, andererseits sollte beim Zeigen einer Obduktion darauf geachtet werden, dass nicht die Schaulustigkeit in den Vordergrund gerät. Schließlich dient eine gerichtliche Sektion der Aufklärung der Todesart und der Beantwortung anderer ermittlungsrelevanter Fragen.

Diese Art der befürchteten Schaulustigkeit könnte auch ein Grund für das Bedenken bei Obduzierenden darstellen. Denn 26,6 % der befragten Ärzt*innen und Präparator*innen haben angegeben, dass sie das Verhalten der Beteiligten im Sektionssaal (Polizei, Studierende, etc.) verbesserungswürdig finden. In einer Freitextantwort gab eine Person an, dass „Außenstehende oft auf Sensation aus sind“.

Inbesondere im Hinblick auf den Begriff Pietät, den z. B. Preuß (2011) als Ausdruck des Nichtschadensprinzips gegenüber Angehörigen diskutiert, ist kritisch zu prüfen, inwiefern das explizite Zeigen von Obduktionen mit den Vorstellungen und Annahmen der Angehörigen vereinbar ist und inwiefern sozialetische Interessen (Aufklärung der Todesart etc.) im Gegensatz dazu stehen. Da die Öffnung einer Leiche je nach kultureller Prägung für sich genommen ein Tabubruch sein kann, scheint einer pietätvollen, möglichst von der Person des Verstorbenen gelösten Darstellungsart – insbesondere in Gegenwart von Personengruppen, die Obduktionen nicht gewöhnt sind – eine sehr große Bedeutung zuzukommen.

Auch vor dem Hintergrund der niedrigen Obduktionszahlen in Deutschland (Groß und Wilhelmy 2017), könnte diese Art Schaulustigkeit problematisch werden. Zwar ist die Zustimmung der Angehörigen für die Durchführung von gerichtlichen Obduktionen nicht ausschlaggebend, trotzdem könnte sich eine Art Vertrauensverlust einstellen, falls Obduktionen als „Event“ wahrgenommen werden. Daraus könnte außerdem eine Reduktion der Zustimmungen zu klinischen Sektionen resultieren.

Aus den genannten Gründen ist also ein pietätvoller ethischer Umgang als äußerst wichtig zu betrachten. Eine Möglichkeit diesen zu fördern, wäre bspw. für Personen, die erstmalig an einer Obduktion teilnehmen, eine Einführung über ethische Aspekte anzubieten. In der durchgeführten Befragung befürworteten die Studierenden mit 4,48 von möglichen fünf Punkten auf einer Likert-Skala eine Einführung. Allerdings würden nur 76,1 % der Rechtsmediziner*innen eine Einführung über ethische Aspekte befürworten. Sicherlich spielen auch die Arbeitsbedingungen bzw. der dadurch entstehende Zeitaufwand eine Rolle. Dennoch scheint hier eine Diskrepanz bei den Rechtsmediziner*innen über die Notwendigkeit bzw. Sinnhaftigkeit einerseits und andererseits die damit verbundenen zeitlichen Anforderungen zu bestehen.

In der anatomischen Sektion, die früh im Curriculum der Studierenden ansteht, werden Einführungen über u. a. ethische Aspekte empfohlen (z. B. Allison et al. 2021 und Moxham et al. 2019). Bei der Literaturrecherche fanden sich viele Forschungsarbeiten über das Erleben und die Ethik von anatomischen Sektionen, wenige allerdings zu gerichtlichen Sektionen. Die Ergebnisse dieser Umfrage legen jedoch nahe, dass auch die gerichtliche Sektion, die sich ja durchaus von der anatomischen Sektion unterscheidet, für die Studierenden eine ethisch anspruchsvolle Situation darstellt. Weitere Forschung, inwiefern eine Einführung über ethische Aspekte das Erleben der Obduktion verändert, scheint sinnvoll zu sein.

Abschließend bestätigt sich also die Eingangshypothese, dass Obduktionen als ethisch konfliktbehaftet erlebt werden. Für 70,6 % der Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen spielen Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen eine wesentliche Rolle. Für 86,2 % sollten sie eine Rolle spielen. Grundsätzlich werden Obduktionen nicht häufig (5,9 % der Studierenden) als pietätslos erlebt. Eine konkrete Empfehlung ist eine Einführung über ethische Aspekte der Obduktion für unerfahrene Zuschauer abzuhalten, damit ethische Fragen und Konflikte adressiert werden können und damit die Obduktion von beiden Seiten als weniger konfliktbehaftet erlebt wird.

4.1.2 Umso unerfahrener der Obduzierende ist, desto größer sind die ethischen Bedenken

Die Annahme dieser Hypothese stützt sich auf die Studie von Moxham et al. (2019), der bei Anatom*innen zeigen konnte, dass sie weniger emotional als Studierende auf eine anatomische Sektion reagieren. Weiter stellen die Autoren die Hypothese auf, dass die weniger emotionale Reaktion an Abstumpfungsprozessen, die sich erst nach einiger Zeit entwickeln, liegen würde.

In diesem Zusammenhang ist bemerkenswert, dass 13,8 % der Befragten angeben, dass der ethische Umgang mit Leichen keine Rolle im rechtsmedizinischen Alltag spielen soll. Besonders auffallend ist, dass 25,7 % aller Ober- bzw. Chefärzt*innen dem zustimmen. Das sind mehr als doppelt so viele Prozentpunkte zur nächsthöheren Zustimmunggruppe (Assistenzärzt*innen mit 12,5 %). Sicherlich wäre für die Etablierung einer Gesprächskultur über ethische Aspekte rechtsmedizinischen Handelns die Zustimmung der Ober- bzw. Chefärzt*innen relevant.

In der Gruppe der Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen haben 15,6 % angegeben, dass sie eine Obduktion von Angehörigen verhindern würden, wenn sie könnten. Nur 3,6 % der Studierenden würden eine Obduktion verhindern. Interessanterweise zeigt sich in der Gruppe der Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen, dass mit 35,3 % die meisten Obduktionsverhinderer Personen mit wenig Berufserfahrung (0 - 5 Jahre) sind.

Tatsächlich zeigt sich in unserer Studie also eine Abnahme der Bedenken unter den Personen, die selbst Obduktionen durchführen, mit zunehmender Obduktionserfahrung. Bei Personen mit weniger Obduktionserfahrung oder weniger fortgeschrittener Institutsposition spielt der würdevolle Umgang eine höhere Rolle und es wird auch gewünscht, dass der Umgang eine höhere Rolle spielt. Das Bewusstsein für Obduktionsethik ist also insgesamt hoch, aber mit zunehmender Erfahrung abfallend.

Eine mögliche Erklärung könnte ein reduziertes Bewusstsein dafür sein, dass Obduktionen mit ethischen Problemen einhergehen können. Ein Hinweis auf ein mangelndes Bewusstsein für ethische Konflikte spiegelt sich in den etwas niedrigen Zustimmungsraten auf die Fragen *Sollte es Aufgabe der universitären Rechtsmedizin sein, mit Studierenden auch ethische Aspekte des Umgangs mit Leichen zu erarbeiten?* und *Sollten ethische Aspekte im Zusammenhang mit Sterben, Tod und Toten Gegenstand der*

Weiterbildung zum Facharzt / zur Fachärztin für Rechtsmedizin sein? wider. Nur 76,1 % stimmen der ersten und 73,4 % der zweiten Frage zu. Dabei zeigt sich bei z. B. Ghosh (2020) oder Tschernig et al. (2000), dass es für Studierende im anatomischen Präparierkurs wichtig ist, den ethischen-pietätvollen Umgang mit dem Leichnam vor-gelebt zu bekommen.

4.1.3 Für Studierende sind andere Faktoren ethisch fragwürdig als für Rechtsmediziner*innen oder Präparator*innen

Für die Rechtsmediziner*innen scheinen eher praktische bzw. organisatorische Gründe ein Hindernis beim würdevollen Umgang mit dem Leichnam darzustellen. 36,7 % stört der Zeitdruck beim Obduzieren, 27,5 % die hohe Arbeitsbelastung und 18,3 % die Teamdynamik. Es werden zwar vereinzelt Antworten gegeben, wie „Abgestumpftheit“ oder „Kann die Leichenöffnung im gleichen Atemzug mit einem würdevollen Umgang mit dem Leichnam genannt werden?“; für die meisten sind aber alltägliche Rahmenbedingungen die hauptsächlichen Störfaktoren. In einer Studie von Jean-guenat und Dror (2018) wurden viele unterschiedliche Faktoren benannt, die den rechtsmedizinischen Alltag beeinflussen. Das Organisatorische stellt dabei nur eine Säule von vielen dar.

Bei den Studierenden zeigen sich andere Faktoren als ethisch fragwürdig. Für 24,7 % spielt der Umstand, dass Organe nicht in ihre ursprüngliche Lage zurückgebracht werden können, für das Erleben einer Obduktion eine Rolle. Bei den Freitextantworten geben die Studierenden auch Antworten, wie „rabiät“, „grobmotorisch“ und „brutal“. Weiter beeinflusst für 16,5 % der Umstand, dass eine gerichtliche Obduktion von Angehörigen nicht verhindert werden kann, das Erleben der Obduktion.

Von den meisten Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen scheint also nicht die Obduktion per se als ethisch konfliktbehaftet erlebt zu werden, sondern es stehen besonders organisatorische und praktische Gegebenheiten dem würdevollen Umgang mit dem Leichnam im Weg. Für die Studierenden spielen unterschiedliche andere Faktoren, insbesondere auch ideelle, eine Rolle. Somit bestätigt sich die Forschungshypothese, dass für Studierende andere Faktoren ethisch fragwürdig sind als für Rechtsmediziner*innen oder Präparator*innen.

4.2 Welche Emotionen erleben Studierende während einer gerichtlichen Obduktion?

4.2.1 Das emotionale Erleben einer Obduktion ist für Studierende wenig intensiv

Insgesamt zeigt sich in unserer Untersuchung eher wenig intensives emotionales Erleben bei den Studierenden. Die meisten Emotionen sind auf der Fünf-Punkte-Likert Skala kleiner drei Punkte. Die Ergebnisse sind vergleichbar mit Studien zum emotionalen Erleben während einer anatomischen Sektion (z. B. Arraez-Aybar et al. 2008 oder Moxham et al. 2019).

Allerdings zeigen sich bei einigen wenigen Studierenden sehr hohe Werte in den Bereichen Ekel, Furcht und Angst. Vor diesem Hintergrund wäre eine verpflichtende Teilnahme an einer Obduktion, wie es an manchen Universitäten üblich ist, kritisch zu prüfen. Da ohnehin 91,7 % der befragten Studierenden freiwillig an einer Präsenz-Obduktion teilnehmen würden, ist auch die Notwendigkeit einer Pflichtteilnahme eher zweifelhaft.

4.2.2 Die intensivste erlebte Emotion ist Neugier bzw. Überraschung

Das Aufstellen dieser Hypothese beruht auf Ergebnissen von anatomischen Sektionen, die zeigen, dass Neugier und Überraschung am intensivsten gespürt werden (Moxham et al. 2019). Die Emotion *Neugier* wird in unserem Kollektiv mit durchschnittlich 4,39 Punkten am intensivsten erlebt. Die Emotion *Überraschung* wird mit 2,74 Punkten als zweitintensivste Emotion benannt. Tatsächlich zeigt sich, dass auch die Emotion *Ekel* mit 2,6 Punkten intensiv erlebt wird. Dass *Ekel* für manche Studierenden eine große Rolle spielt, zeigt sich auch darin, dass es mit 12,9 % die dritthäufigste Nennung im Freitext auf die Frage nach dem Ersteindruck der Obduktion ist.

Auch in einer Befragung von Prayson (2018) zeigt sich, dass junge Patholog*innen sich über den Geruch und die Körperflüssigkeiten Gedanken machen und dass diese Komponente in ihrer Bedeutung nicht übersehen werden soll.

4.2.3 Zu intensiverem emotionalen Erleben führen die Faktoren Religiosität, weniger Vorerfahrungen und die Verwendung von passiveren Copingstrategien

Wie in Kapitel 1.5.4 *Persönlichkeit und die Wahrnehmung von Obduktionen* bereits erwähnt, sind in früheren Studien (Sergentanis et al. 2010) fünf Faktoren mit intensiverem emotionalem Erleben bei den Studierenden assoziiert. Der Faktor *female gender* ist in der hier vorgestellten Befragung nicht mit intensiver erlebten Emotionen verbunden. Es zeigt sich, dass Personen, die in der ersten Reihe während einer Obduktion stehen würden, statistisch signifikant weniger Angst, Freude, Ekel und Furcht zeigen. Personen in der ersten Reihe sind eher männlich und haben bereits vor dem Studium eine Ausbildung absolviert. Unter der Annahme, dass sich in die zweite Reihe zu stellen eher für eine *more passive coping strategy* spricht, sind die Ergebnisse dieser Befragung kongruent mit Sergentanis et al. (2010).

Eine religiöse Überzeugung ist statistisch signifikant mit mehr Angst und mehr Traurigkeit assoziiert. Eine Ausbildung vor dem Studium senkte das emotionale Erleben von Furcht statistisch signifikant. Die Erwartungshaltung unangenehme Bilder während einer Obduktion zu sehen, intensivierte das emotionale Erleben von Angst, Ekel und Furcht.

Zusammenfassend lässt sich bezogen auf das weibliche Geschlecht keine signifikante Veränderung des emotionalen Verhaltens feststellen. Jedoch kann die Tendenz, eher in der zweiten Reihe zu stehen, einen Hinweis auf eine passivere Copingstrategie darstellen. Die Faktoren Religiosität sowie wenig berufliche Vorerfahrung führten zu intensiver erlebter Angst bzw. Furcht während einer Obduktion.

4.3 Welche Möglichkeiten und Strategien wenden Studierende zur Emotionsregulation bzw. zum Coping bei gerichtlichen Obduktionen an?

4.3.1 Studierende benutzen verschiedene Emotionsregulations- und Copingstrategien

Die Studierenden benutzen verschiedene Emotionsregulationsstrategien. Das zeigt sich z. B. anhand der Frage, ob die Studierenden nach dem Sehen des Obduktionsvideos in Präsenz einer Obduktion beiwohnen würden. Diejenigen, die nicht in Präsenz teilnehmen würden, haben höhere Werte für Furcht und Ekel angegeben. Im *modal model of emotion* würde dieses Verhalten auf der Ebene der *situation selection* eine Form der Emotionsregulation darstellen.

Eine andere Emotionsregulationsstrategie zeigt sich bei denjenigen, die sich bei einer Präsenz-Obduktion in die zweite Reihe stellen würden. Auch hier werden höhere Werte für u. a. Furcht und Ekel angegeben. Im *modal model of emotion* wird eine Form von *situation modification* durchgeführt.

Auf der Grundlage, dass von den Studierenden insgesamt Emotionen eher wenig intensiv während einer Obduktion erlebt werden, ist davon auszugehen, dass für die meisten Copingstrategien nicht unbedingt notwendig sind, um mit der Situation umgehen zu können. Bei Einzelnen zeigen sich jedoch durchaus Hinweise auf Copingverhalten:

„Die "Präparation" glich einem Schlächter“

Diese Aussage lässt sich dem *cognitive change* auf Ebene des *appraisal* zuordnen, weil die observierte Situation mit einem anderen – potentiell traumatisierenden – Ereignis verglichen wird.

„ich war überrascht, dass so "echt" war. Konnte dabei nicht weiter frühstücken“

Das ist ein Beispiel für Coping auf der Ebene *situation modification*. Die Person kann auf Grund der Überraschung bzw. des Ekels die geplante Situation zu frühstücken nicht weiterführen und verändert die Situation so, dass ein Stimulus (das Frühstück) entfernt wird.

4.3.2 Bei Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen finden sich Hinweise für sekundäre Traumatisierung nicht

„In order for unethical actions or events to impact well-being, perpetrators, victims, witnesses, and associated persons must perceive them as unethical and find the actions or events both central to their identity and of sufficient magnitude to affect them“ (Giacalone und Promislo 2010).

In der vorliegenden Studie ergeben sich keine Hinweise auf ein traumatisierendes Erleben der Obduktion bei Rechtsmediziner*innen bzw. Präparator*innen. Für manche scheint die Obduktion substanziell unethische Aspekte zu haben. Ein hierfür beispielhaftes Zitat aus der Befragung: „Kann die Leichenöffnung im gleichen Atemzug mit einem würdevollen Umgang mit dem Leichnam genannt werden?“ Für die meisten, die länger in diesem Berufsfeld arbeiten, werden die unethischen Belange als nicht zentral zur eigenen Identität und als nicht von ausreichendem Ausmaß, um davon beeinflusst zu sein, wahrgenommen (vgl. Zitat von Giacalone und Promislo 2010).

Es ist anzunehmen, dass sich Personen, die Anzeichen von Traumatisierung bei sich bemerken, entweder vom Arbeitsfeld Rechtsmedizin entfernen oder effektive Copingstrategien entwickeln. Slack (2020) schreibt, dass ein gewisser Grad an sekundärer Traumatisierung in der Gruppe der „forensic practitioners“ erlebt wird und dass verschiedene Copingstrategien benutzt werden. Byard (2021) stellt die These auf, dass auch Zeichen einer sekundären Traumatisierung und sogar einer posttraumatischen Belastungsstörung bei forensischen Pathologen gefunden werden können und dass als Copingstrategie *desensitisation/habituation* Verwendung findet. Auch in unserer Befragung lassen sich Zitate für *desensitisation/habituation* finden: „da die Leiche oftmals als Objekt und nicht als Mensch gesehen wird“ oder „der Verstorbene ist auf dem Sektionstisch nur eine Nummer“.

Abschließend lässt sich die Forschungshypothese, dass sich bei Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen Hinweise für sekundäre Traumatisierung finden lassen, mit den vorliegenden Daten nicht bestätigen. Allerdings wurde dieses Thema durch die Fragen des Fragebogens nicht vollständig erfasst, da auch der Fokus der Untersuchung auf der Pietät und der Würde bei Obduktionen lag. Es ist also möglich, dass durch spezifischere Fragen durchaus Hinweise für sekundäre Traumatisierung aufgedeckt werden können.

4.4 Stärken und Schwächen

Auf Grund der Covid-19-Pandemie und die damit verbundene Pausierung der Präsenzlehre konnte das ursprünglich geplante Studiendesign nicht verwendet werden. In kurzer Zeit stellte sich die Herausforderung die Befragung der Studierenden neu zu konzeptionieren. Dieser Umstand lässt außerdem die Frage offen, inwiefern sich ein Obduktionsvideo mit einer Präsenzobduktion vergleichen lässt. Es wäre anzunehmen, dass das emotionale Erleben während einer Präsenzobduktion intensiver ist. Ein Vorteil der Onlinevariante ist, dass alle Teilnehmende das gleiche Video sehen und somit die Vergleichbarkeit deutlich erhöht wurde.

Bei der Übersetzung der Begriffe *Obduktion*, *Sektion* bzw. *Autopsie* ins Englische konnten die Begriffe nicht klar voneinander getrennt werden, sodass auch Literatur aus nicht gerichtlichen Leichenöffnungen Einfluss genommen hat. An entsprechender Stelle wird auf diesen Umstand hingewiesen.

Eine weitere Herausforderung der Literaturrecherche war, dass die meisten Quellen sich einig sind, dass ein pietätvoller Umgang gewährleistet sein muss, allerdings nicht detailliert beschreiben, was genau ein pietätvoller Umgang ist (vgl. Groß 2010).

Eine wichtige Limitation der vorliegenden Untersuchung ist die Freiwilligkeit, auf der die Untersuchung beruht. Es kann keine Aussage über Personen getroffen werden, die nicht an den Fragebögen teilnehmen wollten. Es bleibt unklar, aus welchen Gründen die Teilnahme abgelehnt wurde.

5 Zusammenfassung

Hintergrund: Gerichtliche Obduktionen können von den Betroffenen weder gewählt noch verhindert werden. Ein pietätvoller, würdevoller Umgang mit dem Verstorbenen wird vorausgesetzt – jedoch ohne dass konkrete Handlungsanweisungen, wie dieser Umgang korrekt ausgeführt werden soll, vorhanden sind. Nur wenige Medizinstudierende kommen in Berührung mit einer Obduktion. Das Ziel dieser Dissertation ist die Identifizierung und Diskussion von ethischen Konfliktpunkten sowie das emotionale Erleben einer Obduktion abzubilden.

Methoden: Eine Einladung zu einem Online-Fragebogen wurde den Rechtsmediziner*innen und Präparator*innen zugesandt. Den Medizinstudierenden wurde ein Obduktionsvideo online zur Verfügung gestellt, zu dem sie davor sowie danach einen Online-Fragebogen ausfüllten. Die Daten wurden mittels IBM SPSS 27.0 und Microsoft Excel zusammengefasst und via Balkendiagrammen dargestellt.

Ergebnisse: Es zeigte sich, dass Obduktionen als ethisch konfliktbehaftet erlebt werden. Besonders für Unerfahrenere zeigen sich höhere ethische Bedenken. Dabei haben Rechtsmediziner*innen eher ethische Bedenken bezüglich der praktischen Durchführung, während Studierende eher ideelle Bedenken äußern. Die Studierenden erleben eine Obduktion im Durchschnitt als wenig emotional intensiv, erfahren die Emotionen Neugier, Überraschung und Ekel am intensivsten. Religiosität, wenig medizinische Vorerfahrung und passivere Copingstrategien sind mit intensiverem emotionalen Erleben assoziiert. Bei den wenigen Studierenden, die eine Obduktion als emotional intensiv erleben, zeigt sich der Einsatz von verschiedenen Copingstrategien. Insgesamt lassen sich allerdings keine Hinweise für sekundäre Traumatisierung feststellen.

Schlussfolgerung: Eine Einführung für Studierende über ethische Aspekte einer Obduktion ist stark empfohlen. Trotz des Bewusstseins über die Relevanz stehen häufig strukturelle Hindernisse im Weg, ebenso bei der praktischen Durchführung einer Obduktion. Es ist allerdings wichtig, dass Studierende den pietätvollen würdevollen Umgang mit einem Leichnam vorgelebt bekommen. Deswegen ist auch das Angebot, einer Obduktion beizuwohnen, für Studierende empfehlenswert. Eine verpflichtende Teilnahme scheint auf Grund der sehr intensiv erlebten Emotionen weniger Studierenden und der hohen Bereitschaft einer freiwilligen Teilnahme nicht notwendig.

6 Literaturverzeichnis

Allison S, Notebaert A, Perkins E, Conway M, Dehon E (2021). Fear of Death and Examination Performance in a Medical Gross Anatomy Course with Cadaveric Dissection. In: *Anatomical sciences education* (14), S. 764 - 773 <https://10.1002/ase.2092>.

Arráez-Aybar LA, Castaño-Collado G, Casado-Morales MI (2008). Dissection as a modulator of emotional attitudes and reactions of future health professionals. *Med Educ* 42: S. 563 – 571.

Bankl H (1998). Die Wahrnehmung und der belastende Eindruck des leblosen Körpers. Der entkleidete Tote. Der verhüllte und der nackte Tote. In: Stefenelli N, Hrsg. *Körper ohne Leben: Begegnung und Umgang mit Toten*. Wien: Böhlau Verlag, S. 85 - 87.

Becker V (1998). Erfahrungen und Auswirkungen der wiederholten und unmittelbaren Beschäftigung mit dem Leichnam. Ärztinnen und Ärzte. Bemerkung eines Pathologen über seine Erfahrungen nach langjähriger Beschäftigung mit dem menschlichen Leichnam. In: Stefenelli N, Hrsg. *Körper ohne Leben: Begegnung und Umgang mit Toten*. Wien: Böhlau Verlag, S. 56 - 61.

Brockenheimer-Lucius G (2007). Zum Umgang mit der menschlichen Leiche in der Medizin. In: Groß D, Hrsg. *Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion*. Kassel: Kassel Univ. Press, S. 159 - 179.

Byard, RW (2021). The right to mourn: Post-traumatic stress and the forensic pathologist. *Medicine, science, and the law* 61 (4), S. 302 – 304. <https://doi.org/10.1177/00258024211019624>.

Cahill KC, Ettarh RR (2009). Attitudes to anatomy dissection in an Irish medical school. *Clinical anatomy* (New York, N.Y.) 22 (3), S. 386 – 391. <https://doi.org/10.1002/ca.20777>.

Dettmeyer, RB (2006). *Medizin & Recht. Rechtliche Sicherheit für den Arzt*. Springer, Heidelberg 2006, S. 271.

Dietel M (2007). Tod und toter Körper – Die Rolle der Sektion aus Sicht des Pathologen. In: Groß D, Hrsg. *Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der*

menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press, S. 137 - 147.

Ebhart J, Stefenelli N (1998). Erfahrungen und Auswirkungen der wiederholten und unmittelbaren Beschäftigung mit dem Leichnam. Krankenschwestern, Krankenpfleger. In: Stefenelli N, Hrsg. Körper ohne Leben: Begegnung und Umgang mit Toten. Wien: Böhlau Verlag, S. 38 - 40.

Ekman P, Friesen WV (1971). Constants across cultures in the face and emotion. Journal of Personality and Social Psychology 1971, Vol. 17, No. 2, S. 124 - 129.

Esser A (2007). Leib und Leichnam als Gegenstand von Achtung und Würde. In: Groß D, Hrsg. Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press, S. 11 - 25.

Giacalone RA, Promislo MD (2010). Unethical and Unwell: Decrements in Well-Being and Unethical Activity at Work. Journal of Business Ethics 91: S. 275 - 297. <https://www.jstor.org/stable/27749795>

Goodwin D, Machin L, Taylor A (2016). The social life of the dead: The role of post-mortem examinations in medical student socialisation. Social science & medicine (1982) 161, S. 100 – 108. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.05.038>.

Groß D (1999). Sektionen in Deutschland: Historische Wurzeln, gegenwärtiger Stellenwert und aktuelle ethische Probleme. Ethik in der Medizin 11 (3), S. 169 – 181. <https://doi.org/10.1007/s004810050072>.

Groß D, Schäfer G (2007). Die klinische Sektion und ihre gesellschaftliche Wahrnehmung. Die medizinhistorische Perspektive. In: Groß D, Hrsg. Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press, S. 59 - 83.

Groß D, Wilhelmy S (2017). Klinische Obduktionen aus medizinethischer Sicht. Der Pathologe 38 (5), S. 396 – 401. <https://doi.org/10.1007/s00292-017-0328-3>.

Gross JJ, John OP (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. Journal of personality and social psychology 85 (2), S. 348 – 362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>.

Gross, JJ (2007). Handbook of emotion regulation. New York, Guilford Press, S. 4 - 24.

Hafferty FW (1988). Cadaver Stories and the Emotional Socialization of Medical Students. Journal of Health and Social Behavior 29, S. 344 - 356.

Hanzlick R, Prahlow JA, Denton S, Jentzen J, Quinton R, Sathyavagiswaran L, Utley S (2008). Selecting forensic pathology as a career: a survey of the past with an eye on the future. The American journal of forensic medicine and pathology 29 (2), S. 114 – 122. <https://doi.org/10.1097/PAF.0b013e318174f0a9>.

Holzabek W (1998). Erfahrungen und Auswirkungen der wiederholten und unmittelbaren Beschäftigung mit dem Leichnam. Ärztinnen und Ärzte. Der Leichnam aus der Sicht eines Gerichtsmediziners. In: Stefenelli N, Hrsg. Körper ohne Leben: Begegnung und Umgang mit Toten. Wien: Böhlau Verlag, S. 62 - 65.

Horvath MAH, Massey K (2018). The impact of witnessing other people's trauma: The resilience and coping strategies of members of the Faculty of Forensic and Legal Medicine. Journal of forensic and legal medicine 55, S. 99 – 104. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2018.02.012>.

Jeanguenat AM, Dror IE (2018). Human Factors Effecting Forensic Decision Making: Workplace Stress and Well-being. Journal of forensic sciences 63 (1), S. 258 – 261. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13533>.

Kirchner F, Michaleis C, Hoffmeister J, Regenbogen A, Meyer U (2013). Wörterbuch der philosophischen Begriffe. Hamburg: Felix Meiner Verlag.

Lazarus RS (1991). Emotion and Adaptation. New York: Oxford University Press, S. 87 - 88.

Lazarus RS, Folkman S (1984). Stress Appraisal and Coping. New York: Springer, S. 141 - 180.

Madea B (2014). Die ärztliche Leichenschau. Berlin, Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg, S. 180 - 188.

Madea B (2017). Aktuelle Fragen der Leichenöffnung aus der Sicht der Rechtsmedizin. In: Duttge G, Viebahn C, Hrsg. Würde und Selbstbestimmung über den Tod hinaus. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 89 - 117.

Margraf J, Bengel J (2020). Coping [Internet]. Pschyrembel online [zitiert am 13.12.2022]. Verfügbar unter: <https://www.pschyrembel.de/Coping/K057N/doc/>

Margraf J, Pschyrembel Redaktion (2016). Emotionsregulation [Internet]. Pschyrembel online [zitiert am 13.12.2022]. Verfügbar unter: <https://www.pschyrembel.de/Emotions-regulation/P055N/doc/>

McCann L, Pearlman LA (1990). Vicarious traumatization: A framework for understanding the psychological effects of working with victims. Journal of Traumatic Stress 3 (1), S. 131 - 149. <https://doi.org/10.1007/BF00975140>.

McCann L, Sakheim DK, Abrahamson DJ (1988). Trauma and Victimization: A model of psychological adaptation. Counsel. Psychologist 16: S. 531 - 594.

McNamee LS, O'Brien FY, Botha JH (2009). Student perceptions of medico-legal autopsy demonstrations in a student-centred curriculum. Medical education 43 (1), S. 66 – 73. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03248.x>.

Mißfeldt M (2007). Vergehende Zeichen. Der tote Leib und die trauernde Erinnerung. In: Groß D, Hrsg. Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press, S. 179 - 189.

Moxham BJ, Plaisant O, Lignier B, Morgan S (2019). Attitudes and Responses of Medical Students and Professional Anatomists to Dissecting Different Regions of the Body. Clinical anatomy (New York, N.Y.) 32 (2), S. 253 – 267. <https://doi.org/10.1002/ca.23294>.

Öhlinger W (1998). Erfahrungen und Auswirkungen der wiederholten und unmittelbaren Beschäftigung mit dem Leichnam. Ärztinnen und Ärzte. Wie österreichische Pathologen ihr Berufsbild erleben. In: Stefenelli N, Hrsg. Körper ohne Leben: Begegnung und Umgang mit Toten. Wien: Böhlau Verlag, S. 44 - 55.

Papadodima SA, Sergeantanis TN, Iliakis RG, Sotiropoulos KC, Spiliopoulou CA (2008). Students who wish to specialize in forensic medicine vs. their fellow students:

motivations, attitudes and reactions during autopsy practice. *Advances in health sciences education: theory and practice* 13 (4), S. 535 – 546. <https://doi.org/10.1007/s10459-007-9065-3>.

Plaisant O, Courtois R, Toussaint PJ, Mendelsohn GA, John OP, Delmas V, Moxham BJ (2011). Medical students' attitudes toward the anatomy dissection room in relation to personality. *Anatomical sciences education* 4 (6), S. 305 – 310. <https://doi.org/10.1002/ase.251>.

Prayson RA (2018). Pathology resident perspectives about early autopsy experiences. *Annals of Diagnostic Pathology* 34, S. 82 – 84.

Preuß D (2011). Pietät in der Rechtsmedizin. In: *Rechtsmedizin* 21 (4), S. 286 - 290. <https://10.1007/s00194-011-0736-2>.

Preuß D (2017). „[...] wie schwierig es ist, mit dem Begriff der Pietät zu operieren“: Eine ethische Perspektive auf den Umgang mit Toten und Hinterbliebenen. In: Duttge G, Viebahn C, Hrsg. *Würde und Selbstbestimmung über den Tod hinaus*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 23 - 39.

Rosansky JA, Cook J, Rosenberg H, Sprague JE (2019). PTSD Symptoms Experienced and Coping Tactics Used by Crime Scene Investigators in the United States. *Journal of forensic sciences* 64 (5), S. 1444 – 1450. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.14044>.

Sanjib KG (2020). The practice of ethics in the context of human dissection: Setting standards for future physicians. *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger*, Volume 232. <https://doi.org/10.1016/j.aanat.2020.151577>.

Saternus KS (2000). Der Umgang mit der menschlichen Leiche aus Sicht des Rechtsmediziners. In: Wellmer HK, Brockenheimer-Lucius G, Hrsg. *Zum Umgang mit der Leiche in der Medizin*. Lübeck: Schmidt-Römhild Verlag, S. 211 - 219.

Schott H (2017). Der menschliche Leichnam im Wandel der Zeit. Was bedeutet „Pietät“ und „würdevoller“ Umgang aus Sicht der Medizingeschichte. In: Duttge G, Viebahn C, Hrsg. *Würde und Selbstbestimmung über den Tod hinaus*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 15 - 23.

Sensmeyer A (2000). Kriterien für den pietätvollen Umgang mit der menschlichen Leiche aus Sicht der Pflegenden. In: Wellmer H, Brockenheimer-Lucius G, Hrsg. Zum Umgang mit der Leiche in der Medizin. Lübeck: Schmidt-Römhild Verlag, S. 201 - 211.

Sergentanis TN, Papadodima SA, Evaggelakos CI, Mytilinaios DG, Goutas ND, Spiliopoulou CA (2010). Students' physical and psychological reactions to forensic dissection: Are there risk factors? *Anatomical sciences education* 3 (6), S. 287 – 294. <https://doi.org/10.1002/ase.182>.

Slack, DP (2020). Trauma and coping mechanisms exhibited by forensic science practitioners: A literature review. *Forensic science international. Synergy* 2, S. 310 – 316. <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2020.10.001>.

Steinmetzer J, Groß D, Schäfer G (2007). Zwischen Ablehnung und Akzeptanz: Der Blick auf die innere Leichenschau. In: Groß D, Hrsg. Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press, S. 83 - 101.

Tag B (2007). Rechtliche Aspekte im Umgang mit dem toten Körper. Eine thematische Einführung. In: Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion. Kassel: Kassel Univ. Press, S. 101 - 116.

Tschernig T, Schlaud M, Pabst R (2000). Emotional reactions of medical students to dissecting human bodies: A conceptual approach and its evaluation. *The Anatomical Record* 261 (1), S. 11 – 13. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0185\(20000215\)261:1<11::AID-AR4>3.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0185(20000215)261:1<11::AID-AR4>3.0.CO;2-K).

Vanezis P (2004). Forensic medicine: past, present, and future. *The Lancet* 364. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17620-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17620-4).

Winkelmann A (2017). „Consent and Consensus“ – Internationale Richtlinien zum anatomischen Körperspendewesen und Vorschläge zu ihrer Weiterentwicklung. In: Duttge G, Viebahn C, Hrsg. Würde und Selbstbestimmung über den Tod hinaus. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 117 - 129.

7 Anhang

Tab. 1: Freitextantworten auf die Frage *Was kann im Obduktionssaal verbessert werden?*

- Allgemeiner Umgang mit den Verstorbenen, auch durch Bestatter etc. (in Einzelfällen)
- Baulicher Zustand der Leichenaufbewahrungsräume
- Beachtung des Willens des Verstorbenen / der Angehörigen bezüglich einer Organ-/ Gewebeentnahme
- gelegentliches Arbeiten unter Zeitdruck
- insbesondere Praktikant*innen (zB Rechtsreferendare) empfinden Obduktionen oft als "eklig" oder sind auf Sensation aus, das ist mitunter störend
- Lagerung der Leiche
- Leichentransfer auf den Obduktionstisch
- Umlagerung des Leichnams vor/nach der Obduktion
- Verhalten von Studierenden und anderen berechtigten "Zuschauern"
- Versorgung des Leichnams nach der Obduktion
- Zustand der Räumlichkeiten

Tab. 2: Freitextantworten auf die Frage nach *Störfaktoren im ethischen Umgang mit dem Leichnam*

- Abgestumpftheit, die aus aufkommender Routine herrührt
- aufwändige Präparationen, wie z.B. das Gesicht - der Verstorbene kann nicht aufgebahrt werden
- Benehmen von berechtigten "Zuschauern", z.T. ungelerntes Bestattungspersonal
- besondere Umstände wie Fäulnis, Adipositas per magna
- Einstellung/ Verhalten einzelner Kolleginnen/ Kollegen häufig wechselnde Anwesende (Studenten, diverse Kurse)
- Kann die Leichenöffnung im gleichen Atemzug mit einem würdevollen Umgang mit dem Leichnam genannt werden?
- Lagerungsbedingungen, hohe Fallzahlen
- Leichenlogistik, Transport in den Sektionssaal
- Nicht geeignete Räumlichkeit für die Lagerung bei Aufkommen von zahlreichen Verstorbenen
- pekunärmedizinische Aspekte, persönliche Interessen, wissenschaftliche Karriere
- Praktikanten (Studenten, Polizei, Staatsanwaltschaft), denen die geleistete rechtsmedizinische Arbeit "nicht" bewusst ist.
- räumliche Begebenheiten
- schlechte Sektionsbedingungen; nicht zuträgliche Lagerungsmöglichkeiten der Körper
- Umlagerungsschwierigkeiten bei übergewichtigen Leichen bei fehlender Kompensation durch Gerätschaften
- Unzureichende Motivation bestimmter Mitarbeiter
- Vorgang der Sektion an sich, Lehrveranstaltungen für Medizinstudenten
- Wiss. Projekte, Learning Center

Tab. 3: Freitextantworten auf die Frage nach dem Verhindern von Obduktionen bei Angehörigen

- abhängig von Umständen - Voraussetzung: es besteht kein Anlass zur Obduktion; Begründung: Würde, Verzögerungen, Trauerarbeit (kann auch Grund FÜR Obduktion sein)
- da die Leiche oftmals als Objekt und nicht als Mensch gesehen wird
- es macht ihn nicht wieder lebendig
- fehlende Distanz, reduzierte Professionalität, ggf. mangelnde Objektivität
- Ich möchte das Bild einer Obduktion nicht mit meinen Angehörigen verbinden und hätte Angst, dass mich dies danach in meiner beruflichen Tätigkeit beeinflussen würde
- irrationale Gründe, das Bild der Person als Ganzes wird beeinträchtigt
- Nicht in jedem Institut herrscht ein hoher Sektionsstandard und respektvoller Umgang mit den Leichen
- Objektiv betrachtet finde ich Obduktionen "nicht schön", sie stören die Integrität des Körpers, der Verstorbene ist auf dem Sektionstisch nur eine Nummer
- starker Einblick in die Privatsphäre der Vorgeschichte/Auffindesituation und, sofern es keinen Verdacht auf einen nicht-natürlichen Tod gibt bzw die Familie eine Obduktion nicht explizit befürwortet, eine gewisse Belastung der Angehörigen
- Totenruhe, keine Obduktion, wenn nicht zwingend notwendig
- Unversehrtheit erhalten, bei natürlichem Tod kein relevanter Erkenntnisgewinn
- Weil mir als Privatperson die körperliche Unversehrtheit des Leichnams wichtig wäre.
- Wunsch nach Leichenintegrität, Sorge eines respektlosen, unachtsamen Umgangs mit der Leiche

Tab. 4: Freitextantworten auf die Frage *Würden Sie Angehörigen von PatientInnen zum Beispiel in Fällen ungewöhnlicher Krankheitsverläufe eine Obduktion persönlich empfehlen?*

- eine dubiose oder nicht ganz erklärliche Todesursachen kann auch für die Angehörigen im Zweifelsfall eine Belastung darstellen, die so - neben den anderen guten Gründen ein vielleicht fremdverschuldetes Umkommen aufzuklären - gemildert werden kann.
- Gewissheit für Angehörige und Ärzte - rechtliche Aspekte, bspw. im Sinne von Kunstfehlerklagen um mit einer Todesursache besser mit dem Verlust abschließen zu können - ggf. Verdacht auf Behandlungsfehler ausräumen - ggf. bei ungewöhnlichem Krankheitsverlauf mehr über die Erkrankung zu erfahren aber Berücksichtigung der Wünsche der Angehörigen
- -Um Angehörigen offene Fragen zu beantworten, zur Bewältigung,... -Um medizinisch/wissenschaftlich Daten/Erfahrungen zu gewinnen
- Aufdeckung von Tötungsdelikten oder Defiziten in Pflege / Behandlung
- Aufgrund der daraus erhofften Klarheit über die Umstände des Versterbens.
- Aufklärung unklarer Todesursachen, ggf Möglichkeiten der Prävention für Angehörige
- Aufklärung; Lernen aus Fehlern, Forschungszwecke
- Aus Forschungsgründen, abhängig von Patient und Situation
- Ausschluss einer nicht-natürlichen Todesursache bzw. strafrechtlich relevanter Sachverhalte; Identifikation von Erleiden, welche somit bei nahen Verwandten und Angehörigen besser und schneller therapiert werden könnten; Identifikation von anderen Risikofaktoren in der Umwelt (Bleivergiftung im Haus etc.).
- bessere Verarbeitung der Trauer Wissensgewinn für die Forschung
- Bessere Verarbeitung durch wissen des Grundes des versterbens
- Damit die Angehörigen sicher gehen können, dass der Tod natürlich verlaufen ist und nicht auf andere Gegebenheiten zurückzuführen ist.
- damit geklärt werden kann, ob der Krankheitsverlauf normal war, oder es ggf. Pflegefehler, Behandlungsfehler, etc. gab
- Damit man die Ursache des Todes besser verstehen kann
- Definitive Feststellung der Todesursache und medizinische Erkenntnisse für die Behandler
- Der Behandlungsvertrag zwischen Arzt und Patient schließt die endgültige Klärung der Todesursache meines Erachtens mit ein. Man ist es in gewisser Weise seinem verstorbenen Patienten schuldig dass, wenn man ihm nicht helfen konnte, man zumindest versucht rauszufinden wieso. Ich bin der Meinung, dass der behandelnde Arzt dies am besten einschätzen kann, wann es einer weiteren Abklärung bedarf. Es zeigt, dass der Tod vom Arzt nicht einfach als schicksalhaft abgetan wird. Selbst wenn Angehörige gewisse Einstellungen haben, die

darauf hinweisen, dass sie gegen eine Obduktion sind, was ihre Entscheidung ist, ist es trotzdem aufrichtig das man seinen Patienten in dieser Hinsicht ein letztes mal vertritt.

- Der ungewöhnliche Krankheitsverlauf im Setting von Krankenhaus und Pflegeeinrichtung sollte unbedingt aufgearbeitet werden, um vermeidbare Fehler im therapeutischen Umgang mit dem Patienten auszuschließen und so letztlich eine Qualitätssicherung zu Gunsten des Patienten zu sichern. Im Kontext der Rechtsmedizin lässt sich das Dunkelfeld von vorsätzlichen Behandlungsfehlern weiter erhellen.
- Die Obduktion stört zu sehr die Totenruhe durch die Öffnung aller drei Körperhöhlen.
- Erkenntnis kann Angehörigen helfen, den plötzlichen Todesfall besser zu verstehen und auch verarbeiten zu können; zudem hilft Erkenntnis eventuell anderen Patienten mit gleicher Erkrankung
- Es dient zur genauen Krankheitsaufklärung und kann bei späteren ähnlichen Krankheitsverläufen eine Hilfe sein und evtl. die Person sogar vorm direkten Tod bewahren.
- Es hilft den Angehörigen abzuschließen um evtl. "besser" mit der Trauerarbeit weiter zu machen.
- Für viele ist es oft beruhigender zu wissen, weshalb eine Person bzw. woran sie gestorben ist.
- Genauere Aufklärung der Todesursache, Ausschluss Fremdverschulden oder "komische" Umstände des Todesfalls
- genauere Todesursachenstatistiken Aufdeckung von ohne Obduktion nicht erkennbaren Todesumständen Gewissheit für Angehörige interessehalber
- Gewissheit
- Gewissheit für die Familie, Todesursache klären, Forschungsarbeit
- Gewissheit über die Todesursache
- Gewissheit, um Wiederholungen zu vermeiden
- Ggf. relevante Hinweise für Familienangehörige (genetische Komponenten o.ä.)
- Grund des unklaren Todes zu diagnostizieren
- Ich denke Ungewissheit ist noch eine zusätzliche Belastung zur Trauer. Eine Obduktion kann die Angehörigen im besten Fall entlasten und dann auch Vertrauen in die Medizin fördern.
- Ich denke, dass einem die Ergebnisse der Obduktion in der Trauerphase keine Hilfe oder Antworten geben. Allerdings würde ich natürlich die Wünsche der Angehörigen respektieren.
- Ich denke, dass es in einigen Fällen Angehörigen helfen würde, den Grund für den Verlust ihres Angehörigen zu kennen. Außerdem empfiehlt es sich meiner Meinung nach bei dem Verdacht auf genetische Erkrankungen, bei denen Lebende vor dem gleichen Schicksal bewahrt werden können.
- Ich denke, dass es manchen Menschen hilft besser los zulassen und die Trauer zu verarbeiten, wenn für sie keine großen, ungeklärten Fragen mehr im Raum stehen und sie sich den Todeshergang so wie die Ursache besser erklären können. Auch bei einer Obduktion, die keine neuen Aufschlüsse gibt, ist es wahrscheinlich schön, dass man das Gefühl hat alles Mögliche unternommen zu haben. Trotzdem würde ich vorher die Abläufe einer Obduktion grob umreißen, damit den betroffenen Personen klar ist, worauf sie sich einlassen und dass die Intaktheit des Leichnams, sofern gegeben, nicht gewahrt werden kann.
- Ich empfehle eine Obduktion zur Diagnose-Sicherung. Angehörige jüngst verstorbener PatientInnen suchen nach Antworten über Verlauf und Ursache des Versterben ihres geliebten Mitmenschen. Auf die Fragen rund um den schmerzlichen Verlust eines Angehörigen Antworten zu finden, ist für mich ein Teil der Trauerarbeit.
- Ich glaube, dass der Wunsch nach einer Obduktion intrinsisch durch die Angehörigen kommen sollte. ALLerdings nach AUfklärung über Möglichkeiten und KONsequenzen dieser Maßnahme
- Ich halte es für wichtig, auch für die persönliche Trauerarbeit, mögliche Gründe zu kennen und eventuell zusätzlich auch Hinweise auf Risiken für die eigene Person zu erhalten.
- Ich würde eine Obduktion empfehlen, damit Krankheiten und deren Auswirkungen besser verstanden werden, aber auch, um zu überprüfen, welche Auswirkungen die Therapie ggf. hatte. Des Weiteren könnte der Tod durch seltene vererbte Krankheiten eingetreten sein, was ggf. im Rahmen einer Obduktion aufgeklärt werden könnte. Dies könnte im Interesse möglich betroffener Angehöriger sein. Weiterhin könnte die Dunkelziffer ungeklärter Tötungsdelikte reduziert werden. Zuallerletzt können Sterbestatistiken genauer geführt werden, wenn Todesursachen bekannt sind.
- Ich würde es den Angehörigen nur empfehlen, wenn ich das Gefühl habe, es könnte positiv zu dem Trauerprozess beitragen. Ansonsten interessiert es mich natürlich einfach als Medizinerin, was genau vorgefallen ist (das hätte dann weniger mit den Angehörigen zu tun).

- Im Falle ungeklärter Todesfälle oder "ungewöhnlicher" Krankheitsverläufe unbedingt zu empfehlen um Trauerarbeit zu erleichtern, Gerechtigkeit zu erörtern
- Informationen bekommen, auch in bezug auf familiäre Häufungen. aber nur wenn es wirklich relevant ist.
- kann medizinisch relevant sein für Angehörige, ggf genetische Dispositionen
- Kenntnis der Todesursache hilft ggf. bei Trauerbewältigung
- Klärung der Todesursache
- Klärung der Todesursache hilft ggf. beim Trauerprozess
- Klärung der URsache. Fehlerdetektion
- Klärung des Sachverhaltes
- man wisse es nicht
- Mit einer Obduktion besteht einfach Gewissheit und die Angehörigen müssen sich nicht fragen, warum genau es zum Tod kam
- Muss nicht sein, es sei denn die Angehörigen wünschen es ausdrücklich um den Tod besser verarbeiten zu können.
- Notwendigkeit
- Obduktion kann nur Nutzen, Erkenntnisgewinn, auch Klarheit für Angehörige
- sichere Klärung der tödlichen Umstände
- Sicherheit, Gewissheit, Rechtsansprüche, Versicherung, evtl. Gefährdung anderer (bspw. Verwandte bei bis dahin unbeobachteten Erkrankungen oder Personen in einem ähnlichen Versorgungs-/ Lebensumfeld)
- Todesursache feststellen, evtl. Komplikationen bei der Behandlung erkennen, je nach Krankheit profitieren vl. auch Angehörige von der Diagnose
- Um Antworten auf mögliche Fragen zu erlangen, die sich u.U. auch bei den Angehörigen ergeben können, zumal Klarheit natürlich auch für das behandelnde Team geschaffen wird, auch wenn dies natürlich nicht im Vordergrund einer Empfehlung stehen sollte. Aus medizinischer Sicht halte ich es für sinnvoll, um aus den Ergebnissen auf zukünftige, ähnliche Krankheitsverläufe schließen zu können. Außerdem kann es bei ungewöhnlichen Krankheitsverläufen aus versicherungsrechtlichen Gründen angebracht sein, eine Obduktion anzustreben.
- Um besser zu verstehen, was zum Versterben des Patienten geführt hat
- Um den Grund des Todes herauszufinden. Ich könnte mir vorstellen, dass man den Tod eines geliebten Menschen besser verarbeiten kann, wenn man weiß an was genau der Angehörige verstorben ist.
- Um die genaue Todesursache festzustellen. Als Hilfestellung zur Verarbeitung des Verlustes.
- um die Todesursache besser einzuschätzen
- Um die Todesursache sicher festzustellen und ggf. weitere Erkrankungen auszuschließen, die auch genetischer Herkunft sind und von denen man vorher nichts wusste. Dies könnte bedeutsam für nahe Angehörige sein (Kinder etc.)
- um die Todesursache zu klären und dadurch vielleicht den Trauerprozess und die Akzeptanz des Todesfalls zu "verbessern"
- Um eine Antwort auf die Frage warum zu bekommen.
- Um evtl Behandlungsfehler zu finden, um Fragen beantwortet zu bekommen, um später nicht die Frage "aber hätten wir doch...." zu haben
- Um genauer über die Todesursache Bescheid zu wissen
- Um ggf. Gewissheit über die Todesursache zu haben und dadurch vielleicht besser mit dem Verlust umgehen zu können.
- Um ggf. unbekannte Krankheiten des Patienten herauszufinden, die auch eine klinische Relevanz für die Angehörigen haben. Bsp. Erbkrankheiten
- Um ggf. zu untersuchen, ob weitere Familienmitglieder von der zum Tode geführten Krankheit betroffen sein könnten.
- Um im Falle äußerst ungewöhnlicher Krankheitsverläufe eventuell Behandlungsfehler nachweisen zu können.
- Um keine ungeklärten Fragen unbeantwortet zu lassen.
- Um Klarheit über die Todesursache zu erlangen.
- Um Klarheit über Krankheitszustand des Verstorbenen zu schaffen
- Um Klarheit zu schaffen, die Forschung zu unterstützen, mehr Ursachen finden, die unentdeckt bleiben (zB Suicid im hohen Alter)
- Um Klarheit/Ursachen für den folgenden Abschied zu haben.
- Um Krankheitsverläufe zu erforschen und als Hilfestellung für ähnliche Fälle

- Um Sicherzustellen, dass bei der Behandlung nichts übersehen wurde und zur Aufdeckung möglicher erblicher Komponenten
- Um zu klären, warum Pat einen so untypischen Krankheitsverlauf hatte >>> Folgen für Familie (Zb Anatomische/Physiologische Anomalie mit Vererbungsmuster, wie bspw. Enzymdefekte etc.) um Klarheit für Familie zu schaffen >>> erleichtert Verarbeitung, gerade bei plötzlichen Todesfällen
- Ungewissheit wegräumen
- Ungewissheiten aufklären; bessere Möglichkeit mit dem Verlust umgehen zu können, wenn Klarheit herrscht; Evtl. falsche Schuldzuweisungen vermeiden
- Unter Aufklärung der Möglichkeit, dass es nicht zwangsläufig hilft, aber eine Option ist, abzuschließen.
- Ursachenforschung um die Frage des warum beantworten zu können. ggf auch Vorteil für andere Familienmitglieder
- vielleicht findet man etwas wichtiges / interessantes, vielleicht können die Angehörigen den Tod ihres Familienmitglieds besser verarbeiten wenn sie mehr wissen, vielleicht ist es auch für die Zukunft der Angehörigen relevant
- Weil in Deutschland viel zu wenig Menschen obduziert werden
- Weil man den Verlust wahrscheinlich besser verarbeiten kann, wenn man eine genauere Ursache kennt und nicht so viele Fragen offen sind und bleiben.
- Wissen ist besser als Nicht-Wissen
- Zur Abklärung der genauen Ursache, möglicher Veranlagung
- zur Abklärung, um besser abschließen zu können
- Zur Aufklärung der Todesursache - Zur Abklärung potentieller Betroffenheit erblicher Erkrankungen; außerdem kann es meiner Meinung nach auch bei der Trauer helfen.
- Zur genauen Abklärung und zur eigenen Sicherheit. Ich würde es wissen wollen.
- Zur Klärung der Umstände, dass kann beim Abschließen mit der Situation helfen.
- Zur Klärung, ob diese Erkrankung in der Familie vielleicht häufiger auftritt und man entsprechende Untersuchungen einleiten kann
- Zweck der Forschung und Verarbeitung

Tab. 5: Freitextantworten *Beschreiben Sie den Ersteindruck der Obduktion in drei Stichworten*

- sehr professionell gemacht, informativ, ethisch / würdevoll
- "gewalttätiger" als erwartet, sehr plastisch, interessant
- interessant, 2. Lehrreich, 3. Hilfreich
- anatomisch strukturiert standartisiert
- Beeindruckend, lehrreich, Überwindung
- Brachial, Anders als gedacht, neugierig
- effizient, routiniert, abgebrüht
- Eindrucksvoll, lehrreich, respektvoll
- ekel
- Ekel, unangenehm, nicht weiter gucken
- Eklig, distanzlos, Würde
- Eklig, traurig, interessant
- eklig, ungewohnt, spannend
- Grobmotorisch, sehr detailliert, nicht anonym
- gut dargestellt, gute Kameraperspektiven, nervige Fragen vom Polizisten
- Gut gemacht, Frage noch offen geblieben: machen die Pathologen oder die Rechtsmediziner die Histologie?
- Handwerklich, gröber, Aufwändig
- Hochwertig, Zügig, Unspektakulär
- ich war überrascht, dass so "echt" war. Konnte dabei nicht weiter frühstücken^^
- Informativ, eindrucksvoll, interessant
- informativ, neutral, lehrreich
- interessant
- interessant, anders als erwartet, umfangreich
- Interessant, anders, aufregend
- interessant, aufklärend, spannend
- interessant, aufregend, besonders

- interessant, aufschlussreich, rasch
- Interessant, creepy, informativ
- interessant, eindrucksvoll, überraschend
- interessant, ekel, Neugier
- Interessant, eklig, aufwändig
- interessant, gewöhnungsbedürftig, lehrreich
- Interessant, Handwerk, Gerüche
- interessant, hochwertig, professionell
- interessant, informativ, neugierig auf mehr
- interessant, lehrreich, anschaulich
- interessant, lehrreich, aufschlussreich
- Interessant, lehrreich, aufschlussreich
- Interessant, lehrreich, beeindruckend
- interessant, lehrreich, neue Erkenntnisse
- interessant, lehrreich, übersichtlich
- interessant, lehrreich, wichtig
- Interessant, organisiert, respektvoll
- interessant, pragmatisch, ehrlich
- Interessant, professionell, lehrreich
- interessant, professionell, routiniert
- Interessant, realitätsnah, lehrreich
- interessant, Sägegeräusche etwas gewöhnungsbedürftig, Neugier
- interessant, schnell, komische Atmosphäre
- Interessant, Schnell, Lehrreich
- Interessant, spannend, eindrucklich
- Interessant, spannend, weckt Neugierde
- interessant, zügig, umfassend
- Interessant. LEhrreich, schöne Produktion für die Lehre
- Interesse, positiv, lehrreich
- interessiert, Neugier, Ekel
- lehrreich, angemessen, pietätvoll
- Lehrreich, handwerklich, angemessen
- Lehrreich, Interessant, gut
- Lehrreich, Interessant, teilweise eklig
- lehrreich, pi-e-tät-voll, realitätsnah
- lehrreich, spannend, interessant
- Lehrreich, verantwortungsbewusst, pflichtbewusst
- lehrreich, zusammenfassend, umfangreich
- neu, spannend, unerwartet
- Neugier, Interesse, lehrreich
- präzise, sachlich, pietätvoll
- professionell, interessant, versiert
- professionell, unzensiert,
- rabiati, distanziert, krass
- Routine, Distanz,
- routiniert, professionell, eklig(Eiter)
- routiniert, rabiati, "nur" Körper
- sehr interessant, bisschen eklig aber nicht soo schlimm
- sehr lehrreich und interessant
- spannend
- spannend routiniert respektvoll
- Spannend, ansprechend, lehrreich
- Spannung, Interesse
- Stark. eindrucklich. interessant
- strukturiert, sachlich, Werkstatt
- überraschend, faszinierend, schnell
- überrascht, entwürdigend, brutal
- unerwartet, interessant, anstrengend
- Unerwartet, Tiefgründig, Umfassend

Tab. 6: Freitextantworten zum Eindruck der Untersuchungsmethoden einer Obduktion

- Ein echtes Handwerk
- grobmotorischer Eindruck
- Körpereinsatz
- Pietätvoll
- reibungslose, präzise Vorgehensweise
- Routinierte Untersucherinnen
- sauberes (also reinliches) Arbeiten
- schnell
- schnell und präzise
- sinnvoll, aber grob imponierend
- soweit möglich, sehr würdevoll

Tab. 7: Freitextantworten auf die Frage *Warum entspricht das Obduktionsvideo nicht ihren Erwartungen?*

- Beim "Skipper" des Videos bin ich bei der Stelle hängen geblieben, wo sehr rustikal die Schädelkalotte aufgesägt wurde. Natürlich ist das etwas gröbere Arbeit, aber ich habe es vorher als nicht so grob wahrgenommen.
- Die "Präparation" glich einem Schlächter. Ich hatte gedacht, dass man auch bei einer Obduktion präzise präparieren muss. Das ist aber offensichtlich nicht der Fall.
- habe nicht erwartet, dass eine richtige Obduktion gefilmt wird, war davon aber angenehm überrascht. Ging alles sehr schnell, hätte ich auch nicht erwartet
- Ich glaube man kann sich auf solch eine Prozedur kaum vorbereiten. Etwa, dass die Kopfhaut über das Gesicht gezogen wurde, war für mich sehr unerwartet. Im Video fand ich die Geräusche am unangenehmsten, bei der Obduktion selbst den Eigengeruch der Organe. Insgesamt finde ich die Bereitstellung eines Obduktionsvideos vorab sehr klug, da man den "Schrecken" verliert und psychisch besser auf die "Live-"Obduktion vorbereitet ist.
- ich hatte mit mehr Vorsicht und Feingefühl bei der Eröffnung gerechnet
- Ich hätte tatsächlich nicht gedacht, dass ich "Ekel" verspüren würde
- Ich hatte vorher Angst mir das Video anzuschauen. Dadurch, dass man das Gesicht der Leiche nicht sehen konnte, hatte es keinen ängstigenden Charakter, sondern war interessant und lehrreich.
- Irgendwie "brutaler"
- Mir war nicht bewusst, dass Organsysteme im Ganzen oder in "Paketen" entnommen werden.
- Nie davor bei einer dabei gewesen und daher keine Erwartung gehabt.
- Sehr viel wurde entnommen.
- viel gröber als erwartet, trotzdem genau.

Tab. 8: Fragen des Fragebogens an an gerichtlichen Leichenöffnungen beteiligten Ärzt*innen und Präparator*innen

- Wie alt sind Sie in vollen Jahren?
- Ihr Geschlecht?
- Ihr Beruf?
- Ihre Funktion im Institut?
- Ihre Obduktionserfahrung (Berufsjahre)?
- Spielen Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen in Ihrem Arbeitsalltag eine wesentliche Rolle?
- Finden Sie, Erwägungen zum würdevollen Umgang mit Leichen sollten im rechtsmedizinischen Alltag eine wesentliche Rolle spielen?
- Gibt es bei Ihnen im Obduktionsbetrieb Abläufe oder Gepflogenheiten im Umgang mit Leichen, die aus Ihrer Sicht verbesserungswürdig sind?
- Welche Abläufe und Gepflogenheiten sind aus Ihrer Sicht verbesserungswürdig?
- Finden Sie, dass bestimmte Arbeitsumstände den würdevollen Umgang mit Leichen in Ihrem Arbeitsalltag beeinträchtigen?
- Wodurch wird der würdevolle Umgang mit Leichen beeinträchtigt?

- Welche Werte und Prinzipien stehen für Sie bei einem würdevollen Umgang mit Leichen im Vordergrund?
- Würden Sie, wenn Sie könnten, die Obduktion der Leiche eines / einer nahen Angehörigen verhindern? Warum?
- Sollte es Aufgabe der universitären Rechtsmedizin sein, mit Studierenden auch ethische Aspekte des Umgangs mit Leichen zu erarbeiten?
- Sollten ethische Aspekte im Zusammenhang mit Sterben, Tod und Toten Gegenstand der Weiterbildung zum Facharzt / zur Fachärztin für Rechtsmedizin sein?
- Sind Sie religiös?

Tab. 9: Fragen des ersten Fragebogens vor dem Sehen des Obduktionsvideos von Studierenden

- Damit wir Ihre Antworten einander zuordnen können, geben Sie bitte Ihren persönlichen Code ein. Bitte geben Sie in das Textfeld den Code ein (nur Großbuchstaben und Zahl, zusammengeschrieben), der sich wie folgt zusammensetzt: Erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter Letzter Buchstabe Ihres Geburtsortes Erster Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters Letzte Ziffer Ihres Geburtstages (im Format DD.MM.YYYY) Beispiel: Der Vorname der Mutter ist Maria, Sie sind in Berlin geboren, der Vorname des Vaters ist Peter und Sie haben am 01.01.2000 Geburtstag ist der Code: MNP0
- Wie alt sind Sie?
- Ihr Geschlecht?
- Sind Sie religiös?
- Haben Sie vor dem Studium einen medizinischen Ausbildungsberuf erlernt?
- Welche Ausbildung haben Sie vor dem Studium erlernt?
- Hatten Sie bereits professionellen Kontakt mit Leichen außerhalb des Anatomiekurses?
- Wo hatten Sie die Begegnung mit dem Leichnam?
- Wenn Sie sich heute entscheiden müssten, in welchem Bereich Sie später ärztlich arbeiten werden, welche berufliche Tätigkeit würden Sie aussuchen?
- Würden Sie Angehörigen von PatientInnen zum Beispiel in Fällen ungewöhnlicher Krankheitsverläufe eine Obduktion persönlich empfehlen? Warum?
- Haben Sie Bedenken, die Konfrontation mit Toten in Ihrer Ausbildung / Ihrer späteren Berufstätigkeit als sehr belastend zu erleben?
- Haben Sie Bedenken, bei dem nun folgenden Video unangenehme Bilder zu sehen?
- Was erwarten Sie von dem Lehrvideo zur Obduktion?
- Würden Sie anstelle des Videos auch in Präsenz an einer Obduktion teilnehmen?
- Finden Sie, dass das Lehrvideo zur Obduktion das Lehrangebot des Faches Rechtsmedizin sinnvoll ergänzt?

Tab. 10: Fragen des zweiten Fragebogens nach dem Sehen des Obduktionsvideos von Studierenden

- Damit wir Ihre Antworten einander zuordnen können, geben Sie bitte Ihren persönlichen Code ein. Bitte geben Sie in das Textfeld den Code ein (nur Großbuchstaben und Zahl, zusammengeschrieben), der sich wie folgt zusammensetzt: Erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter Letzter Buchstabe Ihres Geburtsortes Erster Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters Letzte Ziffer Ihres Geburtstages (im Format DD.MM.YYYY) Beispiel: Der Vorname der Mutter ist Maria, Sie sind in Berlin geboren, der Vorname des Vaters ist Peter und Sie haben am 01.01.2000 Geburtstag ist der Code: MNP0
- Haben Sie das Obduktionsvideo frühzeitig abgebrochen?
- Wie würden Sie Ihre Gefühle während des Obduktionsvideos beschreiben?
- Beschreiben Sie bitte Ihren Ersteindruck von dem Obduktionsvideo mit 3 Stichworten
- War Ihr Eindruck von der Obduktion so, wie Sie es vorher erwartet haben? Warum nicht?
- Bitte beschreiben Sie Ihren Eindruck von der Obduktion in wenigen Worten.
- Würden Sie nun, nachdem Sie eine Obduktion gesehen haben, Angehörigen von Patienten zum Beispiel in Fällen ungewöhnlicher Krankheitsverläufe eine Obduktion persönlich empfehlen?
- Halten Sie vor dem Leichenschaukurs oder einer Obduktion eine kurze Einführung über ethische Aspekte und über den allgemeinen Umgang mit menschlichen Leichen für wichtig?
- Können Sie sich vorstellen, in Ihrer beruflichen Tätigkeit selbst Obduktionen durchzuführen?
- Würden Sie sich nun, nachdem Sie über den Ablauf einer gerichtlichen Leichenöffnung informiert sind, bei Gelegenheit in Präsenz an einer Obduktion teilnehmen?

- Finden Sie, dass das Lehrvideo zur Obduktion das Lehrangebot des Faches Rechtsmedizin sinnvoll ergänzt?
- Die Angehörigen des Verstorbenen und der Verstorbene hätten eine gerichtlich angeordnete Obduktion nicht verhindern können. Hätte dieser Umstand Ihren Eindruck von der Obduktion verändert?
- Angenommen Sie hätten heute im Obduktionssaal gestanden, wo hätten Sie sich in Bezug auf den Obduktionstisch im Raum positioniert?
- Nach der Obduktion kann nicht jedes Organ in seine ursprüngliche Lage zurückgebracht werden. Hat das Ihren Eindruck von der Obduktion beeinflusst?

8 Tabellarischer Lebenslauf

PERSÖNLICHE DATEN

Name: Stefan Peter Kramer

Geburtsdatum: 7. August 1996

Staatsangehörigkeit: Österreich

SCHULBILDUNG

Zeit (von – bis): 2002 – 2006 Volksschule Mülln, Salzburg

2007 – 2015 Privatgymnasium Herz-Jesu-Missionare,
Salzburg

2015 – 2017 Universität Wien Psychologiestudium

2017 – 2023 Johannes-Gutenberg-Universität Mainz Medi-
zinstudium

BERUFLICHE ERFAHRUNG

Zeit (von – bis): 2020 – 2023 Rettungssanitäter Vorderpfalz

2023 – 2024 Assistenzarzt Anästhesie Frankfurt Höchst

PUBLIKATIONEN

Schwarz CS, Münch N, Müller-Salo J, Kramer S, Walz C, Germerott, T. The dignity of the human corpse in forensic medicine. International Journal of Legal Medicine (2021); 135(5): S. 2073 - 2079.

Schwarz CS, Kramer S, Germerott T, Walz C, Elsner K. The use of an educational video on forensic autopsy in curricular teaching for medical students - is it worth the effort? International Journal of Legal Medicine (2024).