

Aus dem Zentrum für Innere Medizin, Universitätsklinik für Nieren- und
Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie und
der Universitätsklinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie
der Medizinischen Fakultät
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

**Lässt sich durch ein vorheriges Training gezielt das Empathieverhalten von
Medizinstudierenden in einem Arzt-Patienten-Gespräch verbessern?
Eine prospektive, randomisierte, videoanalytierte Untersuchung.**

D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des Doktorgrades

Dr. med.

(doctor medicinae)

an der Medizinischen Fakultät
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Vorgelegt vonKai Claus Clasen

Aus.....Köln

Magdeburg.....2020

Dokumentationsblatt

Bibliographische Beschreibung:

Clasen, Kai:

Lässt sich durch ein vorheriges Training gezielt das Empathieverhalten von Medizinstudierenden in einem Arzt-Patienten-Gespräch verbessern? Eine prospektive, randomisierte, videoanalytische Untersuchung. - 2020. - 119 Bl., 16 Abb., 9 Tab., 16 Anl.

Kurzreferat

Empathie ist ein wichtiges Element in der Patientenversorgung und aktueller Gegenstand von Forschung und Diskussion. Sie lässt sich als objektiver Einflussparameter auf die Arzt-Patienten-Beziehung messen. Patienten wünschen sich einen empathischen Arzt und geben nach empathischen Gesprächen eine höhere Zufriedenheit an. Obwohl Empathie daher im Medizinstudium gezielt vermittelt werden müsste, scheint dies nicht der Fall zu sein. Studien hierzu zeigen im Verlauf des Medizinstudiums eine sinkende, bzw. gleichbleibende Empathie der Studierenden. Keine der vorliegenden Untersuchungen zeigt eine Zunahme der Empathiefähigkeit. Das Medizinstudium scheint in diesem Punkt die Erwartungen und Ansprüche von Patienten nicht zu erfüllen. Empathie muss trainiert werden, um eine Abnahme zu verhindern. Diese Studie hat daher das Ziel, die Auswirkung einer Kommunikationsschulung auf das Empathieverhalten von Medizinstudierenden zu erheben. Studierende wurden in zwei Gruppen randomisiert. Die Interventionsgruppe bekam ein Kommunikationstraining. In Folge führen die Studierenden ein Interview mit einem Patienten. Diese wurden auf Video aufgenommen. Begleitend wurden Fragebögen verwendet. Die Videos wurden verblindet nach empathischen Chancen ausgewertet. Es erfolgte eine statistische Analyse und eine Einbettung und Diskussion der Ergebnisse im Kontext der aktuellen Literatur. Im Sinne der Fragestellung konnte unsere Studie keinen signifikanten Vorteil der Schulung nachweisen. Im Sinne einer „Proof of Concept“- Studie konnte jedoch gezeigt werden, dass eine Schulung inklusive Überprüfung auch mit Messverfahren, die mehrere Perspektiven abbilden, möglich ist. Dies und die positiven Ergebnisse der Literatur lassen annehmen, dass eine Schulung zum empathischen Verhalten im Arzt-Patienten Gespräch sinnvoll ist. So könnte ein Abfall der Empathie verhindert werden.

Schlüsselwörter

Empathie, Arzt-Patienten-Verhältnis, Gesprächstraining, Kommunikation, CARE, JSPE-S, NURSE

Inhaltsverzeichnis

Dokumentationsblatt	2
Abkürzungsverzeichnis	5
1. Einführung	6
1.1. Empathie – Begriffsbestimmung	7
1.1.1. Definition	8
1.1.2. Neurowissenschaftliche Erkenntnisse	12
1.2. Empathie in der Medizin	13
1.2.1. Klinische Empathie	13
1.2.2. Bedeutung der Empathie für die Arbeit als Arzt	17
1.3. Zielstellung	18
2. Material & Methoden	19
2.1. Studiendesign	19
2.2. Schulung	22
2.3. Verwendete Modelle und Messinstrumente	22
2.3.1. NURSE-Modell	22
2.3.2. CARE-Fragebogen	24
2.3.3. JSPE-S-Fragebogen	25
2.3.4. Bewertung der Empathie nach Suchman	26
2.4. Statistik	32
2.4.1. Fallzahlplanung	32
2.4.2. Randomisierung	33
2.4.3. Auswertung	33
2.4.4. Statistische Testung	33
3. Ergebnisse	35
3.1. Demographie:	35
3.2. Videoauswertung:	37
3.3. JSPE-S:	39
3.4. CARE:	42
3.5. JSPE-S/CARE:	42
3.6. JSPE-S/Videoauswertung	44
3.7. Empathische Chancen	44

4.	Diskussion.....	50
4.1.	Ergebnisse.....	50
4.1.1.	Fallende JSPE-Werte	50
4.1.2.	Dunning-Kruger-Effekt.....	51
4.1.3.	Empathische Chancen	52
4.2.	Limitationen / Bias.....	54
4.2.1.	Perspektive der Medizinstudierenden	54
4.2.2.	Fallzahlen.....	56
4.2.3.	Verlauf der Empathie im Studium	58
4.2.4.	Kritik an JSPE-S.....	59
4.2.5.	Kritik an CARE	62
4.2.6.	Kritik an der Bewertungsmethode nach Suchman.....	64
4.2.7.	Allgemein Kritik der Messinstrumente.....	67
4.3.	Empathie im Verlauf des Medizinstudiums.....	71
4.4.	Ideen für die Zukunft.....	73
5.	Zusammenfassung.....	77
	Literatur	78
	Anlagen.....	92
	Verzeichnis der Tabellen	92
	Verzeichnis der Abbildungen.....	93
	Ehrenerklärung.....	95
	Erklärung zur strafrechtlichen Verurteilung.....	96
	Schriftliche Aufklärung Patienten.....	100
	Schriftliche Aufklärung Studierende.....	102
	Schriftliche Aufklärung wissenschaftliche Hilfskraft	104
	Auswertungsbogen Videoanalyse	106
	Ausfüllhilfe zum Auswertungsbogen Videoanalyse	110
	CARE-Fragebogen (Original)	117
	Anleitung Auswertung.....	118
	CARE-Fragebogen (Magdeburger Version)	119

Abkürzungsverzeichnis

CARE	Consultation and Relational Empathy Scale
EC	Empathische Chance
EC_verp	Empathische Chance wurde verpasst
EC_wahrg	Empathische Chance wurde wahrgenommen
JSE	Jefferson Scale of Empathy
JSPE	Jefferson Scale of Physician Empathy
JSPE (JSPE-S)	Jefferson Scale of Physician Empathy Medical Student Version
Max	Maximum
Min	Minimum
MW	Mittelwert
Neg	Negativ
Neutr	Neutral
NURSE	Naming, Understanding, Respecting, Supporting, Exploring
PEC	Potentielle empathische Chance
PEC_EC	Potentielle empathische Chance wurde zu Empathischer Chance
PEC_n_EC	Potentielle empathische Chance wurde nicht zu Empathischer Chance
PEC_verp	Potentielle empathische Chance wurde verpasst
PEC_wahrg	Potentielle empathische Chance wurde wahrgenommen
Pos	Positiv
SD	engl. Standard Deviation = dt. Standardabweichung

1. Einführung

Empathie ist ein wichtiges Element in der Patientenversorgung[1]. Dies spiegelt sich nicht nur in den Wünschen und der (Un)Zufriedenheit der Patienten wieder, sondern lässt sich auch als objektiver Einflussparameter messen. Eine hohe Empathie in der Arzt-Patienten-Beziehung führt zu größerer Patientenzufriedenheit [2], besserer Adhärenz [2], einem besseren klinischen Outcome [3,4] und geht mit einer geringeren Zahl von Klagen über mutmaßliche Behandlungsfehler einher [5]. Dieser Effekt beschränkt sich jedoch nicht nur auf die Seite des Patienten. Auch Ärzte beschreiben in einer empathischen Beziehung eine höhere Zufriedenheit [6]. Zudem konnte gezeigt werden, dass ein empathischer Umgang mit Emotionen die Wahrscheinlichkeit für Ärzte reduziert an Burnout und Depression zu erkranken[7].

Es sollte folglich davon auszugehen sein, dass empathisches Verhalten neben technischen und kognitiven Fähigkeiten im Studium gleichberechtigt gelehrt und gelernt wird, um einen guten, einfühlsamen und gesunden Arzt heranzubilden, der seine Patienten optimal versorgen kann. Dieser Annahme widersprechen die Ergebnisse, denen zufolge im Verlauf des Medizinstudiums teilweise eine sinkende [8–10], teilweise aber auch eine gleichbleibende Empathiefähigkeit der Studierenden [11–13] zu beobachten ist. Keine der in der Literatur beschriebenen Untersuchungen berichtet von einer kontinuierlichen Zunahme der Empathiefähigkeit während des Medizinstudiums. Lediglich Chatterjee et al. beschreiben in ihrer Querschnittsstudie von 418 indischen Medizinstudierenden, dass der Empathie-Wert vom ersten zum dritten Semester fällt, im fünften Semester stabil bleibt und dann im siebenten Semester wieder steigt[14].

Auch wenn die Auswirkung des Medizinstudiums auf die Empathiefähigkeit des einzelnen Medizinstudierenden zur Zeit daher noch kontrovers diskutiert wird [15–17] scheint das Medizinstudium gegenwärtig bezüglich Empathiebildung als postulierte Ziel Erwartungen und Ansprüchen nicht gerecht zu werden. Daher resultiert die Notwendigkeit eines Empathie- und Kommunikationstrainings , welches in das Curriculum des Medizinstudiums implementiert werden sollte, um eine Abnahme der Empathiefähigkeit möglichst zu verhindern [18,19].

In der aktuellen Fassung der ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO) 2002 (Stand 17.07.2017) ist im Prüfungstoff für den Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung „Wahrnehmung, [...] Emotionen, [...] Soziales Verhalten, [...] Interaktion und Kommunikation, Rollenbeziehungen“ zu finden, für den klinischen Abschnitt des Studiums ist dagegen kein kommunikativer Prüfungsinhalt mehr beschrieben [20].

Mit dem Basler Consensus Statement „Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium“ [21] und vor allem mit dem 2015 verabschiedeten „Nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM)“ [22] liegen dagegen umfangreiche Empfehlungen vor, welche kommunikativen Kompetenzen im Medizinstudium entwickelt werden sollten.

Untersuchungen zu Interventionen in diesem Bereich sind daher notwendig und müssen auf ihre Effektivität überprüft werden, was auch zahlreiche Autoren in Ihren Arbeiten fordern [23–26].

Diese Studie hat daher das Ziel, die Auswirkung einer Kommunikationsschulung auf das Empathieverhalten von Medizinstudierenden des klinischen Studienabschnittes an der Medizinischen Fakultät Magdeburg im Gespräch mit chronisch kranken Patienten zu erheben.

1.1. Empathie – Begriffsbestimmung

Empathie ist ein Thema von zunehmendem Interesse im wissenschaftlichen Fokus, was sich beispielsweise in der Anzahl thematischer Publikationen zeigt (vgl. Abbildung 1).

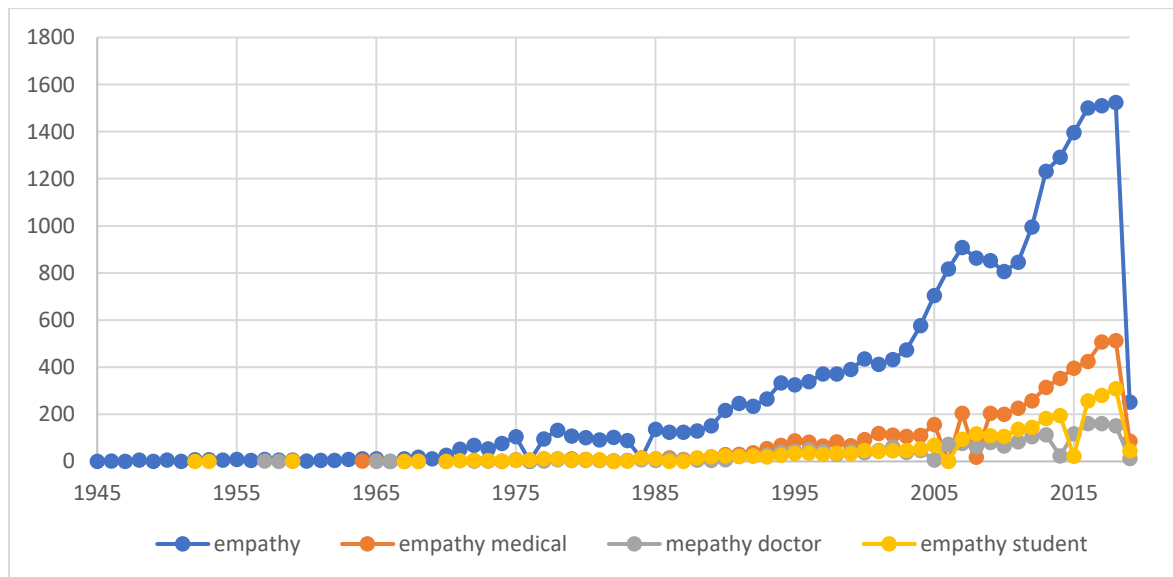


Abbildung 1: "empathy" als Stichwort bei Pubmed

[Stand 08.03.2019], "Result by year"1945-2019 (pubmeddev)

1.1.1. Definition

Ursprünglich kommt der deutsche Begriff „Empathie“ wohl vom altgriechischen Wort *ἐμπάθεια* (*empátheia*) basierend auf der Wurzel *path-* („leiden, fühlen“). Dieser hatte allerdings im Kontrast zur aktuellen allgemeinen Verwendung in der deutschen Sprache die Bedeutung „intensive Gefühlsregung, Leidenschaft“, welche im Laufe der Zeit und in der Entwicklung zum Neugriechischen sogar die Bedeutung „Voreingenommenheit, Feindseligkeit, Gehässigkeit“ bekam.

Besser passend zur deutschen Sprachverwendung der Begrifflichkeit ist das *griechische συμπαθεια* (*sympátheia*), zu Deutsch „Sympathie“. *syn* („mit“) und *path-* („leiden, fühlen“).

Die Geschichte der Empathieforschung ist eine unruhige und von Diskussionen geprägte, denn die Definition von Empathie ist uneinheitlich [27].

Im PONS Bedeutungswörterbuch wird Empathie folgendermaßen definiert: „die Em·pa·thie <-, ...-thien> [empa'ti:] meist Sing. (griech) ≈ Einfühlungsvermögen; das Vermögen, sich in Eigenarten eines Gegenübers z.B. mit anderem kulturellem Hintergrund einfühlen zu können“ [28]

Ähnlich der DUDEN: „Em|pa|thie, die (Substantiv, feminin), Bereitschaft und Fähigkeit, sich in die Einstellungen anderer Menschen einzufühlen. Herkunft: englisch empathy (unter Einfluss von deutsch Einfühlung) < spätgriechisch empátheia = Leidenschaft. Synonyme: Empfindsamkeit, Einfühlsamkeit, Dezenz, Feinsinnigkeit, Zartgefühl, Sensibilität, Feingefühl, Takt, Mitgefühl, Verständnis, Einfühlungsgabe, Herz (ugs.), Einfühlungsvermögen“ [29].

Diese Definitionen spiegeln das allgemeine Sprachverständnis in der Alltagssprache wieder. Die wissenschaftliche Definition ist weitaus komplexer und variiert je nach Epoche, Perspektive und Person.

Im deutschen Sprachgebrauch verwendete 1848 der Philosoph Hermann Lotze den Begriff Empathie [30]. 1925 definierte Theodore Schroeder, ein amerikanischer Autor und Psychoanalytiker Empathie als “empathic insight implies seeing as if from within the person who is being observed” [31]. Der Pragmatiker Mead beschreibt 1934 Empathie als Teil der Sozialen Intelligenz, nämlich “The capacity to take the role of another person and adopt alternative perspectives.” [32]. Schon 1948 beklagte sich allerdings der österreichisch-amerikanischer Psychoanalytiker Reik „manchmal meint das Wort Empathie das eine, manchmal das andere, bis es schließlich gar nichts bedeutet [33]. Dieser Unmut hielt genau wie die Diskussion an, sodass 1987 über die Empathie als „slippery concept“, gesprochen wurde, welches Spekulationen, Erregung und Verwirrung hervorruft[34]. Etwas neutraler beschrieb

Kestenbaum 1989 das Problem und stellte fest, dass Empathie schwierig zu definieren und zu messen ist [35]. Lane deutete 1986 sogar an, dass Empathie in der Realität vielleicht gar nicht existieren würde [36]. Weniger fatalistisch, aber dafür um so bedeutend formulierte es Wispé im gleichen Jahr. Er befürchtete die Ergebnisse von Empathiestudien würden nicht valide sein, da Empathie für verschiedene Untersucher verschiedene Definitionen haben könne [37,38] – ein Problem, das bis heute besteht.

Lässt sich also Empathie schlüssig fassen? Einig ist man sich heute nur darüber, dass es wohl nicht „die“ Empathie gibt, sondern diese aus mehreren Elementen besteht. Uneinigkeit besteht weiterhin über die Verwendung einzelner Begrifflichkeiten und die genaue Differenzierung der Teilelemente.

So erfolgt relativ einheitlich die Unterscheidung in kognitive Empathie, die erkennen lässt, was ein anderer Mensch fühlt und emotionale (affektive) Empathie, die fühlen lässt, was andere fühlen. Hinzu kommt Mitleid, das den Menschen dazu bringt, anderen helfen zu wollen [39].

Der amerikanische Yale Professor Paul Bloom drückt es in einem Zeitungsinterview wie folgt aus: *„Empathie heißt: Ich fühle das, was ein anderer Mensch fühlt. Mitgefühl bedeutet: Ich kümmere mich um den anderen, ich Sorge für ihn.“* [40]

1.1.1.1. Emotionale/affektive Empathie

In der emotionalen oder affektiven Empathie bezieht sich die ausgelöste Emotion auf das Erleben des anderen. Sie kann und wird vom eigenen Erleben unterschieden. Es wird also klar dazwischen getrennt, die Perspektive einer anderen Person zu übernehmen und die Emotion einer anderen Person nachzuempfinden. Das Nachempfinden wird also dem Mitempfinden/Mitfühlen gegenübergestellt [41]. Es handelt sich also mehr um eine Fähigkeit als eine unwillkürliche Empfindung.

„Empathie bezeichnet das emotionale Mitfühlen des emotionalen Zustandes einer anderen Person. Die Person ist sich bewusst, dass die ausgelösten Gefühle auf die Situation des anderen und nicht auf die eigene Situation gerichtet sind.“ [42]

Hiervon muss der Begriff des Mitleids abgegrenzt werden. Hierbei handelt es sich um eine emotionale Reaktion auf das Leiden, bzw. Empfinden einer anderen Person und damit die (eigene) emotionale Reaktion auf dieses Mitfühlen. Es kann sogar eine emotionale Reaktion auf das rein hypothetische Leiden einer anderen Person erfolgen [43]. Damit handelt es sich um keine klare

Unterscheidung zwischen den eigenen und fremden Gefühlen, es handelt sich um keine bewusste oder gerichtete Entscheidung.

Mitleid ist eine in unserer Gesellschaft geschätzte Eigenschaft. Bis zu einem gewissen Punkt ist Mitleid wahrscheinlich sogar zivilisationserhaltend, da es sozialen Zusammenhalt fördert. Ein alltägliches „Mitleiden“ kann den Arzt jedoch in seinem Handeln auch einschränken, wenn nicht sogar gefährden. Er würde sich emotional aufopfern, ohne dass der Patient biomedizinisch etwas davon hätte. [44]

„Both concepts involve sharing, but empathetic physicians share their understanding, while sympathetic physicians share their emotions with their patients.“ [44]

Es ist daher wichtig, auch wenn die umgangssprachliche Begriffsverwendung anderes vermuten lässt, Mitleid (engl. sympathy) von der Empathie (engl. empathy) abzugrenzen.

Hier ist das Konzept der „Emotionalen Kompetenz“ aufzugreifen. Emotionale Kompetenz ermöglicht, zwischen den eigenen Gefühlen und einer kongruenten Reaktion auf die Gefühle einer anderen Person zu unterscheiden. Liekam et al. gehen sogar soweit, zu insinuieren, dass zu viel, bzw. zu schnell hervorgerufenen Mitleid (wo diese Differenzierung nicht möglich ist) auf eine unterentwickelte empathische Kompetenz hinweisen kann [43].

1.1.1.2. Kognitive Empathie

Kognitive Empathie beschreibt die Fähigkeit, Gefühle, den Standpunkt und die Perspektive einer anderen Person intellektuell objektiv zu erkennen und zu verstehen. Sie lässt erkennen, was ein anderer Mensch fühlt und entspricht damit der Theory of Mind. Für dieses Verständnis ist keine eigene (ausgelöste oder gespiegelte) Emotion notwendig. Diese „sachliche“ Empathie wird daher auch häufig als die im klinischen Kontext sinnvolle und professionelle Empathie betrachtet [44,45].

Diese Perspektiven- oder Rollenübernahme wird auch als Entwicklungsschritt in der emotionalen Entwicklung, bzw. Entwicklung der Empathiekompetenz betrachtet. Die Kompetenz wird damit auch zu einer sozialen Kompetenz, ermöglicht doch z.B. erst die Entdeckung, die „eigene Perspektive als eine Möglichkeit von vielen wahrzunehmen“ einem Kind zu verstehen, dass es nicht nur die eigene Meinung und Position gibt und sich so aus dem egozentrierten Kleinkindalter weiter zu entwickeln [46].

Diese soziale Komponente macht es aber auch verständlich, dass es schwieriger bis unmöglich wird, Emotionen zu erkennen und korrekt zu deuten, sobald Personen aus unterschiedlichen Kulturkreisen kommen, bzw. unterschiedlich sozialisiert wurden [47].

Weiterhin beinhaltet Empathie neben der empathischen Wahrnehmung auch das empathische Handeln und bewegt sich damit in der Nähe, bzw. dem Überschneidungsbereich mit der Interaktionskompetenz, bei der es unter anderem darum geht, dass eine Person in der Lage ist, in einem definierten Kontext mit einer anderen Person so zu interagieren, dass die Relation und Reaktion zwischen den beiden individuell und sozial angemessen ist [48]. Es handelt sich hierbei um die vierte, verhaltensorientierte, Komponente der Empathie nach Mercer [49].

Eine andere Definition unterteilt weiter in emotionale Empathie, kognitive Empathie und soziale Empathie. Hierbei ist die emotionale oder auch affektive Empathie dem Mitgefühl gleichzusetzen, also der Fähigkeit das gleiche zu empfinden wie andere Menschen. Die kognitive Empathie ist die Fähigkeit, Gefühle und Absichten anderer Menschen zu verstehen und auf dieser Basis Schlussfolgerungen bezüglich ihres Verhaltens zu ziehen. Die soziale Empathie wiederum wird als die Fähigkeit definiert, komplexe soziale Situationen und Beziehungen mit Menschen aus unterschiedlichen Kontexten und mit unterschiedlichen Ansichten zu verstehen, bzw. einzugehen [50,51].

Weiterführend unterscheiden Mercer et al. aufbauend auf der Definition von Morse 1992 und Gladstein 1983 in ihrer Definition, die Komponenten einführt:

- **Emotionale (affektive) Komponente:** Den emotionalen Zustand oder die Gefühle einer anderen Person subjektiv nachempfinden oder teilen zu können.
- **Kognitive Komponente:** Die Gefühle, den Standpunkt und die Perspektive einer anderen Person intellektuell objektiv erkennen und verstehen zu können.
- **Moralische Komponente:** Gesellschaftliche Werte und Normen, die zum Einsatz von Empathie verpflichten, bzw. die intrinsische Motivation sich empathisch zu verhalten.
- **Verhaltenskomponente:** Das Verständnis für die Perspektive einer anderen Person dieser gegenüber kommunizieren zu können und zur Versicherung nachzufragen. [49,52–54]

Dieses Modell verwendeten wir als Grundlage für unseren Studienaufbau und die Schulung.

1.1.2. Neurowissenschaftliche Erkenntnisse

Moderne Untersuchungs- und Bildgebungstechniken haben die Diskussion über Empathie verändert, aber auch vorangetrieben. So konnten Studien mit funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) zeigen, dass bei Probanden, die in Videos sahen, wie jemand mit einer Nadel gestochen wird, derselbe Muskel angesteuert wurde. Es wurde beobachtet, dass die Amplitude der motorisch-evozierten Potentiale reduziert wurde. Diese Hemmung korrelierte mit der subjektiven Einschätzung des Beobachters bzgl. Schmerzqualität (im Video), aber nicht mit emotionaler oder empathischer Einschätzung [55,56]

Umgangssprachlich werden diese Bereiche im Gehirn auch als „Mirror Neurons“ oder Spiegelneurone bezeichnet. Neurone die für die Steuerung bestimmter Handlungen und Empfindungen zuständig sind, aber auch eine Aktivität zeigen, wenn die gleiche Handlung oder die gleiche Empfindung bei einer anderen Person beobachtet wird. D.h. diese Reaktion ist unwillkürlich und nicht unterdrückbar. Der Mensch denkt und fühlt mit – ob er will oder nicht [57–59].

Nicht nur theoretisch, sondern auch funktional muss Empathie daher tatsächlich in mehrere Teilbereiche unterschieden werden.

Während Neurowissenschaftler ihren Fokus häufig darauf legen, *wo* im Gehirn Mentalisierung stattfindet, beschäftigen sich Psychiater hauptsächlich mit der Fragestellung *wie* und *unter welchen Umständen* Mentalisierung erworben wird. Da sich beide Fragestellungen aber gegenseitig bedingen, müssen bildgebende Verfahren und Entwicklungstheorien zwingend verknüpft werden, um weiterführende Resultate zu erbringen[60].

Es konnte gezeigt werden, dass unterschiedliche neurale Zentren für „empathy“, „perspective taking“ und „attentional reorienting“ zuständig sind. Die Aktivität und (gegenseitige) Beeinflussung variiert jedoch stark von Individuum zu Individuum [61]. Auch für Schmerzen gilt dieses Konzept. Nozizeptiver, d.h. somatischer Schmerz und empathischer Schmerz sind funktional nicht das gleiche, sondern unterschiedlichen neuronalen Netzwerken zugeordnet [62].

Die Gefühle anderer teilen (Empathie) und die mentalen Zustände (Emotionen) anderer verstehen, bzw. nachvollziehen zu können (Mentalisieren, Theory of Mind) werden unterschieden. Letzteres wird auch als Mitgefühl bezeichnet [63]. Es wird daher zwischen „Empathie“ und „Mitgefühl“ differenziert. Singer formuliert: „Empathie ist eher wie eine Resonanzfähigkeit – man teilt ein Gefühl mit einem anderen Menschen, ist aber der Gefahr ausgesetzt, überwältigt zu werden und in empathischen Stress zu geraten. Mitgefühl dagegen hat eine andere Qualität. Es hat etwas von der

Fürsorge einer Mutter, die ihr Kind tröstet und ist verbunden mit positiven, beruhigenden und liebevollen Gefühlen.“ [64]

Diese beiden Größen sind unabhängig, sowohl auf Verhaltens- als auch neuraler Ebene. Teilen der Gefühle anderer (Empathie) und Gefühle anderer verstehen und nachvollziehen zu können (Theory of Mind) hat verschiedene neurale Zentren [63]. Sehr empathische Menschen sind nicht zwingend auch mitfühlende Menschen, was einem gängigen Vorurteil widerspricht [65]. Auf jeden Fall aber scheint es als grundlegende Voraussetzung für die Entwicklung von Empathie ein anatomisch-physiologisches Korrelat zu geben [57].

Diese Ergebnisse legen nahe, dass Empathie zum Teil auf gemeinsamen Repräsentationen von Erlebnissen aus erster Hand und stellvertretenden Erfahrungen von affektiven Zuständen beruht. Empathische Reaktionen sind dynamisch und von individuellen Merkmalen und Ausprägung der persönlichen Alexithymie beeinflusst. Ebenso scheinen externe Einflussfaktoren, wie kontextuelle Bewertungen und Gruppenzugehörigkeit eine Rolle zu spielen [66].

Das spiegelt sich auch in bestimmten Krankheitsformen wieder. So ist bei Erkrankungen aus dem autistischen Formenkreis beispielsweise die Mentalisierung beeinträchtigt, während spontanes Mitfühlen bei Psychopathie selektiv vermindert ist [63]. Auch in der psycho-sozialen Entwicklung des Kindes kann man hierfür eine Differenzierung erkennen, so können Babys mit Emotionen angesteckt werden (contagious emotions), einem Vorläufer der Empathie, aber noch nicht unterscheiden, dass sie selbst diese Emotionen nicht wirklich fühlen. Das wird erst im Verlauf der Kindheit erlernt [67]. Gleichzeitig kann bereits entwickelte Empathiekompetenz allerdings auch beeinflusst werden. Umsozialisierung und Umerziehung, Gewöhnung, aber auch Extremerfahrungen wie Traumata oder kontinuierlicher Stress können relevante Einflussgrößen sein. Hierbei scheinen Kinder, die sich noch in der emotionalen Entwicklung befinden, empfindlicher zu sein als Erwachsene [68,69].

1.2. Empathie in der Medizin

1.2.1. Klinische Empathie

„Empathy is a predominantly cognitive (rather than an emotional) attribute that involves an understanding (rather than feeling) of experiences, concerns and perspectives of the patient, combined with a capacity to communicate this understanding.“ [45]

Im klinischen Kontext sind vor allem die kognitive und die Verhaltenskomponente von Bedeutung. Mercer et al. 2002 definierten die ärztliche bzw. klinische Empathie als die Fähigkeit

- A) die Situation, die Perspektive und die Gefühle von Patienten sowie deren Bedeutung für sie zu verstehen,
- B) dieses Verstehen zu kommunizieren und dabei zu überprüfen und
- C) dem Verstehen entsprechend zu handeln und die Patienten auf helfende (therapeutische) Weise zu unterstützen. [49,70,71]

und operationalisierte diese Definition als Messinstrument, dem „CARE-Score“ [72].

Hierbei wird klinische Empathie nicht als "angeborene" Kompetenz betrachtet, die man "hat oder nicht hat", sondern als erlernte, professionelle Kompetenz. Es handelt sich um eine bewusste und willkürliche Perspektivenübernahme/Perspektivenwechsel mit Verhaltensdimension, aber ohne emotionales Involvieren, d.h. der Arzt leidet nicht mit dem Patienten mit.

Natürlich ist eine rein emotionale Arzt-Patienten-Beziehung nicht zielführend. Liegt eine übermäßige Identifikation mit dem Patienten vor, ist unter anderem die klinische Objektivität gefährdet [73]. Ist hingegen ein rein kognitiv/verhaltensbezogener Ansatz – etwa aus Angst vor zu starker Involvierung – gegeben, wird das zwischenmenschliche „Gespür“ ignoriert und es werden automatisch emotionale Hinweise (Cues) verpasst.

Nach dem aktuellen Verständnis sollte daher der Arzt in der Lage sein, die Sorgen und Ängste des Patienten zu erkennen, Besorgnis zu zeigen und Verständnis zu vermitteln, ohne dabei aber die klinische Neutralität zu gefährden. Es wird so der empathische (professionelle) vom sympathischen (unprofessionellen) Arzt unterschieden [73,74].

Letztlich kann der Mediziner so, selbst wenn er kein Mitgefühl für den Patienten hat, immer noch Empathie zeigen [73]. Tut er das nicht, besteht unabhängig von seinem Beweggrund immer auch die Gefahr, als negatives Rollenmodell (Vorbild) für Kollegen und Studierende zu fungieren [73,75,76].

Dieses Rollenvorbild kann nicht nur in der Praxis des studentischen, bzw. beruflichen Alltags sondern auch in der Öffentlichkeit ein Problem darstellen. So scheint sich ein fragwürdiger Trend sowohl in der Literatur, als auch Film und Serie abzubilden. Hier zeigt sich der Kontrast zwischen dem sehr einfühlsamen Arzt auf der einen Seite, meist in Vorabendserien des heimischen Fernsehprogrammes und auf der anderen Seite den modernen, technischen und teilweise gewollt unempathischen Arzt, dessen Archetyp in der international erfolgreichen TV-Serie „Doctor House (House, M.D.)“ besonders

explizit dargestellt wird. Der Erfolg dieses „Arztes“ begründet sich darin trotz miserabler Umgangsformen und einem völlig inakzeptablem Verhalten gegenüber Patienten (und Kollegen) dadurch, dass es ihm gelingt mittels ausgeprägtem analytischen Denken und enormem Fachwissen auch schwierigste Diagnosen zu treffen, Probleme lösen und die Patienten letztendlich heilen zu können. Trotzdem oder gerade deshalb wurde die Serie auch in der wissenschaftlichen Literatur aufgegriffen [77] und der Ansatz des „medizinischen Sherlock-Holmes“ in einigen Universitäten als vorbildhafter Lehransatz verwendet [78–81]. Auch im wohl bekanntesten Roman mit medizinischer Thematik „House of God“ von Samuel Sham aus dem Jahr 1978 [82], hat der unempathische Arzt und das Umfeld, das diesen fördert, wenn nicht sogar fordert, seinen großen Auftritt. Knapp 40 Jahre später ist dieses Thema weiterhin aktuell und unverändert relevant [83]. Leider findet sich solches Verhalten nicht nur in der Literatur, bzw. den Medien. Studierende berichten regelmäßig davon, dass sie erleben, wie ältere Kommilitonen oder Ärzte abwertend über Patienten sprechen und sich über ganze Patientengruppen lustig machen [84,85]. Besonders kritisch wird es, wenn hier andere Kulturgruppen oder Patienten mit bestimmten psychischen Erkrankungen betroffen sind [86,87]. Sicherlich kann der hier gezeigte „schwarze Humor“ je nach Perspektive auch als Coping-Strategie und damit als notwendig, um mit der Belastung des Arbeitsalltags klar zu kommen, gewertet werden. Dennoch ist immer die Funktion des Rollenvorbilds mit zu betrachten und zu verdeutlichen, dass das unreflektierte Kopieren durch Studierende und jungen Ärzten eine große Auswirkung auf deren psychosoziale Gesundheit und die Behandlungsqualität ihrer Patienten haben kann.

1.2.1.1. Direkte und indirekte empathische Botschaften / Emotionen

In bisherigen Studien zur Empathie im klinischen Kontext wurde hauptsächlich der Umgang mit negativen Gefühlen auf Patientenseite untersucht. Diese werden in "concern" (Sorge, Anliegen), d.h. klare Benennung eines aktuellen unangenehmen Gefühls und "cue" (Hinweis, Signal), d.h. verbaler oder nonverbaler Hinweis auf ein unangenehmes und ungeklärtes Gefühl unterschieden [88,89]. Die meisten emotionalen Äußerungen von Patienten sind mit großem Abstand „cues“ (80%) [90]. Diese müssen im Gespräch durch den Arzt wahr- und aufgenommen werden (können), was im ärztlichen Alltag häufig als nicht einfach empfunden wird. Wenn man nach Schulz von Thun die vier Ebenen einer Nachricht unterscheidet [91], dann reagiert empathische Kommunikation gezielt auf die Emotionsebene einer Nachricht. Hierfür muss diese Ebene als Bestandteil der Kommunikation bekannt sein und der Arzt muss ein offenes Ohr haben und aufmerksam für Signale sein. Die meisten Patienten wünschen sich in der Arzt-Patienten-

Beziehung, dass diese Signale, d.h. Emotionen (negative wie positive) angesprochen werden. Nur wenige sprechen diese allerdings selbst an, sie erwarten aus verschiedenen Gründen, dass der Arzt dies tut [92].

Im Gespräch vom Gegenüber geäußerte (Hinweise auf) negative Gefühle können angesprochen bzw. im Verlauf des Dialogs weiter verfolgt werden oder die Kommunikation über dieses Thema/Gefühl wird beendet. Die Öffnung des Gespräches für ein weiteres Äußern von Gefühlen bezeichnet man als „empathischen Fortsetzer“, „empathische Öffnung“ oder auch „Aufnahme der empathischen Chance“ („empathic continuer“). Das Beenden von Gefühlsäußerungen wird als „empathischer Terminator“ bezeichnet und kann verschiedene Ausprägungen haben (Ignorieren, Thema wechseln, mit medizinisch-wissenschaftlicher Information antworten, sachlichen Ratschlag geben, beruhigen etc.). Verschiedene Untersuchungen haben sich mit der Häufigkeit empathischer Öffnungen vs. empathischer Terminatoren im Arzt-Patienten-Gespräch beschäftigt. Die Ergebnisse unterscheiden sich stark und die Rate empathischer Fortsetzer nach „cues“ bzw. „concerns“ scheint unter anderem abhängig von Fachrichtung, Geschlecht, Berufsgruppe, Versorgungsbereich und Setting des Gesprächs zu sein. Der Anteil empathischer Reaktionen auf eine (potentielle) empathische Chance, also die Chance auf eine (potentielle) empathische Öffnung zu reagieren, liegt je nach Untersuchung zwischen 10-20% [93,94] und 32% [90]. Das heißt, nicht einmal die Hälfte aller direkt oder indirekt geäußerten Gefühle auf Patientenseite wird durch den Arzt aufgegriffen.

Gründe, die von Ärzten genannt werden und laut ihrer Einschätzung dazu führen, dass Gefühle nicht aufgegriffen werden sind[75,76,95]:

- Zeitmangel / Zeitdruck
- Unklarheit über die Qualität der eigenen Kommunikationstechnik
- Fehlen klarer Handlungsanweisungen, wann und wie psychosoziale Kommunikation eingesetzt werden soll
- Fehlende Möglichkeiten, mit den Problemen, die durch empathische Kommunikation aufgedeckt werden, umzugehen
- Fehlendes diagnostisches Instrumentarium
- Sorge, Patienten zu nahe zu treten
- Vermutung, Patienten würden derartige Gespräche ablehnen
- Sorge, sich selbst emotional nicht abgrenzen zu können

- Annahme, Gespräche über emotionale Themen gehören nicht zu den ärztlichen Aufgaben
- Bürokratie und patientenferne Aufgaben
- Orientierung am (negativen) Beispiel anderer Kollegen

1.2.2. Bedeutung der Empathie für die Arbeit als Arzt

Es werden also neben der eigenen Person und Einschätzung auch der klinische Kontext und die Arbeitsumgebung als Ursache für eine unpersönliche, unempathische Kommunikation benannt. Die aktuell eher führende technologisch-biomedizinische Ausrichtung der Medizin begünstigt hierbei eine Umgebung, die Unvollkommenheit leugnet und Verletzlichkeit bestraft[96]. Um in dieser Umgebung überleben zu können, aber auch um den Patienten (trotzdem) professionell versorgen zu können, muss der Arzt sich anpassen. Dieser Umstand wirkt sich auf die (klinische) Empathie des Arztes aus und führt zu einer nicht optimalen Patientenversorgung, – auch nach dem eigenen Empfinden der befragten Ärzte [97–99]. Dies und der Umstand, dass auch bei approbierten Ärzten die Empathiefähigkeit weiter zu sinken scheint [100], der Prozess also nicht mit Beendigung des Studiums abgeschlossen ist oder sogar umgekehrt wird in Kombination damit, dass sowohl Ärzte als auch Studierende eine empathische Kommunikation als sehr wichtig beschreiben [11], lässt ein Defizit auf diesem Gebiet vermuten. Auch und vor allem wenn man bedenkt, dass der Arzt als Rollenvorbild für Studierende eine bedeutende Auswirkung auf dessen weitere Prägung hat [73].

1.2.2.1. Relevanz für die Versorgungsqualität

Dass Empathie ein wichtiges Element in der Patientenversorgung ist wurde schon früh beschrieben [1]. Hierbei sind nicht nur die subjektiven Meinungen von Patienten ausschlaggebend, die sich eine Atmosphäre wünschen, in der sie sich wohl fühlen und ein Arzt-Patienten-Verhältnis, in dem sie Wertschätzung vermittelt bekommen. Empathie lässt sich auch als objektiver Einflussparameter messen.

Eine hohe Empathie in der Arzt-Patienten-Beziehung führt zu größerer Patientenzufriedenheit [2,101,102]. Bewerten Patienten ihre Ärzte, dann korreliert die Einschätzung der ärztlichen Professionalität mit der Bewertung der Empathie [103,104]. Auch erhöht Empathie die Präzision der ärztlichen Anamnese, bzw. Diagnostik und führt zu einer besseren Adhärenz [2,105,106]. Sie befähigt

Patienten, besser mit ihrer jeweiligen Krankheitssituation umgehen zu können [107–109] und stellt einen positiven Zusammenhang bzgl. Lebensqualität und umgekehrte Korrelation bzgl. depressiver Symptome [110] her. So führt eine höhere Empathie in der Psychotherapie auch unabhängig von der Therapieform zu einem positiven Einfluss auf das Outcome [111]. Ebenfalls ist in der somatischen Medizin ein besseres klinisches Outcome messbar [4]. Diabetiker hatten bessere HbA1c-Werte und weniger metabolische Komplikationen [3,112], wenn die Empathie des Arztes hoch eingestuft wurde. Auch bei grippalen Infekten konnten ein Einfluss auf Dauer und Schwere der Erkrankung, sowie ein niedrigerer IL-6 Spiegel nachgewiesen werden [113,114]. Auch medizin-juristisch ist Empathie von Bedeutung. So ging eine höhere Empathie mit einer geringeren Zahl von Klagen über mutmaßliche Behandlungsfehler einher [5,115]. Effekte einer empathischen Grundhaltung sind nicht nur auf die Seite des Patienten belegt, auch Ärzte beschreiben in einer empathischen Beziehung eine höhere Zufriedenheit [6]. Das spiegelt sich in dem Ergebnis wieder, dass ein empathischer Umgang mit Emotionen die Wahrscheinlichkeit für Ärzte reduziert, an Burnout und Depression zu erkranken [7].

Empathie ist damit einer der entscheidenden Faktoren der Versorgungsqualität. Als problematisch ist hingegen einzuschätzen, dass sich die meisten Arzt-Patienten-Gespräche auf den sachlich-fachlich medizinischen Aspekt fokussieren [102]. Auch sind die Gespräche häufig zu kurz. Eine aktuelle Studie von Irving et al. zeigte, dass in den 18 Ländern, die 50% der Weltbevölkerung repräsentieren die Dauer eines Arztgesprächs fünf Minuten oder kürzer beträgt. Auch Deutschland befindet sich mit knapp sieben Minuten im unteren Durchschnitt [116]. Dabei könnte eine Erhöhung der Konsultationszeit um 2,5 Minuten das ärztliche Stressgefühl bezüglich anspruchsvoller Interaktionen reduzieren und die Patientenzufriedenheit steigern [107,117].

1.3. Zielstellung

Vor dem hier ausführlich dargestellten Hintergrund, der die Bedeutung von Empathie im Arztberuf auf mehreren Ebenen demonstriert, hat diese Studie das Ziel, die kurzfristige Auswirkung einer Kommunikationsschulung von zwei Stunden auf das Empathieverhalten von Medizinstudierenden im Gespräch mit Patienten zu erheben.

2. Material & Methoden

2.1. Studiendesign

Nach statistischer Fallzahlplanung (s. 2.4.1.) sollten 80 Medizinstudierende aus den klinischen Semestern (3. Studienjahr - mit erfolgreich absolviertem ersten Staatsexamen - bis 6. Studienjahr) in zwei gleich große Gruppen randomisiert (s. 2.4.2.) werden.

Die erste Gruppe (Interventionsgruppe = 40 Studierende) bekam ein Kommunikationstraining im Zeitumfang von zwei Stunden. Anschließend führten die Studierenden einzeln ein Gespräch/Interview (keine Zeitvorgabe) mit einem chronisch kranken Patienten. Vorgegebener Gegenstand des Gesprächs war der Einfluss der chronischen Erkrankung auf das (alltägliche) Leben des Patienten. Der Auswertungsgegenstand „empathische Gesprächsführung“ war den Patienten nicht bekannt, während die Studierenden über das grundlegende Studienziel informiert waren. Die Gespräche wurden auf Video (Bild und Ton) aufgenommen. Im Anschluss an das Gespräch füllten der Patient und der Proband je einen Fragebogen aus (CARE für die Patienten, bzw. JSPE-S für die Studierenden).

Die zweite Gruppe (Kontrollgruppe = 40 Studierende) führte das Patientengespräch/Interview mit demselben Auftrag (s.o.) ohne vorhergehende Kommunikationsschulung durch. Die Gespräche wurden ebenfalls auf Video (Bild und Ton) aufgenommen. Im Anschluss an das Gespräch füllten der Patient und der Proband je einen Fragebogen aus (CARE für die Patienten, bzw. JSPE-S für die Studierenden).

Die Videos aus beiden Gruppen wurden verblindet von zwei unabhängigen Auswertern (ein Medizinstudierender mit Erfahrung in Lehre und Kommunikation und eine Psychologin) mittels standardisiertem Auswertungsbogen (s. Anhang) nach empathischen Chancen (n. Suchman) analysiert (vgl. 2.3.4.).

Einige Tage nach dem Patientengespräch und Ausfüllen aller Fragebögen erhielt auch die Kontrollgruppe dasselbe Kommunikationstraining wie die Interventionsgruppe.

Die Studie wurde über das SkillsLab der medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg „MAMBA“ angeboten. Die Anmeldung der Probanden erfolgte auf freiwilliger Basis über das Moodle-Portal. Das Kommunikationstraining fand im SkillsLab statt.

Die Patientengespräche erfolgten im ambulanten oder stationären Rahmen der Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie.

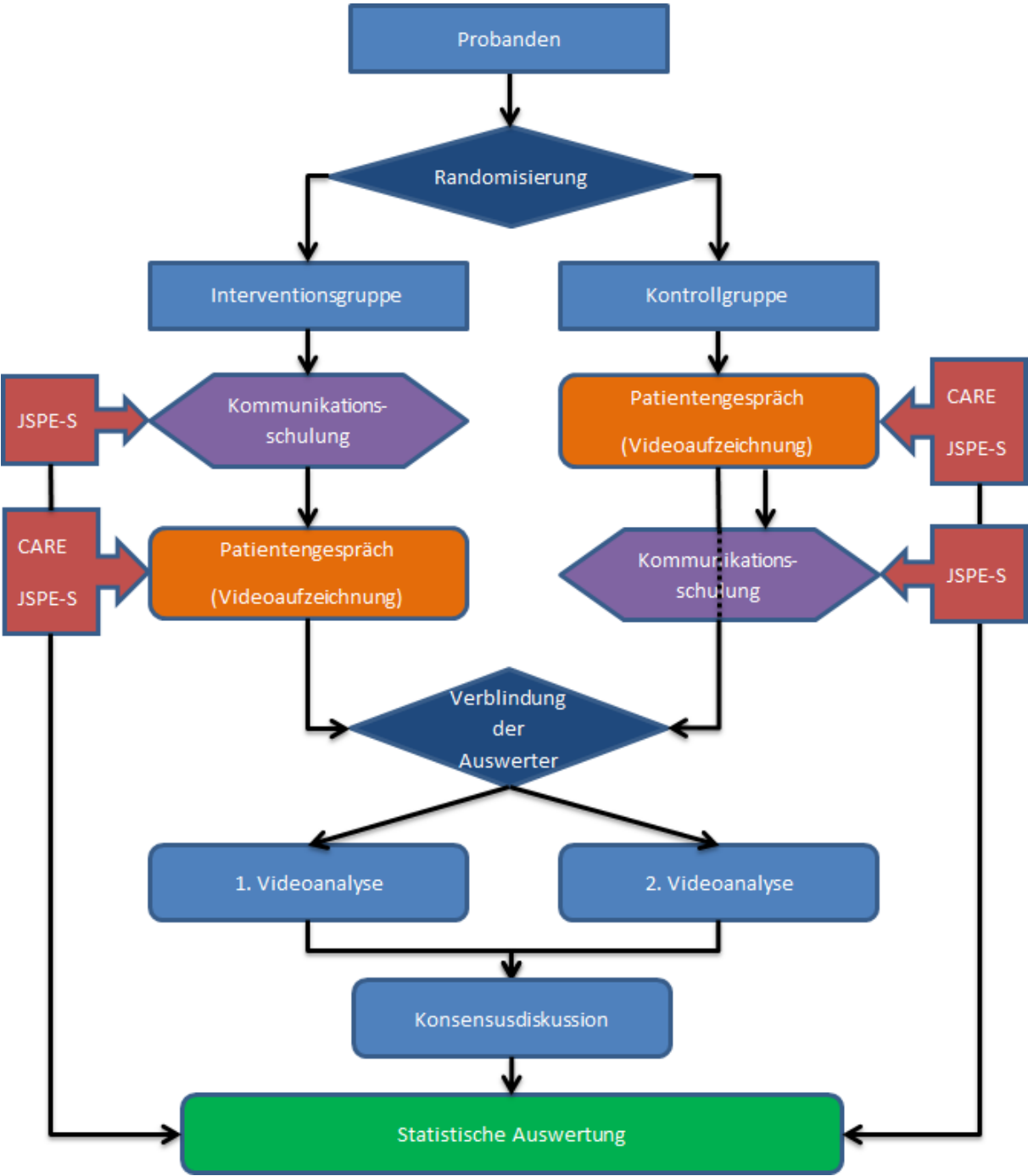


Abbildung 2: Flowchart Studienablauf

2.1.1. Einschlusskriterien (Studierende)

Medizinstudierende der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg des klinischen Studienabschnittes mit erfolgreich absolviertem ersten Staatsexamen, die sich nach schriftlicher und mündlicher Aufklärung zur Teilnahme an der Untersuchung bereiterklärten.

2.1.2. Einschlusskriterien (Patienten)

Chronisch kranke Patienten aus der Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie, die sich nach schriftlicher und mündlicher Aufklärung zur Teilnahme an der Untersuchung bereiterklärten.

2.1.3. Ausschlusskriterien (Studierende)

Studierende die bereits in der Vergangenheit an Kommunikationstrainings teilgenommen haben, sowie Studierende, die sich noch im vorklinischen Studienabschnitt befanden.

2.1.4. Ausschlusskriterien (Patienten)

Patienten mit fehlender Einwilligungsfähigkeit, sowie Patienten die nicht in der Lage waren ein verbales Gespräch zu führen.

Patienten und Studierende wurden im Vorfeld schriftlich aufgeklärt (s. Anhang). Eine finanzielle Aufwandsentschädigung erfolgte nicht, es entstanden keine Kosten für die Probanden.

2.1.5. Ethikvotum

Vor Beginn der Studie wurden alle Unterlagen der lokalen Ethikkommission (registriert unter dem Zeichen 90/14) eingereicht. Es gab keine Bedenken hinsichtlich der Durchführung der Untersuchung.

2.2. Schulung

Die Kommunikations- und Empathieschulung wurde durch Frau Dr. med. Patricia Hänel und Frau Dr. med. Kirsten Reschke, MME konzipiert und durch Frau Dr. med. Hänel durchgeführt. Gegenstand der Schulung im Umfang von zwei Zeitstunden waren die Themen:

- Was ist psychosoziale Kommunikation und warum wird sie gefordert/ benötigt (Effekte)?
- Definition Empathie, Abgrenzung klinische Empathie
- Empathische Gesprächsführung und die vier Ebenen einer Nachricht (nach Schulz von Thun) [91]
- Äußerung von Gefühlen (explizit / implizit)
- Was wünschen Patienten?
- Reaktionen auf Gefühle (im medizinischen Bereich)
- Empathische Öffnung (Chance) – und dann? Vorgehensweise(n)
- NURSE-Modell nach Back [118]+ empathische Fortsetzer
- Hindernisse und Begleitumstände der empathischen Kommunikation

Die Themen wurden in Kleingruppen erarbeitet und in praktischen Übungen vertieft. Fokus lag hierbei auf dem NURSE-Modell zum Umgang mit Emotionen.

2.3. Verwendete Modelle und Messinstrumente

2.3.1. NURSE-Modell

Das NURSE-Modell nach [94] ist ein Konzept zum Umgang mit Emotionen. Das NURSE-Modell wird und wurde in zahlreichen Kommunikationsstudien und Kursen zur Kommunikation im medizinischen Kontext verwendet und findet breite Anerkennung als hilfreiches Werkzeug [119–121]. Eine Überlegenheit von patientenzentrierten Interviewtechniken gegenüber arzt- oder krankheitszentrierten Interviewtechniken konnte gezeigt werden. Die Patientenzufriedenheit war am höchsten [122–124], es wurden die meisten relevanten Informationen kommuniziert [122,125] und die Patienten zeigten am meisten Hoffnung [122]. Besonders hilfreich zeigte sich das patientenzentrierte Vorgehen mittels NURSE-Modell bei Gesprächen in denen schlechte Nachrichten (“bad news”) übermittelt wurden [122,126,127].

Das Akronym beinhaltet fünf „Continuers“, also Techniken, um empathische Chancen aufzugreifen. Ursprünglich im Kontext der Onkologie entwickelt, soll es dem Arzt ermöglichen, die von Patienten gezeigten bzw. geäußerten Emotionen adäquat zu erkennen und zu adressieren. Es unterstützt den Arzt dabei Empathie verbal auszudrücken. Die einzelnen Komponenten sind:

- N**aming: Emotionen benennen
- U**nderstanding: Wenn möglich Verständnis für die Emotionen ausdrücken
- R**especting: Respekt oder Anerkennung für den Patienten artikulieren
- S**upporting: Dem Patienten Unterstützung anbieten
- E**xploring: Weitere Aspekte zur Emotion herausfinden

Beim **Naming** wird die wahrgenommene Emotion bekannt, bzw. angesprochen. Man spiegelt dem Patienten die Wahrnehmung, ohne taktlos vorzugehen. Spricht der Patient seine Emotion direkt an, benennt sie also selbst, ist dieser Schritt zu überspringen, bzw. durch eine nonverbale Geste der Wahrnehmung zu ersetzen.

Steht die Emotion im Raum und wurde sie als solche angesprochen, sollte der Arzt **Understanding** (Verständnis) für das Gefühl des Patienten ausdrücken, sofern dies nicht unauthentisch ist. Der Arzt sollte nicht lügen, wenn ihm das Verständnis für die Emotion fehlt. Ziel ist es, Wertschätzung zu vermitteln.

Respekt und Anerkennung für den Patienten und dessen Handlungen, Coping Strategien, dem Umgang mit Belastungen oder auch einfach nur den Mut, seine Gefühle anzusprechen, sollte beim **Respecting** geollt werden.

Kontext- und anlassbezogen sollte der Arzt nun beim **Supporting** Unterstützung und Hilfe anbieten. Es handelt sich nicht um eine Kommunikationstechnik im eigentlichen Sinne, vermittelt dem Patienten aber eine mögliche Perspektive und dass er nicht allein ist, sondern Unterstützung hat. Hilfsangebote sollten dabei immer neutral und offen unterbreitet werden.

Abschließend sollte mittels **Exploring** sichergestellt werden, dass die Emotionen des Patienten korrekt erkannt worden sind und keine Dimension fehlt, bzw. falsch interpretiert wurde. Sollte sich der Arzt nicht sicher sein, was der Patient fühlt, dient dieser Punkt als Erinnerung, hier ggf. nachzufragen.

2.3.2. CARE-Fragebogen

Der Consultation and Relational Empathy (CARE) Fragebogen (s. Anhang) wurde von Mercer und Kollegen entwickelt und validiert [49,70,72]. Mercer et al. definierten für diese Anwendung Empathie als vierdimensionales Modell (vgl. 1.2.1.) bei dem im klinischen Kontext der Fokus darauf liegt die Situation, die Perspektive und die Gefühle von Patienten sowie deren Bedeutung für sie zu verstehen, dieses Verstehen zu kommunizieren und dabei zu überprüfen, dem Verstehen entsprechend zu handeln und die Patienten auf helfende (therapeutische) Weise zu unterstützen [49,70,71].

Das „ganzheitliche, patientenzentrierte“ und „für Patienten unabhängig von ihrer sozialen Klasse“ geltende Messverfahren ist hierbei immer im Kontext des Arzt-Patienten-Verhältnis innerhalb eines (Beratungs-)Gesprächs zu sehen und zu verwenden.

Es handelt sich um ein subjektives Messverfahren, das im Anschluss an ein Gespräch durch den Patienten fragebogenbasiert durchgeführt wird. Das Bewertungssystem besteht aus 10 Einzelfragen, welche jeweils mit einer Einschätzung von 1 = schlecht, 2 = mittelmäßig, 3 = gut, 4 = sehr gut, bis 5 = ausgezeichnet auf einem Ordinalskalenniveau bewertet werden. Jede Frage ist alternativ auch mit „Trifft nicht zu“ zu beantworten. Alle 10 Fragenwerte werden im Anschluss summiert, was einen Maximalwert von 50 und einen Minimalwert von 10 ergibt. Bis zu zwei Fragen mit „Trifft nicht zu“ oder fehlenden Werten (keine Antwort) werden toleriert und mit dem Durchschnittswert der verbleibenden Werte ersetzt. Fragebögen mit mehr als zwei fehlenden Werten oder mehr als zwei „Trifft nicht zu“-Antworten werden nicht in die Analyse einbezogen [70,72,128,129].

Da zum Zeitpunkt der Studiendurchführung keine deutsche Version des CARE-Fragebogens existierte, übersetzten wir den validierten Bogen aus dem Englischen. Es erfolgte zu Kontrollzwecken eine verblindete Rückübersetzung durch einen Native Speaker. Im abschließenden Deutschen Fragebogen (s. Anhang) wurde zusätzlich die englische Originalformulierung mit aufgeführt.

Die Verwendung des CARE-Fragebogens ist kostenlos und benötigt im nicht-kommerziellen Anwendungsbereich keine Lizenz. Sie kann frei auf der Homepage des Autors heruntergeladen werden [130].

2.3.3. JSPE-S-Fragebogen

Die Jefferson Scale of Physician Empathy (s. Anhang) ist ein quantitatives Messinstrument, welches zunächst spezifisch für den klinischen Kontext des Arzt-Patienten-Gesprächs entwickelt und validiert wurde [131].

*“a predominantly **cognitive** (as opposed to affective or emotional) attribute that involves **understanding** (as opposed to feeling) of the patient’s experiences, concerns, and perspectives, and a capability to **communicate** this understanding. An **intention to help** by preventing and alleviating pain and suffering is an additional feature of empathy in the context of patient care.”* [45,132]

Hojat et al. definieren Empathie als „ein überwiegend kognitives (im Gegensatz zum affektiven oder emotionalen) Attribut, das Verständnis (im Gegensatz zum Mitfühlen) der Erfahrungen, Sorgen und Perspektiven, sowie die Fähigkeit, dieses Verständnis zu vermitteln beinhaltet. Die Absicht durch Prävention und Linderung von Schmerzen und Leiden zu helfen ist ein zusätzliches Merkmal der Empathie im Kontext der Patientenversorgung.“ [45,132,133]

Auf dieser Definition aufbauend, entwickelte Hojat et al. am Jefferson Medical College (Philadelphia, PA, USA) das Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE)-Messverfahren. Es steht aktuell in drei Versionen (1. HP-Version: Für Ärzte und andere Fachgesundheitskräfte; 2. S-Version: Für Medizinstudierende; 3. HPS-Version: Für Studierende und Auszubildende im Gesundheitsbereich, die keine Medizinstudierende sind) zur Verfügung.

Der subjektive Fragebogen testet in einer Selbstauskunft die empathische Verhaltensorientierung, bzw. welchen Stellenwert die Empathie in der Interaktion zwischen Arzt und Patient für den Arzt hat.

Das Messinstrument testet die drei Faktoren "perspective taking", "compassionate care" and "standing in the patient's shoes".

Perspective taking ist Teil der Theory of Mind, der kognitiven Empathie. Es beschreibt die Tendenz die Perspektive anderer Personen spontan anzunehmen: den Blick des Arztes auf die Perspektive des Patienten. **Compassionate care** ist es die Erfahrungen und Gefühle des Patienten zu verstehen.

Zu fühlen, was eine andere Person fühlt, die Dinge aus der Perspektive einer anderen Person zu sehen, ist Gegenstand von **standing in the patient's shoes**.

Der JSPE-Score ist ausführlich validiert und zum Zeitpunkt der Niederschrift in über 658 Studien verwendet worden [134,135]. Nach Auskunft der Autoren ist der Score in 56 Sprachen übersetzt und in 80 Ländern verwendet worden [135,136].

Wir verwendeten den Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE), Version für Medizinstudierende (S-Version 2.3), (JSPE-S) in der offiziellen Deutschen Übersetzung (Ingrid Preusche, Medizinische Universität Wien, Österreich). Die Lizenz zur Verwendung des Fragebogens und seiner Auswertung, sowie Veröffentlichung der Daten erwarben wir am 21.07.2017 mit Mitteln des Fakultätsrats in Höhe von \$600,00 beim Lizenzgeber (Center for Research in Medical Education and Health Care, 1015 Walnut Street, Suite 319, Philadelphia, PA 19107-5083).

Ein Fragebogen gilt als vollständig, wenn mindestens 16 (80%) der 20 Fragen beantwortet sind. Sind weniger als 16 Fragen beantwortet, wird der Fragebogen als ungültig gewertet und nicht in die Analyse eingeschlossen.

Werden vier oder weniger Fragen nicht beantwortet, werden die Antworten (= Werte) durch den Mittelwert der übrigen Antworten ersetzt.

Die Fragen 1, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 18, und 19 sind umgekehrt proportional der Likert-Skala gewertet (Strongly Agree=1...Strongly Disagree=7), während die übrigen Fragen der direkten Likert-Skala entsprechen (Strongly Disagree=1...Strongly Agree=7).

Die Gesamtsumme der Werte ergibt den JSPE-S-Wert. Je höher der JSPE-S-Wert, desto empathischer ist die angegebene Verhaltensorientierung [132,137].

2.3.4. Bewertung der Empathie nach Suchman

Bei der Theorie nach Suchman et al. [138] handelt es sich um ein empirisch abgeleitetes Modell der empathischen Kommunikation in Arzt-Patienten-Gesprächen.

Dieses beschreibt und definiert spezifische Verhaltensweisen und Interaktionsmuster, die mit verbalem und nonverbalem Ausdruck von Emotion assoziiert sind.

Suchman et al. definieren, dass es eine grundlegende empathische Fertigkeit ist, zu erkennen, wenn Emotionen vorliegen, aber nicht direkt ausgedrückt werden sowie, diese nicht ausgedrückten Gefühle zu explorieren und anzuerkennen, sodass sich der Patient verstanden und gewertschätzt fühlt [139].

Bei der dem Modell zugrundeliegenden Studie von Suchman et al. handelt es sich um eine deskriptive, qualitative Studie auf Basis von 11 Transkripten und 12 Videos von 21 verschiedenen Ärzten. Die Gespräche wurden unabhängig durch mehrere Untersucher parallel ausgewertet und dann in Konsensgesprächen verglichen und klassifiziert [139].

Es wurde beobachtet, dass Patienten nur selten ihre Emotionen spontan und konkret verbalisieren. Sie geben eher unterschwellige Hinweise auf ihre Gemütslage, Ängste und Sorgen. Werden sie dazu angehalten, ihre „Hinweise“ auszuführen, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie ihre Gefühle direkt und konkret äußern.

In den meisten Gesprächen wurden Hinweise und auch direkte Emotionsäußerungen durch die Ärzte allerdings ignoriert, bzw. übergangen.

Suchman et al. definieren daher folgende Optionen der Gesprächsentwicklung in einem Arzt-Patienten-Gespräch in dem direkt oder indirekt Emotionen geäußert werden:

Tabelle 1: Empathische Chancen nach Suchman et al. 1997

Übersetzung Clasen et al. 2014

Ausdruck	Definition	Beispiel
Empathische Chance (Empathic opportunity)	Die direkte und explizite Äußerung einer Emotion durch den Patienten	Manchmal mache ich mir ja schon Sorgen, wie es weitergehen soll.
Empathische Antwort (Empatic response)	Die Wahrnehmung signalisierende Antwort des Klinikers auf die vom Patienten ausgedrückte Emotion	Was genau macht ihnen Sorgen? Das scheint Ihnen Sorgen zu machen.
Beendigung der empathischen Chance (Empathic opportunity terminator)	Eine direkt auf eine empathische Chance folgende Äußerung des Klinikers, die das Gespräch von der vom Patienten geäußerten Emotion weglenkt.	Machen Sie sich keine Sorgen, die Medizin vermag so vieles. Ach, bis es soweit ist, können wir auch das noch heilen.
Verpasste empathische Chance (Missed empathic opportunity)	Eine empathische Chance, die von keiner empathischen Antwort gefolgt wird.	

Potentielle empathische Chance (Potential empathic opportunity)	Eine Patientenaussage, bei der der Kliniker eine unterschwellige Emotion wahrnehmen könnte, die aber nicht explizit ausgedrückt wird.	Muss ich jetzt also sterben?
Aufnahme der potentiellen empathischen Chance (Potential empathic opportunity continuer)	Eine Aussage/Antwort des Klinikers auf eine potentielle empathische Chance, die ein weitere Exploration und direkten Ausdruck der impliziten Emotion fördert.	Erzählen sie weiter. „Aktives Zuhören“
Beendigung der potentiellen empathischen Chance (Potential empathic opportunity terminator)	Eine Aussage/Antwort des Klinikers auf eine potentielle empathische Chance, die das Gespräch von der impliziten Emotion wegbewegt.	Und seit wann haben Sie nun die Beschwerden?

Es wird davon ausgegangen, dass Emotionen direkt oder indirekt ausgedrückt werden. Entweder verbal oder nonverbal durch sog. Clues (Gesten, Gesichtsausdruck, Lautäußerungen, Haltung, etc.). Die Emotion kann entweder sehr deutlich und direkt ausgedrückt werden oder indirekt und unterschwellig. Ist die Emotion sehr deutlich besteht eine sog. empathische Chance. Bei eher unterschwelligen Emotionen handelt es sich um eine sog. potentielle empathische Chance. Durch die Reaktion des Arztes, bzw. in unserem Fall die Reaktion der Studierenden, wird nun der weitere Gesprächsverlauf gebahnt. Sowohl auf eine empathische als auch eine potentielle empathische Chance kann positiv, neutral oder negativ reagiert werden. Positiv: Geht der Studierende auf die potentielle empathische Chance ein, z.B. durch Nachfragen oder die Aufforderung, weiter zu sprechen, und äußert sich der Patient dezidiert, kann eine empathische Chance entstehen. Neutral: Verhält sich der Studierende auf eine potentielle empathische Chance neutral, d.h. er führt keine Exploration der Emotion durch, beendet die Emotion aber auch nicht (z.B. durch einen Themenwechsel) kann die Gelegenheit entweder vergehen oder aber noch fortbestehen. Negativ: Reagiert der Studierende mit einem Themenwechsel, einer relativierenden Phrase oder ignoriert er die Emotion bewusst, so handelt es sich um einen „Terminator“, d.h. die potentielle empathische

Chance wird beendet. Steht nun eine empathische Chance im Raum hat der Studierende wiederum die Möglichkeit positiv, neutral oder negativ zu reagieren. Gibt er eine empathische Antwort, d.h. erkennt er die Emotion und spricht sie an, ist die empathische Chance wahrgenommen worden. Beendet er allerdings die Gelegenheit mit einem Terminator, so handelt es sich um eine verpasste empathische Chance.

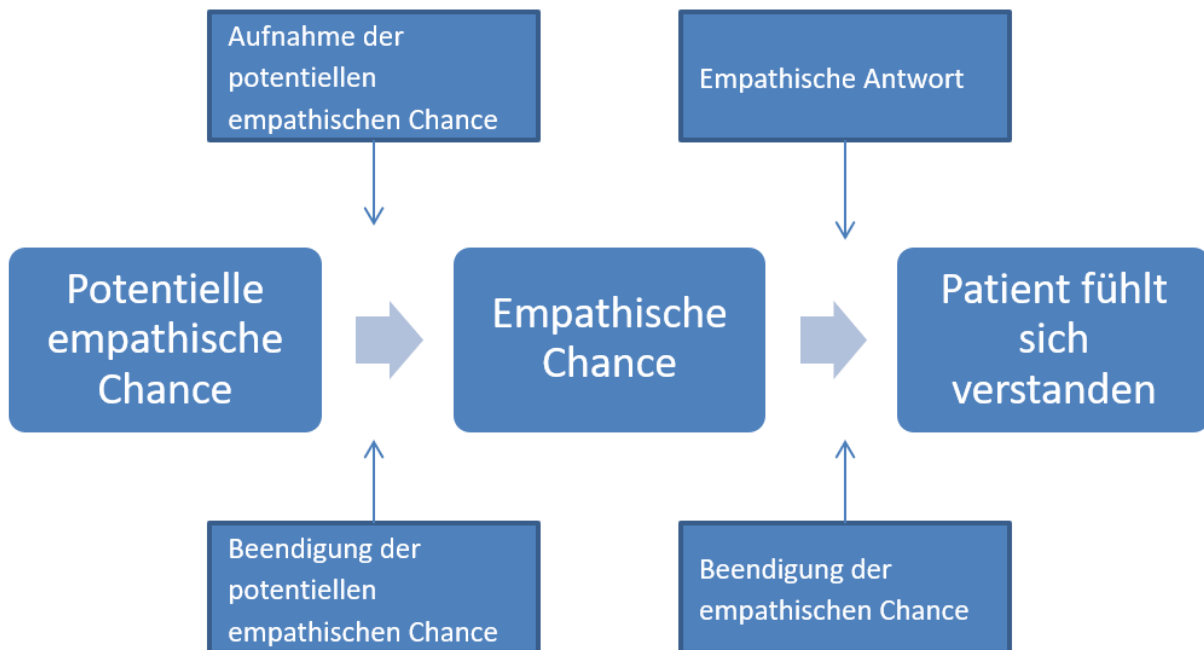


Abbildung 3: Konzept der empathischen Chance nach Suchman et al.1997

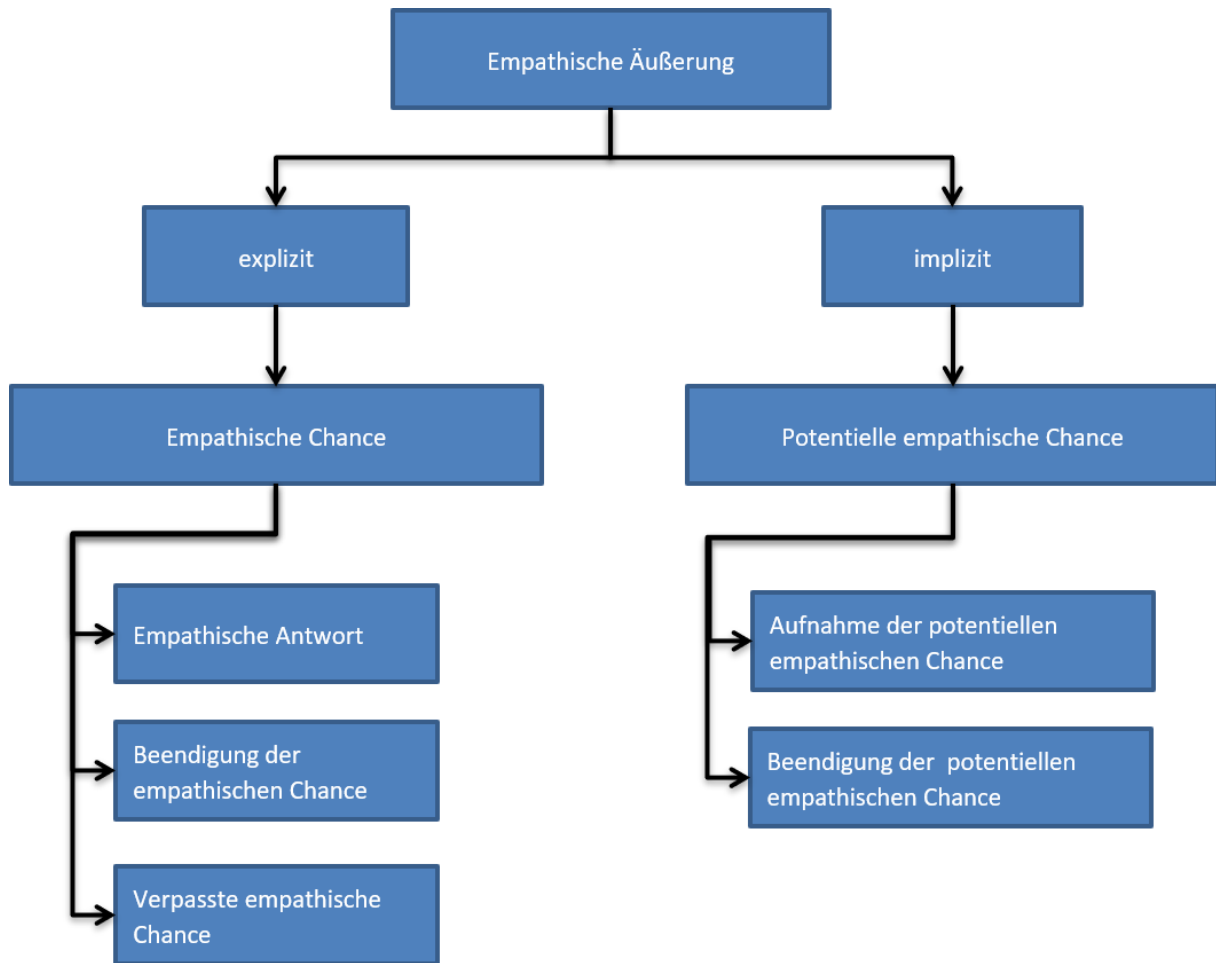


Abbildung 4: Entwicklung einer empathischen Chance nach Suchman et al. 1997

2.3.4.1. Videoanalyse

Aufbauend auf der Theorie nach Suchman formulierten wir den Auswertungsbogen (s. Anhang) für die Videos des Studierenden-Patienten-Gesprächs. Hier wurde gezielt nach empathischen Chancen gesucht und die Reaktion, bzw. nicht Reaktion des Interviewers auf diese beurteilt. Für die Auswertung wurden Flussdiagramme und Anleitungen formuliert, sodass definierte Kriterien existierten. Es handelt sich dabei um eine qualitative Methode.

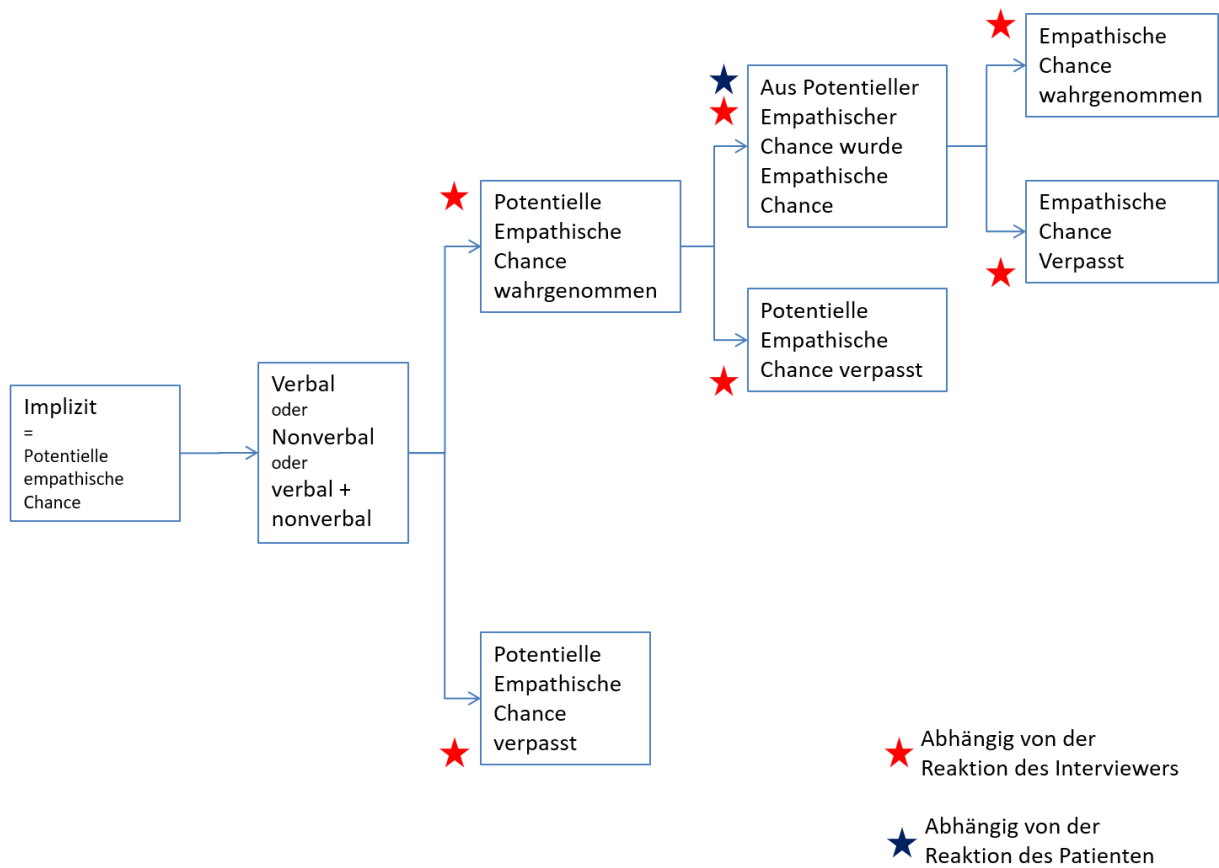


Abbildung 5: Einflussfaktoren auf die Entwicklung einer potentiellen empathischen Chance

★ Abhängig von der Reaktion des Interviewers

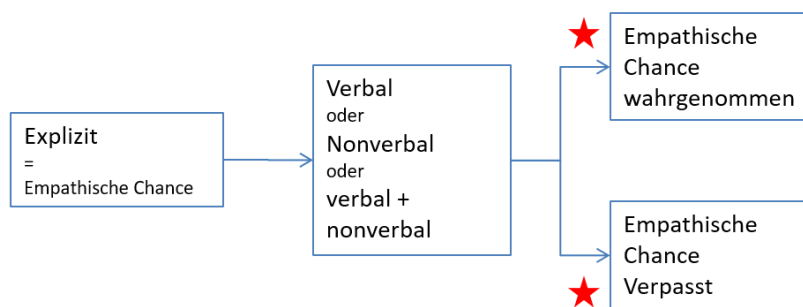


Abbildung 6: Einflussfaktoren auf die Entwicklung einer empathischen Chance

Initial wurden die Videos durch einen Medizinstudierenden und eine Psychologin getrennt anhand eines Auswertungsbogens analysiert. Anschließend wurden Konsensgespräche geführt. Wurde keine einheitliche Beurteilung gefunden, wurde der Mittelwert der Häufigkeit der Itemausprägung gebildet. Die Ergebnisse sind jeweils auf die Dauer des Interviews bezogen.

Ziel war es Unterschiede im Kommunikationsverhalten, insbesondere in der Wahrnehmung von empathischen Chancen zwischen den beiden Gruppen (mit und ohne Kommunikationstraining) nachzuweisen und diese zusätzlich auf Zusammenhänge mit den in den Selbsterklärungsfragebögen subjektiv angegebenen Eigenschaften/Eindrücken von Proband und Patient zu analysieren.

2.4. Statistik

2.4.1. Fallzahlplanung

Es erfolgte eine Stichprobenplanung mit SAS unter der Annahme zweier unabhängiger Gruppen mittels zweiseitigem Welch-Test (Schulung: $\bar{x}=8$, $s=2$; Testgruppe: $\bar{x}=6$, $s=3$; $B=0,1$ und $0,2$ $\alpha=0,05$, und $0,10$ für einseitig)

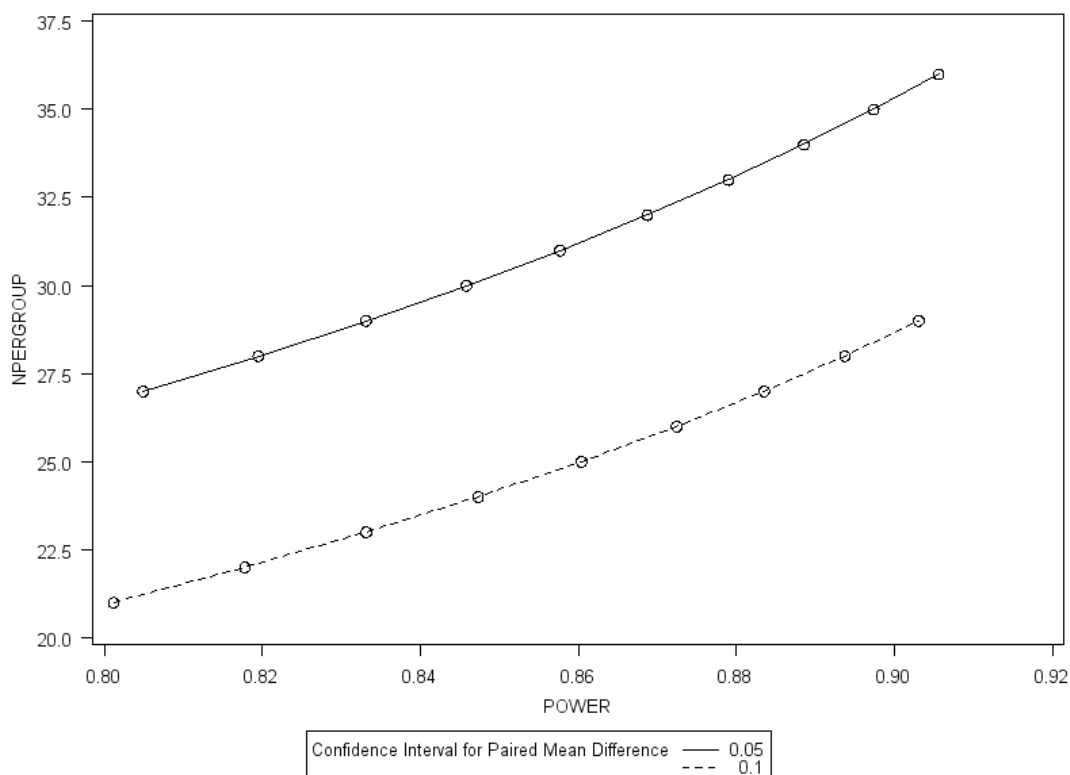


Abbildung 7: Die nachfolgende Grafik liefert einen Stichprobenumfang pro Gruppe

$N = 30-35$ für $\alpha=0,05$ und $N = 22-30$ für $\alpha=0,10$ (einseitig 0.05)

2.4.2. Randomisierung

Es erfolgte eine computerbasierte Randomisierung der Studierenden mittels permutierter Blockrandomisierung PBR(B) (RITA Version 1.31 - Copyright (c) A. Ziegler & I.R. König 2004-2013) in zwei Gruppen: Gespräch ohne vorherige Schulung (Kontrolle) und Gespräch mit vorheriger Schulung (Intervention)

2.4.3. Auswertung

Die Dateneingabe erfolgte in Microsoft Excel (Microsoft® Excel® für Office 365 MSO (16.0.11029.20045); Microsoft, Redmond, Washington, USA).

Zur statistischen Auswertung und graphischen Darstellung der Daten wurde das Statistikprogramm R-STUDIO© in der Version R Version 3.5.1 (2018-07-02) "Feather Spray" Copyright © 2018 The R Foundation for Statistical Computing (Wirtschaftsuniversität Wien, Welthandelsplatz 1,1020 Vienna, Austria) verwendet.

2.4.4. Statistische Testung

Die Prüfung auf Normalverteilung erfolgte einerseits mit dem Shapiro-Wilk-Test und andererseits durch eine visuelle Analyse der zugrundeliegenden Daten. Die Testung auf Varianzhomogenität wurde mittels der Levene-Statistik durchgeführt. Bei der Untersuchung auf Normalverteilung und Varianzhomogenität wurde immer auch eine Transformation der Daten untersucht.

Die Analyse zweier unabhängiger Stichproben wurde, abhängig der Voraussetzungen, entweder parametrisch mittels eines t-Tests oder nichtparametrisch mittels des Mann-Whitney-U-Tests durchgeführt. Für den Fall, dass die unabhängigen Stichproben ungleiche Varianzen besitzen, wurde der Welch-Test verwendet.

Für die Untersuchung der Unabhängigkeit in Kontingenztafeln wurde entweder Pearsons Chi-Quadrat-Test oder aufgrund des geringen Stichprobenumfangs der Fisher-Yates-Test verwendet.

Für die Analyse von zwei abhängigen Stichproben, wie es im Fall der Messwiederholung eines Merkmals vorkommt, wurde entweder parametrisch mittels eines t-Tests oder nichtparametrisch mittels des Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Tests getestet.

Es wurde eine multiple Regressionsanalyse durchgeführt, um den Zusammenhang zwischen mehreren unabhängigen Prädiktoren und einer abhängigen Kriteriumsvariable zu testen. Mögliche Transformationen der Prädiktoren und des Kriteriums wurden berücksichtigt. Als Methode des Variableneinschlusses wurde die Vorwärts-Selektion verwendet unter Kontrolle der Modellgüte durch das Informationskriterium nach Akaike.

Für alle statistischen Prozeduren wurde ein p-Wert $< 0,05$ als signifikant angenommen.

3. Ergebnisse

3.1. Demographie:

25 Studierende nahmen an der Studie teil. Die Gruppen unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich der Altersverteilung oder dem Studienjahr (s. Tabelle 2), jedoch deutlich hinsichtlich der Geschlechterverteilung. In der Kontrollgruppe war das Geschlechterverhältnis m:w 1:9 (10% vs. 90%), wohingegen das Verhältnis in der Interventionsgruppe bei m:w 5:9 (36% vs. 64%) lag.

Tabelle 2: Demographie der studentischen Probanden

	Anzahl	weiblich	Alter				Studienjahr				Berufserfahrung
			18-20	21-13	24-26	27-29	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	
Kontrolle	11	10 (90%)	0	3	8	0	2	3	3	3	1
Intervention	14	9 (64%)	1	7	4	2	2	4	3	5	2

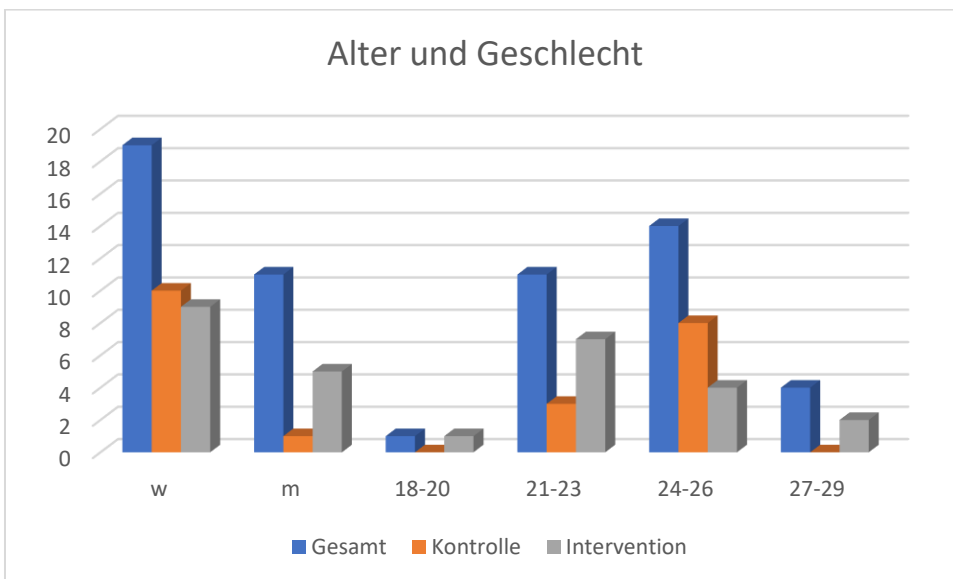


Abbildung 8: Alter und Geschlecht der studentischen Probanden

Zu den angestrebten Fachbereichen (Mehrfachangabe möglich) wurden in der Interventionsgruppe deutlich detailliertere Angaben gemacht. Keine Angaben wurden von 70% der Probanden in der Kontrollgruppe und nur von 19% in der Interventionsgruppe gemacht. Hinsichtlich der sog. Patienten-orientierten Fachrichtungen (Innere Medizin, Allgemeinmedizin, Psychiatrie, Pädiatrie, Neurologie) im Gegensatz zu den sog. Technisch-orientierten Fachrichtungen (Anästhesie, chirurgische Fächer, Radiologie) fand sich in der Kontrollgruppe eine 100%ige Zuordnung zu den

Patienten-orientierten Fachrichtungen, wohin nur 55% der Interventionsgruppe eine solche Fachrichtung anstrebte. Fünf Studierende gaben eine explizite Berufserfahrung an (2x Rettungsanitäter, 1x Rettungsassistent, 1x Medizinisch-Technischer-Assistent, 1x Gesundheits- und Krankenpflege).

Tabelle 3: Angestrebte Fachrichtung der studentischen Probanden

(Mehrfachnennung möglich)

	Angestrebter Fachrichtung									
	Innere	Psychiatrie	Allg.med.	Neurologie	Herzchir.	Urologie	Pädiatrie	Anästhesie	Radiologie	keine Angabe
Kontrolle	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8
Intervention	2	0	4	1	1	1	1	2	1	3

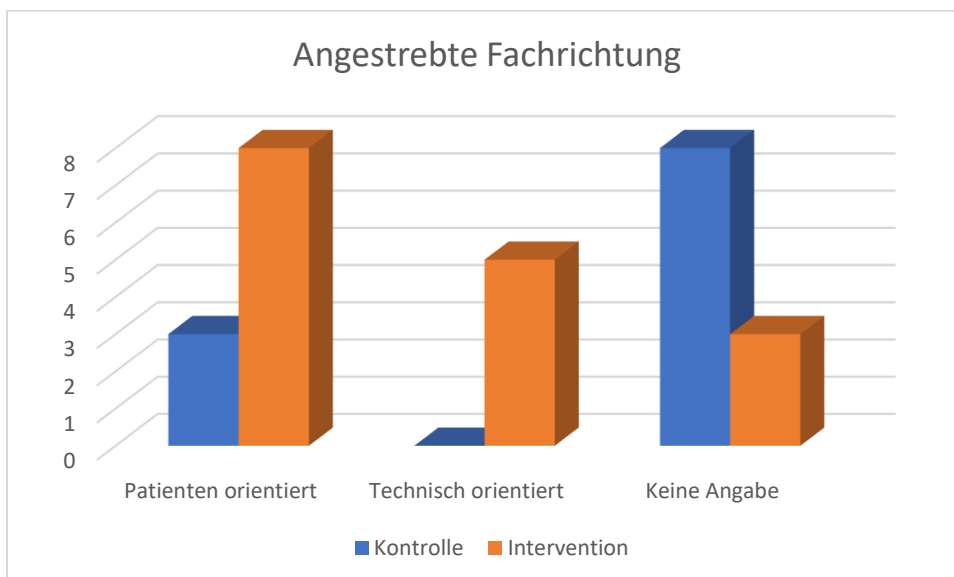


Abbildung 9: Angestrebte Fachrichtung der studentischen Probanden

Die Gesprächsdauer der beiden Gruppen unterschied sich nicht ($p = 0.97$).

Tabelle 4: Interviewdauer

	Dauer Interview (Mittelwert)	Dauer Interview (Minimum)	Dauer Interview (Maximum)	Dauer Interview (Standardabweichung)
Kontrolle	24min	9min	33min	8,26
Intervention	24min	12min	34min	7,90

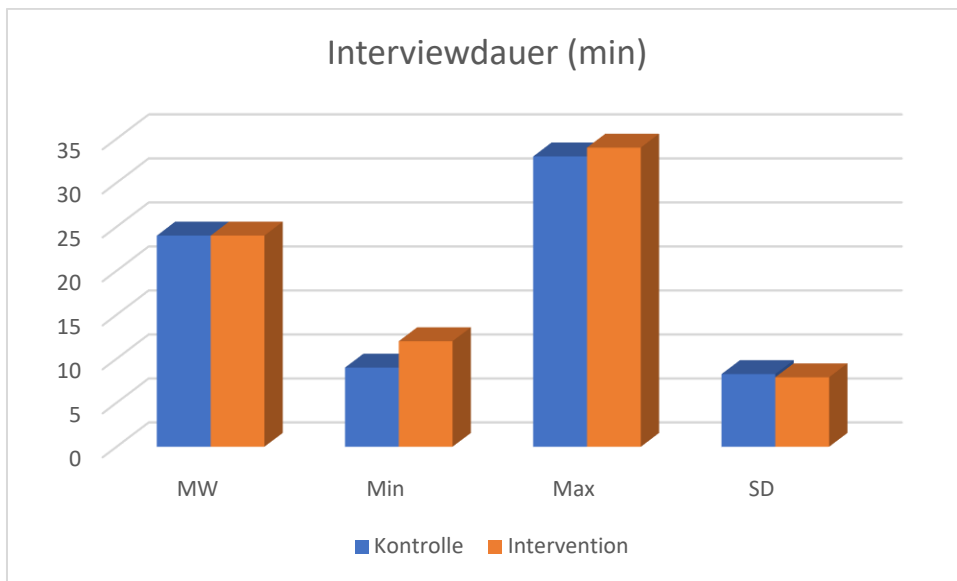


Abbildung 10: Interviewdauer in Minuten

3.2. Videoauswertung:

In beiden Gruppen fand sich kein Unterschied bei der Anzahl der Potentiellen Empathischen Chancen ($p = 0.53$) und Empathischen Chancen ($p = 0.19$) (s. Tabelle 5). Auch bei den potentiellen empathischen Chancen, die zu empathischen Chancen wurden, ergab sich kein signifikanter Unterschied ($p = 0.49$) (s. Tabelle 6). Dies spiegelte sich in den wahrgenommenen potentiellen empathischen Chancen ($p = 0.25$), aber auch in den verpassten potentiellen empathischen Chancen ($p = 0.42$), sowie den wahrgenommenen ($p = 0.20$) und verpassten ($p = 0.38$) empathischen Chancen (s. Tabelle 5 und 6). Implizite ($p = 0.76$) und Explizite ($p = 0.68$) Cues traten in beiden Gruppen nicht unterschiedlich häufig auf (s. Tabelle 7). Auch die Reaktionen „negativ“ ($p = 0.39$), „neutral“ ($p = 0.88$) und „positiv“ ($p = 0.13$) zeigten keine Unterschiede zwischen Kontrolle und Intervention (s. Tabelle 8).

Alle vorher definierten, bzw. erwarteten Konstellationen an (potentiellen) empathischen Chancen und die Reaktionen auf diese fanden sich in den Gesprächen wieder. Die Häufigkeit war dabei von Gespräch zu Gespräch sehr unterschiedlich, aber zwischen den Gruppen insgesamt nicht signifikant unterschiedlich.

Tabelle 5: Häufigkeiten (potentieller) empathischer Chancen und deren Wahrnehmung

	EC	PEC	PEC_wahrg	%PEC_wahrg	PEC_verp	%PEC_verp
Kontrolle MW	0,82	4,00	1,55	39,00	2,55	63,00
Intervention MW	1,29	4,64	3,00	65,00	1,86	35,00
Kontrolle Min	0,00	0,50	0,00		0,50	
Intervention Min	0,00	0,50	0,00		0,00	
Kontrolle Max	2,00	8,00	5,00		7,00	
Intervention Max	2,50	9,50	7,50		6,50	

Anzahl der Items bezogen auf die Interviewdauer (EC = empathische Chance; PEC = potentielle empathische Chance; PEC_wahrg = potentielle empathische Chance wurde wahrgenommen; %PEC_wahrg = Anteil der wahrgenommenen PEC bezogen auf die Gesamtzahl der PEC; PEC_verp = potentielle empathische Chance wurde verpasst; %PEC_verp = Anteil der verpassten PEC bezogen auf die Gesamtzahl der PEC)

Tabelle 6: Entwicklung der Chancen in beiden Gruppen

	PEC_EC	%PEC_EC	PEC_n_EC	%PEC_n_EC	EC_wahrg	%EC_wahrg	EC_verp	%EC_verp
Kontrolle MW	0,91	61,00	0,59	39,00	1,23	71,00	0,45	29,00
Intervention MW	1,61	52,00	1,46	48,00	2,14	74,00	0,79	26,00
Kontrolle Min	0,00		0,00		0,00		0,00	
Intervention Min	0,00		0,50		0,00			
Kontrolle Max	2,50		2,50		4,50		1,50	
Intervention Max	6,50		3,00		7,50		1,50	

Anzahl der Items bezogen auf die Interviewdauer (PEC_EC = potentielle empathische Chance wurde zur empathischen Chance; %PEC_EC = Anteil der potentielle empathische Chancen, die zu empathischen Chancen wurden; PEC_n_EC = potentielle empathische Chance wurde nicht zu empathischer Chance; %PEC_n_EC = Anteil der potentielle empathische Chancen, die nicht zu empathischen Chancen wurden; EC_wahrg = potentielle empathische Chance wurde wahrgenommen; %EC_wahrg = Anteil der wahrgenommenen empathische Chancen bezogen auf die Gesamtzahl der empathischen Chancen; EC_verp = empathische Chance wurde verpasst; %EC_verp = Anteil der verpassten empathischen Chancen bezogen auf die Gesamtzahl der empathischen Chancen)

Tabelle 7: Anzahl impliziter und expliziter, sowie verbaler und nonverbaler Cues

	implizit	%impl	explizit	%expl	verbal	%verbal	nonverbal	%nonverb
Kontrolle MW	4,05	84,00	0,77	16,00	4,68	82,00	1,00	18,00
Intervention MW	4,96	79,00	1,29	21,00	5,82	73,00	2,14	27,00
Kontrolle Min	0,50		0,00		0,50		0,00	
Intervention Min	0,50		0,00		0,50		0,00	
Kontrolle Max	8,00		2,00		8,50		3,00	
Intervention Max	10,00		2,50		11,00		7,50	

Anzahl der Items bezogen auf die Interviewdauer (implizit = impliziter Hinweis; %impl = Anteil der impliziten Hinweise bezogen auf die Gesamtzahl der impliziten und expliziten Hinweise; explizit = expliziter Hinweis; %expl = Anteil der expliziten Hinweise bezogen auf die Gesamtzahl der impliziten und expliziten Hinweise; verbal = verbale Hinweise; %verbal = Anteil der verbalen Hinweise bezogen auf die Gesamtzahl der verbalen und nonverbalen Hinweise; nonverbal = nonverbale Hinweise; % nonverb = Anteil der nonverbalen Hinweise bezogen auf die Gesamtzahl der verbalen und nonverbalen Hinweise)

Tabelle 8: Häufigkeit negativer, neutraler und positiver Reaktionen auf Cues

	Reakt_neg	%neg	Reakt_neutr	%neutr	Reakt_pos	%pos
Kontrolle MW	0,82	17,00	2,05	43,00	1,91	40,00
Intervention MW	0,82	13,00	2,25	36,00	3,18	51,00
Kontrolle Min	0,00		0,50		0,00	
Intervention Min	0,00		0,00		0,00	
Kontrolle Max	3,00		5,50		7,00	
Intervention Max	2,50		7,00		8,50	

Anzahl der Items bezogen auf die Interviewdauer (Reakt_neg = negative Reaktion; %neg = Anteil der negativen Reaktionen bezogen auf die Gesamtzahl der Reaktionen; Reakt_pos = positive Reaktion; %pos = Anteil der positiven Reaktionen bezogen auf die Gesamtzahl der Reaktionen)

3.3. JSPE-S:

Visuell liegt der Präinterventions-Score der Kontrollgruppe über dem der Interventionsgruppe. Dies entspricht den gemessenen Durchschnittswerten. Ebenfalls visuell liegt der Postinterventions-Score der Interventionsgruppe über der Kontrollgruppe. Auch dies entspricht den gemessenen Durchschnittswerten. Es gab allerdings keinen signifikanten Unterschied zwischen den JSPE-Scores innerhalb der Interventionsgruppe vor und nach der Schulung ($p = 0.30$), wie auch innerhalb der

Kontrollgruppe ($p = 0.91$). Ebenfalls zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen vor ($p = 0.49$) und nach ($p = 0.80$) dem Interview. Sowohl in der Kontroll-, als auch der Interventionsgruppe fallen die JSPE-S-Werte im Verlauf. Es zeigte sich dabei ein nicht signifikanter Unterschied mit einem Abfall von 3,6% in der Kontroll- und 1,2% in der Interventionsgruppe (s. Tabelle 9).

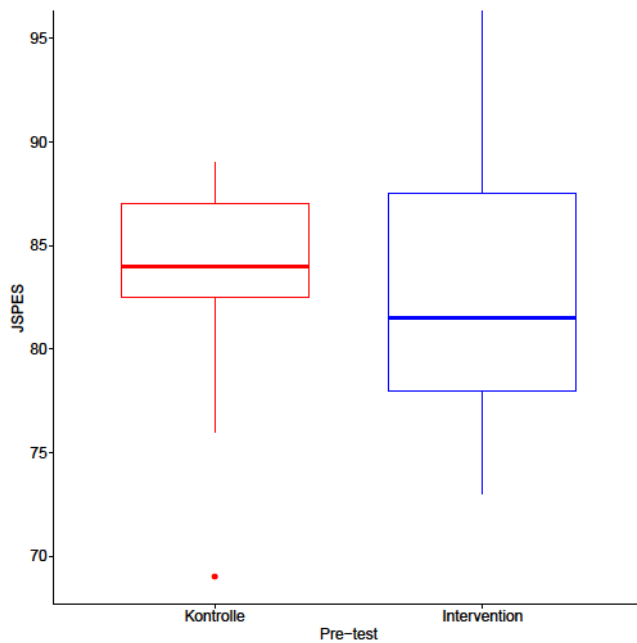


Abbildung 11: Boxplot JSPE-S-Score prä Interventionem.

Box-Whisker-Plot (Boxplot): Zusammenfassung eines Datensatzes in fünf Punkten. Das Minimum, das untere Quartil, der Median, das obere Quartil und das Maximum. Zwischen das obere und das untere Quartil wird ein Kasten gezeichnet.

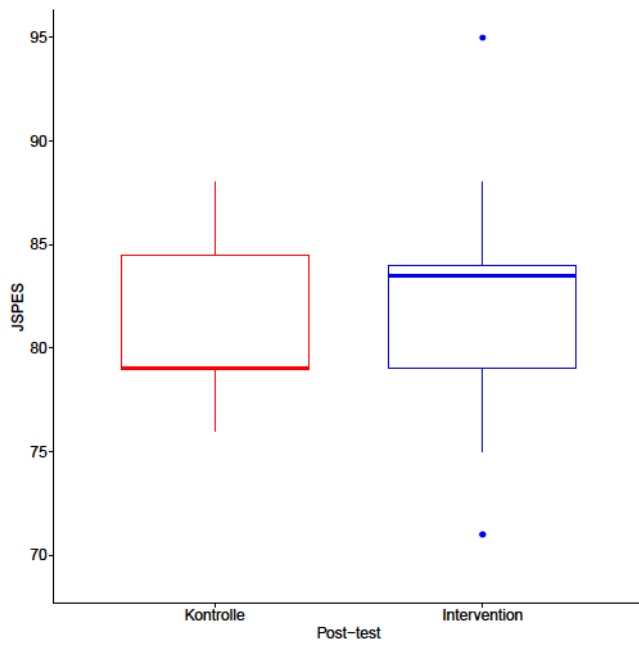


Abbildung 12: Boxplot JSPE-S-Score post Interventionem

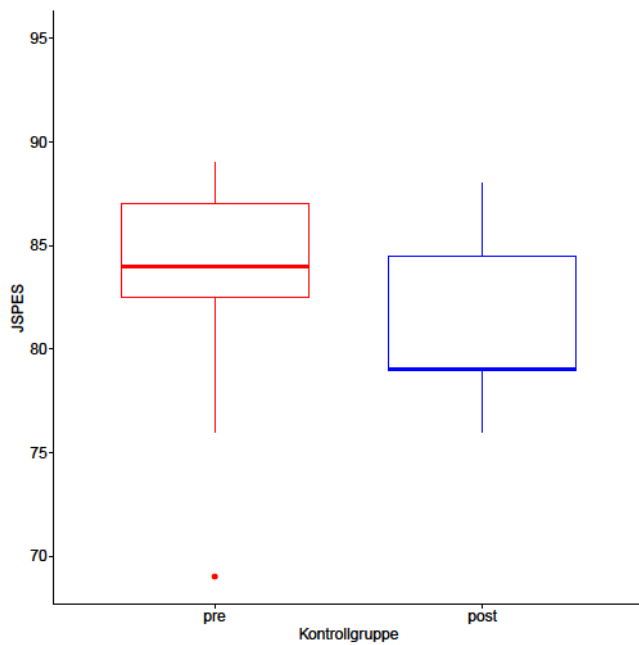


Abbildung 13: Boxplot JSPE-S-Score Kontrollgruppe

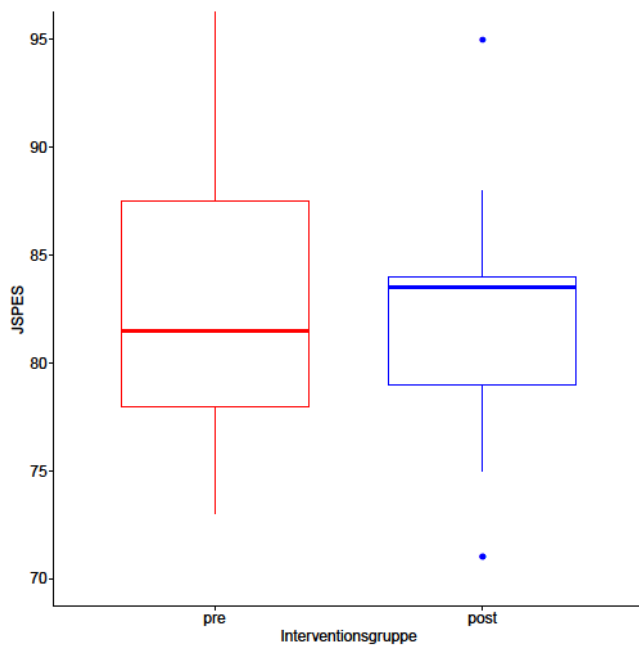


Abbildung 14: Boxplot JSPE-S-Score Interventionsgruppe

3.4. CARE:

Der Mittelwert der Interventionsgruppe liegt über dem der Kontrollgruppe. Dies spiegelt sich in den Mittelwerten des bereinigten CARE-Wertes wieder. Es gab allerdings keinen signifikanten Unterschied zwischen den CARE-Werten der Interventions-, bzw. Kontrollgruppe ($p = 0.29$). Auch beim bereinigten CARE-Wert zeigte sich keine Signifikanz, wenn auch der P-Wert sich halbierte ($p = 0.11$). Beim bereinigten CARE-Wert handelt es sich um einen modifizierten CARE-Wert, bei dem die auf unsere Situation nicht zutreffenden Fragen 7 und 8 herausgerechnet wurden (s. Tabelle 9).

3.5. JSPE-S/CARE:

In der Interventionsgruppe korrelierte der JSPE-S-Wert invers mit dem CARE-Wert. Ein Anstieg des JSPE-S-Wertes war mit niedrigen CARE-Werten assoziiert ($p = 0.04$; Spearman's rank correlation rho mit rho = -0.61). Dieser Effekt zeigte sich ebenfalls wenn mit dem bereinigten CARE-Wert gerechnet wurde ($p = 0.04$; Spearman's rank correlation rho mit rho = -0.53). In der Kontrollgruppe konnte dieser Zusammenhang nicht nachgewiesen werden ($p = 0.26$; Spearman's rank correlation rho mit

rho= -0.37). Auch mit dem bereinigten CARE-Wert zeigte sich kein signifikanter Unterschied (p = 0.18; Spearman's rank correlation rho mit rho= -0.43).

Tabelle 9: JSPE-S-Score und CARE-Score im zeitlichen Verlauf

			MW	Min	Max	SD	Verlauf
JSPES	Kontrolle	prä	84	68	97	7,13378645	
JSPES	Intervention	prä	83	73	98	7,14258241	
JSPES	Kontrolle	post	81	76	88	4,19740179	-3,60%
JSPES	Intervention	post	82	71	95	6,54191893	-1,20%
CARE	Kontrolle		41	30	50	4,81663783	
CARE	Intervention		45	33	53	6,32944957	
CARE (Bereinigt)	Kontrolle		20	-	-	-	
CARE (Bereinigt)	Intervention		22	-	-	-	

(MW = Mittelwert; Min = Minimum; Max = Maximum; SD = Standardabweichung; Verlauf = Prozentuale Entwicklung zum Vorwert)

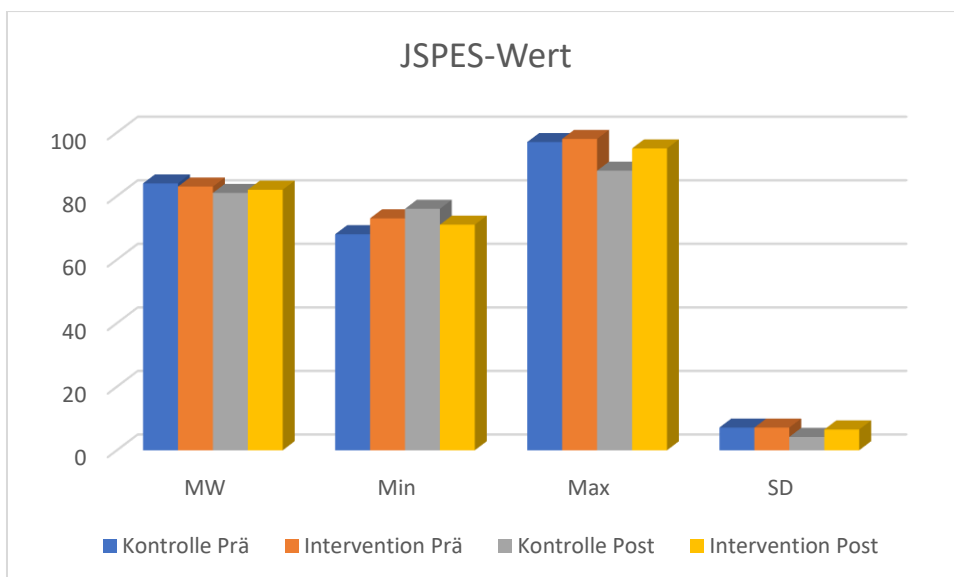


Abbildung 15: JSPE-S-Score im zeitlichen Verlauf

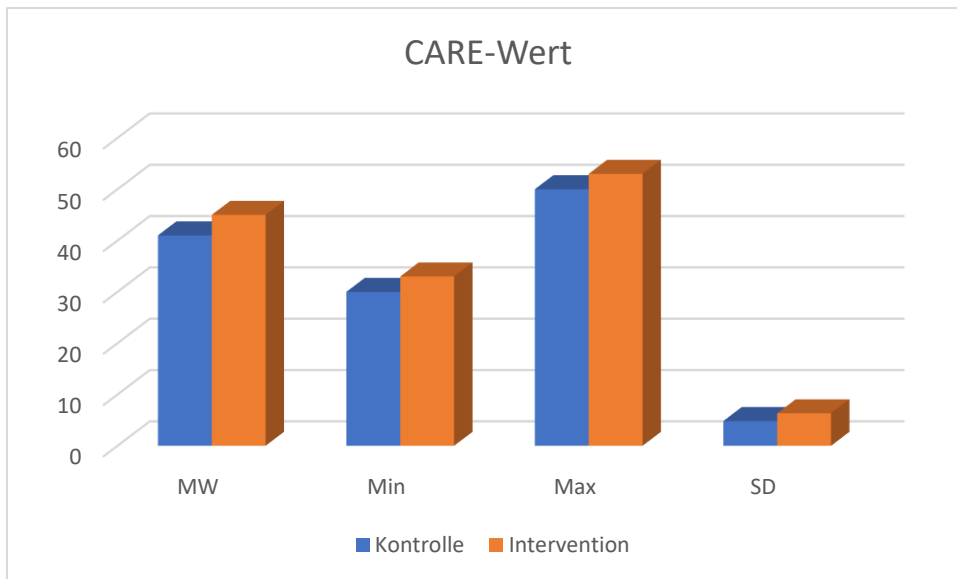


Abbildung 16: CARE-Score im zeitlichen Verlauf

3.6. JSPE-S/Videoauswertung

Die multiple Regressionsanalyse zeigte sowohl in der Kontroll-, als auch in der Interventionsgruppe keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem JSPE-S-Wert und den gemessenen Häufigkeiten der Videoanalyse (PEC wahrgenommen, PEC verpasst, PEC wird zu EC, Reaktion negativ, EC wahrgenommen, EC verpasst).

3.7. Empathische Chancen

Die Reaktionen auf die (potentiellen) empathischen Chancen waren in der Kontrollgruppe zu 17% negativ, zu 43% neutral und zu 40% positiv, in der Interventionsgruppe zu 13% negativ, zu 36% neutral und zu 51% positiv. Nach statistischer Analyse zeigte sich kein Unterschied zwischen den Gruppen. Transkribierte Beispiele zeigen die unterschiedlichen der Reaktionen der Studierenden:

Positive Reaktion

T#1 Patient: [Patient erblindet zunehmend] Jetzt ist es eh vorbei. mit den Augen.. ich kann nichts mehr... auch nichts mehr selber gemacht. [implizit, verbal, nonverbal: PEC]
 Student: Ich stelle mir das schwierig vor. das wenn man das gar nicht gewohnt ist.. dann

plötzlich geht gar nichts mehr. [positiv]

Neutrale Reaktion

- T#2 Patient: Das ist auch gar nicht so einfach.. der eine Sohn in Bayern, der andere auf Fuerteventura.. [implizit, verbal: PEC]
Student: Ja.. und wie oft sehen sie die dann? [neutral]
Patient: Ich sach mal.. hm...ja.. wir chatten ja jetzt viel im Internet.. mit Video...aber so...hm..
Student: Sie sind ja sehr modern, das ist ja gut, dass das so gut funktioniert. [PEC Terminator]

Negative Reaktion (Terminatoren)

- T#3 Patient: ..dass der Zeh ab muss...,..ja, so ist es.. [implizit, verbal: PEC]
Student: Das ist natürlich ein ganz schöner Schritt.. [Neutral]
Student: ...und das kommt dann vom Diabetes? [PEC Terminator, Themenwechsel]
- T#4 Patient: Es gibt manchmal ein Problem zwischen Mann und Frau.. [implizit, verbal, nonverbal: PEC]
Student: ..probiert Hilfe zu holen.. professionell? [Neutral]
Student: Wie sieht denn ihr Alltag aus? [PEC Terminator, Themenwechsel]

3.7.1. Potentielle empathische Chance

Insgesamt wurden in der Kontrollgruppe 39% der potentiellen empathischen Chancen wahrgenommen, in der Interventionsgruppe 65%. Dieser auf den ersten Blick deutliche Unterschied ist nach statistischer Testung allerdings nicht signifikant und daher mit höchster Vorsicht zu bewerten.

- T#5 Patient: Und es kam dann eins zum anderen.. nur noch 48 kg.. Die Brötchen, die man so backen konnte, die waren immer kleiner.. [implizit, verbal, nonverbal: PEC]
Student: Mhm.. aja.. und noch mal zu der Diagnose von dem Krebs [...] [negativ, PEC Terminator]

In der Kontrollgruppe wurden 61% der potentiellen empathischen Chancen zu empathischen Chancen, in der Interventionsgruppe 52%. Auch diese Ergebnisse waren ohne Signifikanz. Nur ein Teil der aus potentiellen empathischen Chancen entstandenen empathischen Chancen wurde auch

wahrgenommen. Es zeigte sich zum einen fehlende Weiterführungen durch die Studierenden, teilweise aber auch plötzliche Themenwechsel oder fehlende Reaktion auf Patientenseite.

PEC → EC → nicht wahrgenommen

- T#6 Patient: [über die Mutter] ..leider vor drei Tagen verstorben.. (bewegt Kopf, traurige Betonung, Handgeste) [implizit, verbal, nonverbal: PEC]
Student: Mein Beileid. Das ist natürlich...mh... und sie jetzt auch noch im Krankenhaus. [neutral]
Patient: Das hat einem schon (etwas) weh getan. [PEC → EC]
Student: Das ist ziemlich viel im Moment... (nickt verstehend) Sie haben jetzt morgen die OP? [EC Terminator, Themenwechsel]
→ PEC wird trotz neutraler Reaktion zur EC, weil der Patient es dazu macht.

- T#7 Patient: [Patient erblindet zunehmend] Jetzt ist es eh vorbei.. mit den Augen.. ich kann nichts mehr.. auch nichts mehr selber gemacht.. [implizit, verbal, nonverbal: PEC]
Student: Ich stelle mir das schwierig vor.. das wenn man das gar nicht gewohnt ist.. dann plötzlich geht gar nichts mehr.. [positiv]
Patient: Ich halte mich immer noch an den letzte Strohalm.. [PEC → EC]
Student: Wer weiß, vielleicht wird das ja noch.. (verstummt für ein paar Sekunden) [EC Terminator, Abwiegeln]
Patient: Dem ärgsten Feind wünscht man das nicht.. [bleibt trotzdem beim Thema: EC]
Student: Was macht ihnen denn noch Freude? [EC Terminator, Themenwechsel]
→ Obwohl ein Terminator kommt bleibt der Patient im emotionalen Bereich. Dieser wird aber wiederholt terminiert.

PEC → EC → wahrgenommen

- T#8 Patient: Am Anfang, nach der Operation, habe ich dann mehrere Krankheiten dazu bekommen [...] da kam dann auch Zucker dazu, was man zu spät erkannt hat.. ja.. [implizit, verbal, nonverbal: PEC]
Student: Wie ging es ihnen dann... als sie erfuhren, dass die Nieren auch nicht mehr funktionieren? [positiv]
Patient: Man muss erst mal damit fertig werden. Man kann halt nicht mehr wie früher.. Das ist ein ganz schöner Einschnitt im Leben den man da hat... [EC]
Student: Und finden sie, dass dieser Einschnitt vor allem durch die Dialyse kam? [...] also belastet sie das? [positiv: EC wahrgenommen]

3.7.2. Empathische Chancen

In immerhin zwei Drittel der Fälle wurden direkte empathische Chancen wahrgenommen. Hierbei bestand bei den Bewertern eine deutlich höhere Einigkeit als bei den potentiellen empathischen Chancen.

- T#9 Patient: Weil ich versucht habe, mich umzubringen... [explizit, nonverbal, verbal: EC]
Student: Was war da? Was haben sie da gefühlt? [positiv: EC wahrgenommen]
Patient: Mich brauch sowieso keiner mehr, habe ich gedacht... und... das war dann auch so
- T#10 Patient: [ärgert sich darüber wie die Ärzte mit ihm umgehen] „Sie arbeitet ja nicht mit“, sagen die da (frustriert, traurig) [explizit, verbal, nonverbal: EC]
Student: Macht sie das dann ärgerlich? Wollen Sie darüber sprechen? [positiv: EC wahrgenommen]

Erstaunlich oft, d.h. in fast einem Drittel der Fälle wurden empathische Chancen nicht wahrgenommen, bzw. nicht positiv adressiert (Kontrolle 29%, Intervention 26%).

- T#11 Patient: Enkelkinder (Sind im Kinderheim) wollen nach Hause, weinen – das kann ich auch wieder nicht ab... (schaut frustriert, traurig) [explizit, verbal, nonverbal: EC]
Student: Aber das war schon auch so, dass die Enkel sich über den Besuch gefreut haben? [EC Terminator]
- T#12 Patient: Das hat mir an manchen Tagen den Schlaf geraubt.. das zieht einem alles durch den Kopf.. dass man nicht mehr so kann... was man nicht mehr kann.. [explizit, verbal: EC]
Student: Gab es noch andere Dinge, die sie plötzlich nicht mehr konnten? Aber was funktioniert denn noch? [EC Terminator]
- T#13 Patient: Wie es weiter geht.. (OP oder Bestrahlung).. das nervt, das nervt echt! (wirkt frustriert) [explizit, verbal, nonverbal: EC]
Student: Ja, die Unwissenheit.. das glaube ich.. Sie sind da etwas ungeduldig, ja? [EC Terminator, keine Wertschätzung]
- T#14 Patient: Alle X Wochen muss ich zum Wechsel in die Ambulanz.. an den Tagen geht es mir immer ganz schlecht (wirkt niedergeschlagen, guckt zu Boden) [explizit, verbal, nonverbal:

EC]

Student: Bluthochdruck haben Sie auch..? [EC Terminator, Themenwechsel]

T#15 Patient: Und dann kommt der Professor und sagt „Herr XXXX.. es geht nichts mehr.. (schockiert) [explizit, verbal, nonverbal: EC]

Student: Also das das Leben vorbei ist?! Aber sie liegen doch hier noch vor mir... [...] und was hat der Arzt zum Schluss gesagt? Als sie entlassen wurden? [EC Terminator]

Auffallend oft kam es trotz ersichtlicher Bemühungen der Studierenden allerdings auch dazu, dass die Patienten selbst sich nicht weiter öffnen konnten oder wollten. Sie schienen gezielt auf der Sachebene bleiben zu wollen oder wechselten das Thema, wenn konkret nachgefragt wurde.

T#16 Patient: (nervös, nestelt mit den Fingern auf/unter dem Tisch, gebeugte Sitzhaltung, leise Sprache, wirkt traurig) [implizit, nonverbal: PEC]

Student: Wie ist das für sie im Alltag...also abgesehen von den Symptomen? [positiv]

Patient: [beschreibt seine klinischen Symptome]

→ nimmt die Frage als Sachfrage, antwortet mit klinischen Symptomen

T#17 Patient: Beim Kinderwunsch wurde das dann zum großen Problem... ich musste mich behandeln lassen um überhaupt schwanger zu werden. [implizit, verbal: PEC]

Student: War sicherlich eine schwere Zeit..? (positiv)

Patient: [Wechselt das Thema]

T#18 Patient: [Schildert die Folgen des Diabetes bei ihm: Niereninsuffizienz, Blindheit, OP-Komplikationen] [implizit, verbal, nonverbal: PEC]

Student: Das ist ja ganz schön viel auf einmal gewesen.. [positiv]

Patient: Ja, das war es..

Student: Und, haben Sie das gut verkraftet? [positiv]

Patient: Hm.. naja... also...

Student: Das Gefühl belastet sie? [positiv]

Patient: [wechselt das Thema]

→ trotz mehrfacher expliziter Nachfrage keine Konversion in EC

T#19 Patient: Es gibt Tage, da lass ich mich runter ziehen [explizit, verbal: EC]

Student. Warum? was passiert dann? [positiv: EC wahrgenommen]

Patient: [bleibt auf der Sachebene]

Nicht immer ist es für den Interviewer einfach, Fragen gezielt anzubringen und Verständnis zu vermitteln.

T#20 Patient: Das ist schon eine ganz schöne Einschränkung...ich bin in der ersten Zeit damit gar nicht klar gekommen, das hat mich.. sporadisch...unheimlich belastet... ich konnte das lange Zeit nicht wahrhaben.. plötzlich dieser Einschnitt, nicht mehr das machen zu können, was man will [explizit, verbal: EC] [Patient redet dann aber ununterbrochen weiter, wechselt von selbst das Thema und lässt sich auch nicht zurückführen.

Insgesamt blieben Chancen und Reaktionen, sowie Gesprächsverhalten im erwarteten Rahmen.

4. Diskussion

Empathie ist eine der grundlegenden Elemente der ärztlichen Kunst. Dies spiegelt sich nicht nur in den Wünschen und der Zufriedenheit der Patienten wieder, sondern lässt sich auch als objektiver Einfluss- und Outcomeparameter messen.

Studien zeigen allerdings, dass im Verlauf des Medizinstudiums eine sinkende [8–10], bzw. eine gleichbleibende Empathiefähigkeit der Studierenden [11–13] messbar ist. Schulungen scheinen die Empathiefähigkeit von Studierenden positiv beeinflussen zu können [140–142]. Um den kurzfristigen Einfluss einer Empathieschulung auf die die Empathiefähigkeit von Studierenden zu prüfen, konzipierten wir eine Schulung. Gleichzeitig sollte die inhaltliche Durchführbarkeit im Sinne einer „proof-of-concept“ Studie überprüft werden. Der Effekt wurde mittels subjektiver und objektiver Verfahren gemessen.

4.1. Ergebnisse

4.1.1. Fallende JPES-Werte

Die Jefferson Scale of Physician Empathy ist ein quantitatives Messinstrument, welches in einer Selbstauskunft die empathische Verhaltensorientierung testet, bzw. überprüft, welchen Stellenwert die Empathie in der Interaktion zwischen Arzt und Patient für den Arzt hat

Insgesamt zeigten sich im Verlauf der Studie fallende JPES-Werte in beiden Gruppen und damit eine sinkende Selbsteinschätzung der Empathiefähigkeit durch die Studierenden. Dies ist erstaunlich, da man in einem vergleichbar kleinen Zeitabstand von maximal vier Wochen erwartet, keine maßgebliche Veränderung zu finden, selbst wenn die Schulung wirkungslos gewesen sein sollte. Selbst wenn man von einem negativen Effekt der Schulung ausgehen würde, sollte sich dieser nur in der Interventionsgruppe widerspiegeln und der Score der Kontrollgruppe konstant bleiben. In einer Metaanalyse von 2007 konnte gezeigt werden, dass es über einen Zeitraum von 12 Monaten zu einem statistisch signifikanten Absinken des JPES-Scores, wie auch anderen Scores kommt [143], wobei die Ursachen bislang nicht abschließend geklärt und Gegenstand von Diskussionen sind. Zunehmender Zynismus während des Studiums wird als einer der möglichen Hauptgründe angeführt [16,144]. Dieser Effekt ist jedoch auch ohne die postulierte negative Auswirkung des

Medizinstudiums in anderen Gesellschaftsgruppen zu beobachten [10]. Möglicherweise ist dieser Effekt stärker als gedacht und auch schon in kürzeren Zeitabständen messbar.

Wir konnten feststellen, dass JSPEs in der Kontrollgruppe stärker als in der Interventionsgruppe (3,6% vs. 1,2%) abfällt. Auch wenn dieser Unterschied nicht signifikant ist, lässt sich zumindest ein Trend ablesen. Möglicherweise zeigt sich hier der Effekt der Schulung und kommt nur aufgrund der geringen Fallzahl und vergleichsweise kurzen Schulung nicht zum Tragen, da er zu schwach ist den insgesamt fallenden JSPEs-Wert auszugleichen. Diese Annahme muss allerdings mit größter Vorsicht betrachtet werden, da sich auch in den CARE-Werten und der Videoauswertung kein signifikantes Korrelat findet, das diese These stützen kann.

Der Consultation and Relational Empathy (CARE) Fragebogen ist ein subjektives Messverfahren, welches aus Perspektive des Patienten überprüft, ob das Verständnis des Arztes für die Situation, die Perspektive und die Gefühle von Patienten sowie deren Bedeutung für die Patienten vorhanden ist.

Auch im Vergleich der CARE-Werte beider Gruppen findet sich in der Interventionsgruppe ein höherer, wenn auch ebenfalls nicht signifikanter Wert.

Insgesamt empfanden sich die Studierenden nach Schulung also nicht als empathischer als vorher.

4.1.2. Dunning-Kruger-Effekt

Auffällig ist eine negative Korrelation zwischen JSPEs und CARE in unseren Ergebnissen. Das heißt, je höher der JSPEs, desto niedriger der CARE-Wert. Geht man davon aus, dass eine subjektive Selbstausskunft wie der JSPEs (erste Person) nie so aussagekräftig sein kann wie die Bewertung durch den Patienten selbst (zweite Person), denn nur dieser kann letztendlich angeben, was bei ihm „angekommen“ ist, muss dieser Zusammenhang als relevant betrachtet werden. Zu diskutieren wäre der Befund als mögliche Auswirkung des Dunning-Kruger-Effekt. Dieser ist benannt nach dem Autoren eines Experimentes von 1999 und bezeichnet den Effekt, dass relativ inkompetente Menschen ihr Wissen und Können und damit sich selbst überschätzen und aufgrund ihrer Inkompetenz eine realistische Einschätzung der Kompetenz anderer nicht vermögen und systematisch zu deren Unterschätzung neigen [145]. Dieser Umstand und unser Ergebnis decken sich mit den Hinweisen, dass die Selbstbewertung im Kontext von Empathie und Verständnis von Ärzten schlecht, bzw. negativ mit der Zufriedenheit und der Einschätzung der Patienten korreliert [73,146]. Auch wenn unsere Probanden aus intrinsischer Motivation und damit freiwillig an der Studie teilnehmen unterstreicht dieser Zusammenhang, warum fakultative Kursangebote zwar gut sind,

nicht immer aber ausreichend, da sie häufig die falsche Zielgruppe erreichen. Wir halten verpflichtende, bzw. curricular eingebundene Schulungen und Lehr-, bzw. Lerneinheiten zum Thema empathische Kommunikation daher für sehr sinnvoll, um gerade die Gruppe zu erreichen, die sich falsch kompetent einschätzt oder eben auch aufgrund von Desinteresse oder Angst vor dem eigenen Unvermögen freiwillige Angebote nicht wahrnehmen würde.

4.1.3. Empathische Chancen

Empathische Chancen und potentielle empathische Chancen kamen wie erwartet mit schwankender Häufigkeit in den Interviews vor. Reaktion auf und Umgang mit den verschiedenen Chancen war ebenso sehr unterschiedlich.

In relativer Häufigkeit ausgedrückt wurden in der Interventionsgruppe mehr als ein Drittel mehr potentielle empathische Chancen wahrgenommen. Dieser, auf den ersten Blick deutliche Unterschied ist nach statistischer Testung allerdings nicht signifikant und daher mit höchster Vorsicht zu bewerten. Dass nur ein Teil der potentiellen empathischen Chancen wahrgenommen wurde, galt auch für die aus diesen potentiellen empathischen Chancen entstandenen empathischen Chancen (vgl. T#6, T#7). Die Ursachen waren hierbei auf beiden Seiten der Gesprächspartner zu finden. Zum einen kam es immer wieder zu einer fehlenden Weiterführung durch die Studierenden (vgl. T#2 - T#5), zum anderen kam es aber auch zu plötzlichem Themenwechsel (vgl. T#17, T#18) oder fehlender Reaktion auf die Angebote der Interviewer auf Patientenseite (vgl. T#16, T#19).

In immerhin zwei Drittel der Fälle wurden direkte empathische Chancen wahrgenommen (vgl. T#9, T#10). Hierbei bestand bei den Bewertern eine deutlich höhere Einigkeit als bei den potentiellen empathischen Chancen. Dies erklärt sich aus einer insgesamt größeren Eindeutigkeit, die Notwendigkeit für die entsprechende Einstufung ist. Trotz dieser offensichtlichen Deutlichkeit wurden erstaunlich oft, d.h. in fast einem Drittel der Fälle empathische Chancen durch die Studierenden nicht wahrgenommen, bzw. nicht positiv adressiert (vgl. T#11- - T#15). Diese Beobachtung ist auch in anderen Untersuchungen, teils schon deutlich älteren Datums [147] zu finden [139]. Die Gründe sind wahrscheinlich multifaktoriell. (Fehlende) Aufmerksamkeitsspanne, (fehlende) Konzentration, individuelle Wertung, nicht aufdringlich wirken zu wollen, Zeitmangel, Desinteresse, Fokussierung auf klinisch-sachliche Aspekte, fehlende Sensibilisierung und ein fehlendes Bewusstsein tragen wahrscheinlich dazu bei. Ein grundsätzliches Problembewusstsein der Studierenden den eigenen Defiziten gegenüber, bzw. der Wille besser zu werden scheint vorhanden zu sein und spiegelt sich in dem vielfach geäußerten Wunsch der Studierenden, die Videos individuell

mit den Probanden auszuwerten und zu besprechen, um am Beispiel lernen zu können. Darüber hinaus wäre ein Interview nach dem Studierenden-Patienten-Gespräch auf Basis der jeweiligen Videos interessant, um mehr über die Beweggründe und Entscheidungen der Studierenden zu erfahren. Eine Möglichkeit in zukünftigen Studien könnten Fokusgruppen nach einer gemeinsamen Videoauswertung sein, um den Wahrnehmungs- und Entscheidungshorizont der Studierenden besser verstehen zu können.

Auffallend oft kam es trotz erkennbarer Angebote und positiver Reaktionen auf (potentielle) empathische Chancen allerdings auch dazu, dass die Patienten selbst sich nicht weiter öffnen konnten oder wollten. Sie blieben auf der Sachebene (vgl. T#16, T#19) oder wechselten das Thema (T#17, T#18), selbst wenn konkret nachgefragt wurde. Ob dies eine bewusste oder unbewusste Entscheidung war, kann diese Studie nicht beantworten. Nicht jeder Patient wird (im Erstgespräch) gewillt sein, sich gegenüber dem Arzt, bzw. Studierenden (emotional) zu öffnen. Dies kann zum einen eine Frage des Vertrauensverhältnisses sein, zum anderen kann es aber auch unangenehm sein, über Sorgen und Ängste zu sprechen, Stress erzeugen. Nach besonders traumatischen Erlebnissen sind diese inkl. der begleitenden Emotionen möglicherweise nicht unbedingt zugänglich und können daher teilweise nicht adäquat verbalisiert werden [148]. Als anderer Einflussfaktor besteht auch immer eine unterschwellige Erwartungshaltung. Hat der Patient in der Vergangenheit die Erfahrung gemacht, dass der Arzt sich auf die wesentlichen Fakten konzentriert, d.h. auf der klinischen Sachebene bleibt und nicht über Gefühle, Sorgen und Ängste sprechen möchte, so wird er dieses Verhalten möglicherweise auch auf zukünftige Gespräche und andere Ärzte übertragen. Um den Arzt nicht zu enttäuschen, wird er daher gegebenenfalls bewusst auf der Sachebene bleiben und versuchen, Gefühle zu vermeiden. Dem entgegen gesetzt gibt es allerdings auch Patienten, die primär an einer Lösung ihres klinischen Problems interessiert sind und dieses daher sachlich adressieren wollen. Deutlich formulierte es ein Patient: „Wenn ich über meine Gefühle reden wollen würde, dann würde ich zu einem Priester oder Barmann gehen, nicht zu einem Arzt. Von diesem will ich, dass er mein Problem löst, mich behandelt.“ Interessant wäre für folgende, aufbauende Untersuchungen ein gezieltes Interview auf Basis der Videoaufnahmen mit den Patienten, bzw. die Bildung von Fokusgruppen, um die Beweggründe der Patienten und daher auch ihre Reaktionen besser verstehen zu können.

Wie T#20 beispielhaft zeigt, sind die Kenntnis und das Training von Gesprächstechniken, gerade bei weniger zugänglichen Patienten sinnvoll und wichtig. Patienten, die z.B. ununterbrochen weiterreden oder von einem Thema zum anderen springen, müssen gezielt im Gespräch geleitet werden, um nicht Frustration zu erzeugen und die Motivation für ein empathisches Gespräch zu verlieren. Dies gilt sicherlich für beide Seiten.

Die Transkriptbeispiele zeigen, wie unterschiedlich die Chancen sind, wie dynamisch sich die Gespräche entwickeln und warum die Bewertung der Chancen so aufwendig, bzw. schwierig ist. Dies wiederum könnte die Ursache sein, warum nicht alle in der retrospektiven Analyse definierten Chancen als solche durch den Interviewer in der Situation gewertet, bzw. erkannt werden können, bzw. dies zumindest sehr schwierig erscheint. Ein empathisches Gespräch erfordert ein kontinuierlich hohes Maß an Aufmerksamkeit und Konzentration. Eine Anforderung, der gerecht zu werden immer versucht werden sollte, die im klinischen Versorgungsalltag aber aufgrund der Umstände nicht immer erfüllt werden kann.

4.2. Limitationen / Bias

4.2.1. Perspektive der Medizinstudierenden

4.2.1.1. Verständnis von Empathie

Studierende definieren den Begriff Empathie für sich intuitiv selbst[149]. So haben Medizinstudierende aus dem vorklinischen Abschnitt ein anderes Verständnis von Empathie als die des klinischen Studienabschnittes. In der Vorklinik herrscht die Meinung vor, dass Empathie das Teilen von Emotionen mit dem Patienten ist, wohingegen in der Klinik Empathie als ein Werkzeug betrachtet wird, das bei Bedarf gezeigt wird, unabhängig ob diese auch empfunden wird[16,150]. An diese Begriffsdefinition sind dann individuelle Erwartungen und Ansprüche gebunden. Diese subjektive Definition kann im Kontrast zu etablierten objektiven Modellen und einem gezielten Erwerb ärztlicher Empathiekompetenz sogar im Weg stehen. Ein Umstand, der folglich bekannt und präsent sein muss, wenn entsprechende Schulungen effektiv sein wollen.

So tendieren Studierende gerade zum Beginn des Studiums dazu, moralische und emotionale Aspekte von Empathie als besonders wichtig zu empfinden. Diese stehen den kognitiven und verhaltensbezogenen Aspekten gegenüber. Letztere werden teilweise sogar als das Gegenteil echter Empathie und daher als nicht erstrebenswert aufgefasst [41,42]. Gerade das simulierte Verständnis (vgl. 1.2.1.) in der aktuell akzeptierten Definition der klinischen Empathie kann daher zu Konflikten führen und ohne den angemessenen erklärenden Kontext als falsch empfunden werden.

Den angemessen erklärenden Kontext zu vermitteln erscheint auch problematisch. So findet sich in einer auf Fokussitzungen basierten Studie von [151] die mehrheitliche Aussage, dass „auf Basis der Betonung emotionaler Empathieaspekte [...] die Studierenden fast durchgängig die Idee einer gezielten Vermittelbarkeit von Empathie ablehnen“. Eine Abgrenzung zwischen universeller Empathie

und klinischer Empathie erfolgte kaum, entsprechend kritisch wurde klinische Empathie als Lernziel im Medizinstudium bewertet. Lediglich der handwerkliche Teil, d.h. Gesprächsführungstechniken und anwendbare Formulierungen wurden als wünschens- und unterrichtenswert betrachtet [151]. Verknüpft man diese Ausgangsbedingung mit dem hohen Stresslevel und einer immer weiter zunehmenden Fokussierung auf klinisch-technische Aspekte während des Studiums, fällt es leicht zu unterstellen, dass hier die Gefahr einer selbsterfüllenden Prophezeiung besteht, wenn nicht gezielt gegen diese Ansichten aufgeklärt wird. Sonst fehlt ein relevanter Faktor als Schutzmechanismus gegen die auf die Empathiefähigkeit einwirkenden Umstände. Ein Abfall, bzw. fehlender Anstieg der Empathie wäre so nur logisch folgend. Zudem könnte der Erfolg von Empathieschulungen durch die innere Einstellung der Studierenden gefährdet werden. Zielgerichtete und aufklärende Schulungen erscheinen daher auch unter diesem Aspekt sinnvoll und notwendig.

4.2.1.2. Kritik der aktuellen Situation

Das aktuelle Selbstbild des handwerklich geschickten, technisch begabten, rational und objektiv handelnden Arztes hindert diesen scheinbar daran, empathisch mit seinem Patienten zu interagieren, sich auf ihn einzulassen. Auf dieser Basis wird es teilweise als unprofessionell angesehen, Emotionen zu zeigen und diese werden daher unterdrückt, der Arzt lernt seine Gefühle zu ignorieren [152]. Dabei schadet die Unterdrückung von Emotion/Empathie sowohl Patient, als auch dem Arzt selbst [152]. Diese Eindrücke geben auch Studierende wieder.

So formuliert ein Studierender in einem Kommentar zu Wünderlich et al. 2017 selbst die These, dass während des Studiums die Empathiefähigkeit nicht unbedingt geringer werde, mit zunehmender Praxiserfahrung aber die Notwendigkeit zur professionellen Distanz erkannt wird. Auf der einen Seite, um rational und professionell dem Patienten die bestmögliche Therapie zukommen zu lassen, auf der anderen Seite aber auch aus Selbstschutzgründen, um nicht im alltäglichen Stress und Leid um einen herum zu ertrinken [153]. Die Empathie wird also nicht unbedingt kleiner, dafür aber verdrängt und mit der Zeit weniger zugänglich.

Interessanterweise beschreibt eine andere Medizinstudierende unabhängig davon passend eine sehr gegensätzliche Einschätzung. Auch sie hat erlebt, dass ihre Kollegen und betreuende Ärzte einer betont emotional-empathischen Haltung gegenüber mit Unverständnis begegnen, bzw. diese ablehnen. *"It seems that some choose against engaging their emotions not because they should not but rather because they believe they can not."* [154] Als Begründung für diese Haltung stellt sie drei Thesen auf: 1. Ohne sich mit Emotionen zu belasten kann man einfacher und effizienter arbeiten

(Druck und Anforderungen der Arbeitsbelastung) [152]. 2. Wenn man medizinisch sowieso nichts mehr für den Patienten tun kann, dann kann man sich besser auf Patienten fokussieren, denen man noch helfen kann (Prioritätensetzung). 3. Die Annahme, dass emotionale Kapazität endlich ist und man Angst vor Burnout, Depressionen und PTBS hat, wenn man sich (gefühl) emotional zu sehr involviert [154]. Die ersten beiden Thesen stellen hier eine sehr rationale Sichtweise auf die medizinische Versorgung dar, die die Komponente Mensch als holozentrischen Ansatz vernachlässigt. Genau diese findet sich aber in Gesprächen mit Kollegen wieder. Entweder als eine Art überlieferte Berufswisheit oder erlebte Selbsterfahrung, teilweise aber auch im Rollenmodell übernommen, scheinen sie Ausdruck für eine zunehmende Ökonomisierung der Medizin zu sein. So formuliert sie abschließend auch einen Gegenentwurf, dass Emotionen anerkannt und wertgeschätzt werden sollten [154] und begründet diesen unter anderem auch damit, dass im Gegensatz zur subjektiven Empfindung in These 3 belegt ist, dass Achtsamkeit (engl. Mindfulness) ein wichtiges Mittel der psychosozialen Gesundheitserhaltung ist [155,156]. Sie führt zu selbst-regulierendem Verhalten, positiven emotionalen Zuständen sowie geringerem Stress und reduziert Stimmungsschwankungen [7,157]. Anders ausgedrückt, haben Ärzte, die in Stresssituationen ihre Emotionen unterdrücken, ein höheres Risiko, an Burnout und Depressionen zu erkranken [152].

Das Thema Rollenmodell greift eine Gruppe von Medizinstudierenden auf, die betonen, welchen Einfluss betreuende und vorgesetzte Ärzte während des Studiums für die empathische Entwicklung spielen. Sie beschrieben Krankenschwestern als deutlich näher am und wesentlich empathischer im Umgang mit den Patienten. Sie regen daher an, diese Berufsgruppe in Kommunikations- und Empathieschulungen für Medizinstudierende einzubeziehen und als positives Rollenmodell zu besetzen. Um dem teilweise negativ besetzten Rollenmodell Arzt [149,158–160] entgegenzuwirken und den Vorbildcharakter zu stärken, aber auch um die eigene Gesundheit zu bewahren, empfehlen sie Empathieschulungen nicht nur für Studierende, sondern auch begleitend für klinisch tätige Ärzte [161]. Eine Forderung, mit der sie nicht alleine stehen, da sich auch in der Weiterbildung zum Facharzt zeigt, dass die Empathie im Verlauf abnimmt [100]. Assistenzärzte sollten daher unterstützt und dazu angeregt werden, sich ihre Emotionen einzugestehen und empathisch zu sein, bzw. sein zu wollen [152].

4.2.2. Fallzahlen

Insgesamt konnten wir die geplante Fallzahl nicht erreichen. Damit ist die Fallzahl zu klein, um einen Effekt signifikant nachweisen zu können. Die Ursachen hierfür sind wahrscheinlich vielfältig. Auffällig

ist, dass es kein Problem war, genügend Patienten zu rekrutieren. Es meldeten sich jedoch trotz wiederholter intensiver Werbung und Bekanntmachung durch Aushang, Flyer/Handzettel, in Vorlesungen und Seminaren nur wenige Studierende. Mögliche Gründe hierfür sind ein mangelndes Interesse bzw. eine niedrige Einschätzung der Relevanz des Themas Empathie und Kommunikation, was hervorhebt, dass Empathie zu einem weitgehend unterschätzten Thema im Bereich des Medizinstudiums gehören dürfte. Das könnte unter Umständen auch daran liegen, dass für das erfolgreiche Bestehen des Medizinstudiums nur Noten ausschlaggebend sind. Und diese werden durch erfolgreiches Bestehen von meist theoretischen Prüfungen (Wissensprüfung) und wenigen OSCEs (Hard-Skills) erzielt. Hierfür ist Fleiß, Lernwille und Zeitaufwand notwendig. Ein zusätzlicher Zeitaufwand für einen Kurs, der zumindest keinen direkten Nutzen für das Studium zu bringen scheint, könnte daher auf Basis einer Kosten-Nutzen-Rechnung zugunsten von Lernzeit oder auch Freizeit mit einem negativen Ergebnis beschieden werden.

Auch die Selbstexposition im Gespräch mit dem Patienten könnte für klinisch noch unerfahrene Studierende ein Hemmnis sein, gerade wenn dies mit einer Videoaufzeichnung verbunden ist. Im persönlichen Gespräch wurde dieses Argument häufig als Grund gegen eine Teilnahme genannt.

Insgesamt scheinen die Hindernisse, bzw. Hemmnisse im Vergleich zum Anreiz für einen großen Teil der Studierenden zu hoch gewesen zu sein. Eine extrinsische Motivation fehlte, sodass diese durch eine hohe intrinsische Motivation ausgeglichen werden musste. Dies wiederum führt zu einem weiteren möglichen Bias, nämlich, dass hauptsächlich Studierende an der Studie teilgenommen haben, die ohnehin schon einen hohen Anspruch bzgl. empathischer Kommunikation an sich und andere stellen und daher schon vor der Schulung gezielt, wenn auch vielleicht unbewusst(er), auf die notwendigen Aspekte achteten. Es ist daher möglich, dass eine niederschwellige Schulung, wie von uns durchgeführt, in dieser selbst vorselektierten Population keinen messbaren Unterschied mehr erzeugen konnte. Diese These unterstützen Schweller et al., die 2017 zeigen konnten, dass JSPES bei schwachen Initialscores nach Schulung stärker steigt[162].

Sinnvoll wäre es daher, Folgestudien verpflichtend für alle Studierenden eines Jahrganges oder besser noch alle Studierenden durchzuführen, auch wenn dies bei einem vergleichbaren Studienaufbau ein enormer organisatorischer und zeitlicher Aufwand wäre. Dies ist ein Grund, warum bisherige Studien mit großer Fallzahl meist nur mittels subjektiver Selbstauskunftsfragebögen evaluiert wurden. Vergleichbare Studien mit objektivem Messinstrument weisen meist eine kleinere Fallzahl auf. Eine realistischere Option für zukünftige, größer angelegte Studien wäre z.B., OSCEs mit kommunikativem Inhalt, die curricular ohnehin durchgeführt werden, zu planen und zu evaluieren. So ließe sich nicht nur ein großer Querschnitt abbilden. Auch wäre es möglich die gleiche Kohorte im weiteren Verlauf des Studiums, z.B. bei weiteren OSCEs, erneut zu evaluieren (longitudinaler Ansatz).

Vergleichswerte ließen sich auch durch die Testung von Folgejahrgängen bei derselben OSCE-Prüfung generieren. Unterschiede zwischen Folgejahrgängen, bzw. die Veränderung der Empathischen Grundhaltung innerhalb einer Kohorte ließen sich so analysieren. Genderaspekte

Ein weiteres Problem im Kontext des Medizinstudiums in Deutschland könnte der relativ hohe Frauenanteil insgesamt sein. Frauen weisen laut Literatur eine höhere Empathie auf [163–165]. Dies macht es grundsätzlich schwieriger, in dieser Gruppe einen Empathieanstieg nach Schulung messbar zu machen, insbesondere dann, wenn ein Ungleichgewicht zwischen Männern und Frauen zwischen den Gruppen vorliegt. Dies war bei uns der Fall. Es fand sich ein deutlich erhöhter Frauenanteil in der Kontrollgruppe (90% vs. 64%). Nimmt man an, dass Frauen einen insgesamt höheren Empathiewert haben, kann dies die Ergebnisse beeinflusst haben. So ist auch zu erklären, dass der Initialscore JSPES in der Kontrollgruppe initial höher war. Einschränkend ist hier allerdings hinzuzufügen, dass bzgl. der Initialscores nach statistischer Testung kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen gefunden werden konnte. Es handelt sich also lediglich um eine Tendenz. Eine statistische Auswertung bzgl. der geschlechtsabhängigen Unterschiede war sinnvollerweise nicht möglich, da in der Kontrollgruppe nur ein Mann war. Entsprechende Berechnungen hätten, wenn auch theoretisch möglich, kein verwertbares Ergebnis erbracht. Hier wäre bei zukünftigen Studien auf eine entsprechende Randomisierung zu achten. Interessanterweise zeigten sich in der Literatur auch im Verlauf geschlechtsabhängige Veränderungen. So wiesen Studentinnen zwar initial einen durchschnittlich höheren Empathiewert auf, welcher im Verlauf aber eher abnahm, wohingegen der Wert der männlichen Studierenden eher leicht zunahm [17,25,166,167]. In wie weit diese Ergebnisse auch auf deutsche Medizinstudierende zutreffen ist noch nicht abschließend geklärt, meist stammen diese Ergebnisse aus Kulturkreisen außerhalb von Europa, bzw. aus den USA/Kanada. Trotzdem wird das komplexe Verhalten der Empathiewerte über die Zeit und die anscheinend sehr große Zahl an Einflussfaktoren auf die Messung dieser auch bei zukünftigen Studien große Aufmerksamkeit und sorgfältige Planung notwendig machen.

4.2.3. Verlauf der Empathie im Studium

Die Diskussion um den Verlauf der Empathiefähigkeit, bzw. die Auswirkung des Studiums auf die Empathie ist weiterhin sehr aktuell und voller unterschiedlicher, auch gegensätzlicher Ergebnisse, Aussagen und Vermutungen. Eine Vielzahl an Studien beschreibt einen im Verlauf des Medizinstudiums sinkenden Empathiewert [8–10]. Gleichzeitig gibt es aber auch mindestens genauso viele Studien, die eine gleichbleibende Empathiefähigkeit der Studierenden [11–13]. Selbst die

Aussagen der wenigen Metanalysen, die es zu diesem Thema gibt, sind gegensätzlich. So ziehen Colliver et al. [17] als Fazit, einen minimalen oder keinen Abfall der Empathie zu sehen, wohingegen Neumann et al. [16] einen deutlichen Abfall der Empathie sehen. Einig sind sich alle Autoren von relevanten Übersichtsarbeiten allerdings in einem Punkt: Die meisten Studien sind schlecht konzipiert, Empathie als Messwert ist nicht oder nicht passend zum Messverfahren definiert, die Messinstrumente sind häufig nicht oder nur einseitig validiert und basieren vorwiegend auf subjektiven Selbstauskünften, sodass es in der Summe nicht ausreichend Evidenz gibt, um eine abschließende Aussage treffen zu können [16,17,143,168].

4.2.4. Kritik an JSPE-S

Zunächst ist JSPE ein Messinstrument der ersten Person (Egoperspektive), d.h. es handelt sich um eine subjektive Selbstauskunft die mit den entsprechenden Limitationen wie einem Objektivitäts-, oder Erwartungs-Bias einhergeht [169].

Spezifischer kritisieren Petersen et al.[26], dass in den meisten Fragen die "Einstellung zur Empathie und verwandter Phänomene, nicht aber Empathie" untersucht würden. Auch bemängelt er, dass Empathie in der JSPE-S kognitiv definiert wird. Die Autoren geben gleichzeitig aber auch zu, dass ebenfalls affektive Aspekte (Einfühlung) enthalten sind und - noch viel wichtiger - in den Validierungsstudien auch gezeigt werden konnte, dass nicht nur kognitive, sondern auch emotionale Aspekte gemessen werden.

Hier zeigt sich einmal mehr das Problem der unterschiedlichen Definitionen und Auffassungen von Empathie im weitesten und klinischer Empathie im engeren Sinn. Tatsächlich definieren viele Publikationen ihr Konzept, bzw. Modell der Empathie nicht, verweisen auf andere Veröffentlichungen oder empfehlen den Autor zu kontaktieren. [26]. Wir haben, um dieses Problem zu umgehen, die Definition nach Mercer gewählt [49,70] und begründet. Diese bildete die operationalisierte Grundlage für das CARE-Messinstrument, welches entsprechend validiert ist [72]. Gleichzeitig entspricht die Definition nach Hojat [45] der klinischen Empathie nach Mercer in weitesten Teilen und stellt das Gegenstück für den auf dieser Basis entwickelt und validierten JSPE-Score da [135].

Kritisch hinterfragt werden in der Literatur auch die einzelnen Items des Fragebogens. So steht beispielhaft die Frage „Ich habe keinen Spaß daran, nicht-medizinische Bücher zu lesen oder mich mit Kunst zu beschäftigen.“ (reverse coded) in der Kritik [26] ob es wirklich valide ist, ein Interesse an

Kunst und Literatur mit dem empathischen Arzt gleichzusetzen. Gleichzeitig zeigen die Fragen in den entsprechenden Untersuchungen der Autorengruppe aber eine hohe interne Konsistenz (Item-total score correlations von 0.30-0.60 [137] und Cronbach's alpha=0.81-0.89 [131,137]). Insgesamt ist die Korrelationen zwischen den Empathiewerten bei Messverfahren der ersten Person nicht besonders groß [170,171]. Hemmerding et al. zeigten in ihrer Übersicht für JSPE eine Test-Retest Korrelation über 3-4 Monate bei Ärzten $r=0,65$ bei $n=71$ [44,143], was einem recht guten Zusammenhang entspricht, aber einer Test-Retest Veränderung der Werte über 12 Monate in Medizinstudierenden Cohen's $d=0,29$ bei $n=125$, $p < 0,05$ [144], was einer eher geringen Wiederholungsgenauigkeit entspricht.

Interessanterweise zeigte sich in einigen Studien der JSPEs konstant, bzw. fallend, während die beobachtete Empathie gemessen mit einem objektivem Messinstrument der dritten Person– mit oder ohne gesonderte Intervention – zunahm [172–174]. Teilweise war dieses gegensätzliche Verhalten auch bei parallel zweitem Messverfahren der ersten Person in Kontrast zum JSPE zu erkennen [175].

Hojat et al. halten in einer Reaktion auf die Arbeit von Smith et al. entgegen, dass JSPEs womöglich empfindlicher sei als andere Messinstrumente Veränderungen wahrzunehmen, da es überwiegend auf dem kognitiven Teil der Empathie basiert und dies besser mit klinischer Empathie korreliere. Auch sei JSPEs im Gegensatz zu anderen Messinstrumenten speziell für die Population der Gesundheitsberufe und Medizinstudierenden entworfen und validiert, was es Instrumenten, die für die Gesamtbevölkerung oder spezifische andere Zielgruppen, wie Menschen mit speziellen psychiatrischen Erkrankungen konzipiert wurden, in diesem Fall überlegen mache. Ebenfalls müsse ein Messinstrument auch immer anhand von Outcomeparametern validiert sein, was bei JSPEs im Gegensatz zu den meisten anderen Instrumenten der Fall ist [175,176].

In Reaktion auf diese Ausführung kritisieren Smith et al., dass Empathie komplexer sei als das von Hojat et al. zugrunde gelegte Modell und dieses durch seine Fokussierung auf nur eine Komponente Empathie eben nicht hinreichend umfassend messen könne. Sie postulieren, dass die Verwendung von uniformen und zu stark vereinfachten Maßen nicht zu zufriedenstellenden Erklärungen führen könne. Komplexere und evidenzbasierte Modelle unter Berücksichtigung aktueller neurokognitiver und neurowissenschaftlicher Erkenntnisse müssten entwickelt und genutzt werden [177].

Sulzer et al. bemängeln in ihrer Übersichtsarbeit, dass nur 13 von 102 Untersuchungen (13%) zur Empathiemessung übereinstimmende Operationalisierungen und Definitionen hatten, d.h. für diese Dimension konsistent waren. In seine Kritik schließt er hierbei interessanterweise die Verwendung der Definition nach Hojat et al. bei Verwendung von JSPE (auch Hojat) ein. Er führt an, dass die

vorwiegend kognitiv besetzte Definition nach Hojat die Komponenten „thinking“ und „acting“, aber nicht „feeling“ beinhaltet, die JSPE-Items aber lediglich einen Fokus auf „thinking“ legen ohne auf „action“ einzugehen [168]. Schaut man sich die Definition von Hojat et al. allerdings, genau so wie die Items des Fragebogens etwas genauer an, dann wird deutlich, dass sich der „Willen zur Kommunikation [...] mit der Intention zu helfen“ durchaus auch in den Items wiederfindet. (Frage 4. In der Beziehung zwischen der Ärztin/dem Arzt und den PatientInnen ist das Verstehen der Körpersprache genauso wichtig wie die verbale Kommunikation. Frage 12: Es ist **nicht** hilfreich PatientInnen danach zu fragen, was gerade in ihrem Leben passiert, um ihre körperlichen Beschwerden zu verstehen. [reverse coded]) [137]. Zwar liegt der Fokus nachvollziehbar auf dem Bereich „thinking“, dennoch wird auch die „action“ immer wieder in den Vordergrund gerückt. Diese besteht differenziert betrachtet nämlich nicht nur aus der Kommunikation, sondern aus der erfolgreichen Kommunikation, d.h. ebenfalls der Rückversicherung, dass diese Kommunikation auch so wie gewollt beim Patienten angekommen und das gewünschte Gefühl von Wahrnehmung, Anerkennung und Wertschätzung ausgelöst hat. Aspekte, die auf den ersten Blick wiederum kognitiv zu sein scheinen und sicherlich auch sind, jedoch immer einen Teil „action“ benötigen, da dies aktive und keine passiven Prozesse sind.

Auffällig ist, dass in den meisten Studien deutlich höhere JPES-Werte publiziert wurden. Hier ist beispielhaft [178] zu nennen, der die Ergebnisse aktueller Studien aus 11 Ländern zusammentrug und eine Streubreite des JPES-Scores von im Durchschnitt minimal 97,73 (SD 16,03) bis maximal 118,21 (SD 9,1) zeigen konnte. [179], der einen Mittelwert von 98,5 (SD 12,5) berichtet schreibt schon im Abstract seiner Publikation, dass die JPES-Werte im Vergleich zu den sonst veröffentlichten Ergebnissen auffällig niedrig seien. Im Vergleich dazu sind unsere Ergebnisse mit einem Mittelwert von 83 (SD 6,25) und einem minimalen und maximalen Wert von 71 bzw. 97 nochmals niedriger. Greifbare Gründe für diese niedrigen Werte können aber auch Biswas et al. nicht anführen. Selbst wenn ein Unterscheid zwischen verschiedenen Ländern, bzw. Ethnien angenommen werden würde, auch im direkten Vergleich mit den Ergebnissen deutscher Studien [161] zeigen sich in dieser Untersuchung niedrigere JPES-Werte.

Insgesamt gibt es bei Interventionsstudien mit Follow-Up, die mit JPES kontrolliert wurden, unterschiedliche Ergebnisse. In einer Studie von [180] mit einer ebenfalls zwei Stunden umfassenden Schulung fand sich in den Gruppen Schulung vs. Praktikum vs. Kontrolle kein Unterschied, auch nicht im Follow Up. [142] zeigte in einer Untersuchung an Pflegestudierenden nach einem eintägigen Kurs einen steigenden JPES, der sich auch in einer besseren OSCE-Bewertung widerspiegelte. Bei [141] hingegen konnte eine Balintgruppe vs. Kontrolle über 3 Monate mittels JPES einen positiven Effekt

nachweisen, der sich auch im Follow Up hielt, während die Kontrollgruppe im Verlauf fiel. Der CARE-Wert konnte dieses Ergebnis allerdings nicht bestätigen und blieb in beiden Gruppen gleich. In der japanischen Longitudinalstudie von [140] zeigte sich nach einem eintägigen Workshop zwar ein JSPE-Anstieg, der im Follow Up allerdings wieder abfiel.

Wenn sich der Wert im Verlauf tatsächlich reduziert, Frauen initial einen höheren Wert als Männer aufweisen, dieser sich aber im Verlauf unterschiedlich entwickelt und der Gesamteffekt bei initial niedrigeren Werten deutlicher, bzw. überhaupt nur zu messen ist, dann zeigt das, wie schwierig ein Nachweis des Grades der Empathiefähigkeit ist, bzw. wie groß die Fallzahl bei diesem Messverfahren sein muss, um signifikante Ergebnisse möglich zu machen.

In der Gesamtbetrachtung ist JSPE “the most heavily researched test and specifically designed from the scratch for the assessment of physician empathy” [143]. Trotzdem hat auch dieses Messinstrument seine Limitationen und wird, bzw. wurde an verschiedenen Punkten kritisch besprochen. Ob es das (Universal)Mittel der Empathiemessung bleibt, als welches es aktuell mit Abstand am häufigsten verwendet wird scheint fraglich, wenn auch weitere vergleichende Studien mit objektiven Messverfahren notwendig sind, um eine abschließende Beurteilung zu ermöglichen. Von Vorteil ist definitiv, dass die Grenzen und Schwachstellen bei der breiten Anwendung mittlerweile bekannt sind. Die Berücksichtigung dieser Grenzen vorausgesetzt, spricht daher nichts gegen den gezielten Einsatz der JSPE.

4.2.5. Kritik an CARE

Der Consultation and Relational Empathy (CARE) testet aus Perspektive des Patienten, ob das Verständnis des Arztes für die Situation, die Perspektive und die Gefühle von Patienten sowie deren Bedeutung für die Patienten vorhanden ist.

Der CARE-Test weist eine gute interne Konsistenz und Validität auf [72,143], er ist damit der einzige wirklich evidenzbasierte Test aus der Sicht der zweiten Person (des Patienten). Der CARE-Test korreliert mit der Länge der Arzt-Patienten-Gespräche, den Ansichten von Arzt und Patient, der Kontinuität der Therapie, sowie der Patientenermächtigung [143,181].

Pedersen et al. kritisieren, dass nicht untersucht wird, was der Patient als tatsächliches Hauptanliegen hat [26]. Vielleicht möchte er ja gar nicht über seine Gefühlslage reden, sondern evidenzbasierte Informationen zu seiner Erkrankung und Therapieoptionen? Auch wird nicht

untersucht, was der Patient oder Arzt konkret verstanden, bzw. missverstanden hat und ob sich dies mit der Intention des Gegenübers deckt. Dies deckt sich mit unseren Beobachtungen, dass potentielle empathische Chancen häufiger nicht zu empathischen Chancen wurden, obwohl der Studierende die Emotion eindeutig versuchte zu explorieren. Die Patienten ignorierten Nachfragen oder wechselten sogar das Thema.

Für den CARE-Test findet sich ebenfalls eine relevante Limitation. Ursprünglich wurde das Testverfahren nur für das Arzt-Patientenverhältnis in einem Beratungsgespräch entwickelt und entsprechend validiert [72,128,129]. Daher sind z.B. die letzten beiden Fragen („Ihnen geholfen die Kontrolle zu erhalten (die Dinge „in den Griff“ zu bekommen“ und „mit Ihnen einen Plan erstellt/besprochen“) in unserem Kontext eines Studierenden-Patienten-Gesprächs ohne Beratungscharakter nicht zutreffend und verzerren den ermittelten CARE-Wert. Ausgehend von der Berechnung des CARE-Wertes wurde daher auch eine statistische Auswertung einzelner Fragen, bzw. Fragencluster (bereinigter CARE-Wert, vgl. 3.4.) durchgeführt. Diese zeigen in unserer Studie zwar einen entsprechenden Trend, allerdings ebenfalls kein signifikantes Ergebnis.

Interessanterweise scheint die Varianz der Patientenbewertung von der Höhe der Bewertung (in der Bewertungsskala) abhängig. D.h. die Patienten tendieren dazu, eher höhere als niedrigere Empathiewerte zu vergeben. Dies wurde anhand der Bewertungen eines einzelnen Arztes durch verschiedene Bewerter gezeigt [70,143]. Dieser Umstand sollte sich bei einer ausreichend großen Fallzahl über das Verhältnis der Ergebnisse bei einem Vergleich zu den Ergebnissen anderer Messverfahren relativieren, kann aber bei kleinen Fallzahlen, wie in unserer Studie oder wenn der CARE-Score alleine betrachtet wird, zu Verfälschungen führen.

Der Umstand, dass der CARE-Test sich dadurch auszeichnet, in einem pflegebasierten Kontext entwickelt zu sein und bisher hauptsächlich in einem Umfeld benutzt wurde, in dem Empathie explizit als therapeutisch betrachtet wird [182] kann sowohl als Vor-, als auch als Nachteil ausgelegt werden. Vorteil ist, wie auch in anderen Studien gezeigt werden konnte, dass so eine Vielzahl an Aspekten der Patientenerfahrung gemessen werden (können) [70,109,181]. Als Nachteil kann postuliert werden, dass in einem hochspezialisierten, primär biomedizinisch orientiertem Kontext die Validität erst bewiesen werden muss.

Hemmerdinger et al. zeigen in ihrer Metaanalyse eine *Test-retest correlation* über drei Monate (Sperman's $\rho=0.572$; $p<0.0001$) und damit eine sehr starke Wiederholungsgenauigkeit. Auch die Interne Konsistenz wird als sehr gut angegeben (Cronbach's $\alpha=0.93$) [143].

Letztlich ist der CARE-Test ein bisher sehr valides Messverfahren, welches relativ selten verwendet wurde. Es fehlen also noch größere Erfahrungswerte und damit ein Validitäts-, bzw.

Konsistenznachweis außerhalb der Autorengruppe um Mercer et al., die den Test entwickelt haben. Auch könnten so möglicherweise Limitationen unterschätzt werden, bzw. unerkannt bleiben, die erst bei hohen Fallzahlen und einer häufigen Verwendung deutlich werden. Insgesamt ist eine Verwendung von Messverfahren der zweiten Person denen der ersten Person vorzuziehen.

4.2.6. Kritik an der Bewertungsmethode nach Suchman

Unser objektives Auswertungs-, bzw. Bewertungssystem für verbale und non-verbale Cues, also (potentielle) empathische Chancen ist rein literaturbasiert und bislang nicht validiert. Die Entscheidung, ein eigenes System zu entwickeln, wurde nach einer Literaturrecherche getroffen, welche zeigte, dass es gegenwärtig kein validiertes und für unsere Untersuchung geeignetes Messverfahren der dritten Person gibt. Zudem wollten wir eine innere Übereinstimmung zwischen grundlegender Theorie und Messverfahren erreichen (vgl. 4.2.5.). Unsere Studie sollte daher nicht als stellvertretend angesehen werden, sondern vielmehr als Pilotstudie, bzw. proof of concept Studie betrachtet werden.

4.2.6.1. Suchman's Theorie

Suchman et al. selbst geben für ihre Studie einige Limitationen an[139]. So handelt es sich um eine vergleichsweise kleine Fallzahl mit Ärzten unterschiedlicher Ausbildungs- und Erfahrungsstufe im Setting der Grundversorgung. Die zugrundeliegende Theorie muss daher nicht für alle Ärzte repräsentativ sein und kann keine Vorhersage der Häufigkeit von Cues generieren. Auch ist nicht selbstverständlich, dass das Setting der allgemeinmedizinischen Grundversorgung beispielhaft auf ein hochspezialisiertes universitäres Zentrum übertragen werden kann. Ausgewertet wurden nur verbale Chancen, da neben Videos auch mit reinen Transkripten gearbeitet wurden, auch wenn bekannt ist, dass sich auch die Wahrnehmung non-verbaler Cues mit dem Gefühl, verstanden zu werden, einhergeht [183]. Durch das Einbeziehen von nonverbalen (potentiellen) empathischen Chancen wurde in der hier vorliegenden Untersuchung versucht, diese Limitation gar nicht erst entstehen zu lassen. Weiterhin wurde bei Suchman et al. nicht untersucht, in wie fern sich Erst- oder Zweitgespräche von denen unterscheiden, die im Verlauf einer etablierten Arzt-Patienten-Beziehung stattfinden. In der Studie von Suchman et al. wurden Gespräche aus allen Stadien der Arzt-Patienten-

Beziehung eingeschlossen. Für die hier gezeigte Untersuchung mit reinen Erstgesprächen ist dieser Punkt weniger relevant, aber beachtenswert, wenn es um Langzeitbeziehungen geht, in denen potentiell zunehmend nonverbale Elemente eine relevante Rolle spielen. Letztlich ist die Theorie nach Suchman zwar bereits mehrfach aufgegriffen [184–186], bisher aber noch nicht als Messverfahren operationalisiert und ebenfalls noch nie validiert worden. [139] beschreibt lediglich, dass sich innerhalb seiner Studie in der Analyse der Interviews, dass Kommunikations- und Auswertungsmodell nach Änderung zunehmend stabiler zeigen und alle dokumentierten Verhaltensweisen erklären würde.

Neben Branch et al. [147] haben auch Suchman et al. schon festgestellt, wie viele (potentielle) empathische Chancen nicht wahrgenommen wurden. Dieser Wahrnehmung müssen wir uns 20 Jahre später immer noch anschließen, ohne die Gründe abschließend benennen zu können. Wahrscheinlich liegt hier allerdings auch ein Betrachter-, bzw. Bestätigungsfehler vor, da man bei einer gezielten Analyse immer mehr „Cues“ wahrnehmen wird, als „nebenbei“ in einem Gespräch, bzw. ggf. sogar gepaart mit einer anderen Aufgabe (im klinischen Alltag z.B. Anamneseerhebung, klinische Untersuchung, Diagnosefindung, Zeitdruck, etc.). Zusätzlich ist nicht auszuschließen, dass bei gezielter Beobachtung auch Äußerungen, bzw. nonverbale Aspekte als (potentielle) empathische Chancen interpretiert werden, eben weil gezielt danach gesucht wird, die auf den zweiten, objektiven Blick gar nicht mehr unbedingt als solche gewertet werden. Es handelt sich hier um ein grundsätzliches Problem objektiver Videoauswertungen, die immer mit der Gefahr eines Bestätigungsfehlers (confirmation bias), bzw. Attributionsfehler (correspondence bias) einhergeht.

4.2.6.2. Videoanalyse/Auswertung

Schon vor der Videoauswertung zeigte sich, dass die relativ ausführlichen und daher zumindest anfänglich komplex wirkenden Protokolle zeitaufwendig und nur mit interner Schulung zu verwenden waren. Ein auf wenige Items reduziertes Protokoll oder eine skalenbasierte ordinale Bewertung würde die Arbeit deutlich erleichtern, ggf. dem komplexen Sachverhalt aber nicht gerecht werden und die komplexen Abläufe eines Gespräches auf allen Ebenen nicht vollständig abbilden. Trotzdem muss es Ziel und Anspruch weiterer Studien sein den Auswertungsbogen (s. Anhang) zunehmend zu vereinfachen und um nicht notwendige Items zu reduzieren.

Im Vergleich der primären, protokollbasierten Auswertungen zeigte sich die teilweise sehr unterschiedliche Wahrnehmung und subjektive Bewertung der verschiedenen Auswerter. Die anschließenden Konsensgespräche waren sehr schwierig und zeitintensiv, da kein definiertes

Verfahren im Vorfeld festgelegt worden war. Hier wäre ein Standardverfahren nach Delphi [187], Cooke [188] oder vergleichbar sinnvoll gewesen. Als Hilfsmittel wurde bei nicht zu findendem Konsens schließlich der Mittelwert errechnet, was zwangsweise statistische Limitationen mit sich bringt.

Als Stärke der vorliegenden Studie ist sicherlich zu benennen, dass es sich um die erste uns bekannte Untersuchung mit echten (nicht-standardisierten) Patienten in diesem Themenfeld handelt. Es ist also davon auszugehen, dass Emotionen und Reaktionen authentischer als bei Schauspielpatienten oder standardisierten Patienten sind.

Wir haben uns in unserer Untersuchung rein auf die empathische Kommunikation konzentriert. Das Gespräch wurde um des Gesprächs wegen geführt, das Thema „Wie beeinflusst Sie ihre chronische Erkrankung im Alltag“ hatte keine Konsequenz, d.h. die Ausführlich- und Vollständigkeit der Exploration wurde nicht gemessen oder bewertet. Was wir daher nicht überprüft haben, ist der Einfluss einer gleichzeitig vorhandenen medizinisch-fachlichen Aufgabe, wie z.B. die Erstellung einer Anamnese, die Vermittlung von Befunden, etc. Diese Aufgabe dürfte, da man als Kliniker hier den sprichwörtlichen roten Faden verfolgen muss, um sie erfüllen zu können, die empathische Kommunikation genauso wie eine Zeitvorgabe, die in der Realität vorhanden wäre, weiter erschweren.

Bezüglich Videoanalyse formulierte schon [189] das grundsätzliche Problem, dass, sobald eine Kamera sichtbar ist, sowohl Studierende, als auch Patienten in ihrer Reaktion beeinflusst werden. Dies gilt wahrscheinlich sogar schon dann, wenn nur bekannt ist, dass gefilmt wird. Ob eine ohne Kenntnis der Beteiligten durchgeführte Filmaufnahme ohne vorherige Einwilligung, die sicherlich wissenschaftlich wünschenswert wäre, auch ethisch zulässig ist, stellt definitiv eine schwierige Frage dar und kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

Da in unserem Setting nur mit einer stationären Kamera, d.h. aus einem Winkel gefilmt wurde, sind sicherlich auch Limitationen bezüglich differenzierter Analyse der Mimik beider Teilnehmer vorhanden. Aufgrund der generellen Reaktionen und weil relevante Mimik auch für den Studierende aus seiner eigenen Perspektive erkennbar sein muss, schätzen wir diese Einschränkung allerdings als wenig relevant ein.

4.2.7. Allgemein Kritik der Messinstrumente

„Da für ein gestörtes oder voreingenommenes Verständnis andere Abhilfemaßnahmen als schlechte Kommunikationsfähigkeiten erforderlich sind und da Selbstauskunft in der Praxis oft nicht mit Empathie korrespondieren, sollte Empathie nicht nur durch quantitative Verhaltensansätze oder Selbstberichte über persönliche Neigungen oder Fähigkeiten untersucht werden.“ [26]

Dieser kritischen Forderung schließen sich andere an, die hinterfragen, in wie weit die subjektive Selbstauskunft von Studierenden oder eben auch Ärzten geeignet ist, auf die Effektivität klinischer Praxis oder Patientenzufriedenheit rückzuschließen[17]. Welche Empathie messen wir, wenn wir die Empathiefähigkeit der Studierenden beurteilen? Letztlich muss die Frage gestellt werden, ob Empathie überhaupt messbar ist und wenn welchen (An-)Teil der Empathie wir tatsächlich messen? Perrella et al. stellten 2016 folgende These auf: „Empathy cannot exist in an inauthentic environment, and if assessment promotes inauthenticity, then it appears that empathy is a quality which cannot be assessed“ [190]. Sie beschreiben das grundsätzliche Problem der Testumgebung. Simulationspatient und Proband wissen um die Künstlichkeit und wollen gegenseitig möglichst realistisch sein, bzw. wirken. Diese sind im eigentlichen Sinne also nicht authentisch. Zudem wollen Probanden in einer Testumgebung, egal ob es sich um eine Prüfung handelt und eine Note gibt oder nicht (z.B. im Rahmen einer Studie), möglichst gut abschneiden. Dies verfälscht das Ergebnis wiederum [190].

Aktuelle Untersuchungen deuten an, dass man nicht von einer einheitlichen Änderung des Empathieverhaltens (während des Studiums oder durch Schulungen) sprechen kann, sondern, dass wie bereits beschrieben Empathie verschiedene Elemente enthält und man diese einzeln betrachten muss, um konkrete Aussagen treffen zu können. [191]. Sie können sich unterschiedlich, unabhängig voneinander und auch gegensätzlich entwickeln. [175]. So wird in Analogie zu der wichtigen Differenzierung in Empathie und Sympathie die Unterscheidung in „perspective taking“ und „compassionate care“ (vgl. 2.3.3.) getroffen. Beides sind wichtige Elemente in der allgemeinen Definition der Empathie, aber in der klinischen Empathie deutlich unterschiedlich gewichtet [53,192]. Wie bereits beschrieben, können diese durch Schulungen unterschiedlich beeinflusst und durch Messinstrumente unterschiedlich gewichtet abgebildet werden. Eine differenzierte Betrachtung aller Elemente für sich stellt also eine hohe Herausforderung an das jeweilige Messinstrument, bzw. würde ggf. sogar mehrere Messinstrumente benötigen. Ein Problemfeld, das mit den unterschiedlichen Modellen der Empathie einhergeht und noch nicht abschließend untersucht ist.

4.2.7.1. Methodenkritik

Qualitative Methoden werden in der Untersuchung der Empathie allgemein zu selten verwendet [26]. Nur diese könnten aber die Erfahrungen von Patienten und Ärzten (Studierenden) im korrekten Kontext abbilden. Auch kann das Problem einer unterschiedlichen Empathiedefinition relativiert werden [46], da nicht Merkmale der Definition gemessen werden, sondern z.B. eine Reaktion, bzw. in wie fern sich die Patienten empathisch behandelt fühlen. Daher haben wir die Videoanalyse als qualitatives Messinstrument gewählt.

Laut einer systematischen Übersichtsarbeit von [168] aus dem Jahre 2016 verwendeten 41% (45 von 109) Studien den Fragebogen JSPE, nur 4% (4 von 109) verwenden CARE. Insgesamt verwendeten 72% (79 von 109) Selbsteinschätzung als Messverfahren (erste Person), 61% (66 von 109) nur die Selbsteinschätzung als alleiniges Messinstrument. Lediglich 13% (14 von 109) kombinierten Messinstrumente mehrerer Perspektiven. Dabei haben sich, wie bereits besprochen, Messinstrumente der zweiten Person als genauer und denen der ersten Person als überlegen gezeigt [73,143]. Nicht nur Sulzer et al. fordern daher Messinstrumente der zweiten Person zu verwenden und wenn möglich verschiedene Perspektiven zu kombinieren. Auch [193] fordern in ihrem Review ein „[...] validiertes, medizinspezifisches Messwerkzeug, das die kognitiven und motivationalen Dimensionen der Empathie von Ärzten bewertet [...] und ein Instrument, das einfühlsame Verhaltensweisen beurteilt, die von Patienten wahrgenommen werden [...]“ gemeinsam zu verwenden. Wir haben daher sowohl quantitative, als auch qualitative Messverfahren verwendet, um die Vorteile der unterschiedlichen Methoden zu nutzen und ihre Nachteile aus zu gleichen. Daher wurden sowohl die subjektive Selbstauskunft, die Beurteilung in der zweiten Person und soweit wie möglich die objektive Beurteilung, durch Videoanalyse, genutzt.

Keines der Selbsteinschätzungsmessverfahren wurde bisher durch einen direkten Vergleich mit der durch eine vom Patienten bewertete Empathie validiert [143]. Bei dem Fragebogen JSPE erfolgte ein Prädiktionsprüfungsversuch, bei dem der Score mit der Einschätzung von Vorgesetzten während der Facharztausbildung verglichen wurde [194]. Limitierend ist hier allerdings aufzuführen, dass der JSPE noch zur Zeit des Medizinstudiums erstellt wurde, die Bewertung der Vorgesetzten aber erst drei Jahre später erfolgte, als die Studierenden bereits Ärzte waren. Auch müssen die Einschätzungen der Vorgesetzten nicht unbedingt kongruent mit dem Empfinden und den Ansprüchen der Patienten sein. So fordert [143] dringend, dass validierte Messverfahren der zweiten Person – wie der CARE-Test – genutzt werden um Testverfahren der ersten Person (Selbstauskunft, wie bei JSPE) von dieser Seite her abzusichern. Dies konnte in der hier vorliegenden Untersuchung, wahrscheinlich aufgrund der geringen Fallzahl, leider nicht mit einem signifikanten Ergebnis abgeschlossen werden.

Psychometrische Eigenschaften der Messverfahren können sich nach Kontext der Verwendung ändern. [143] stellt hier zum Beispiel lebensverändernde oder lebensgefährdende Situationen, bzw. Diagnosen weniger relevanten Themen wie einer Erkältung gegenüber. Es erscheint logisch, dass Stress, Angst, sowie andere relevante Emotionen das Verhalten der Patienten inkl. der Häufigkeit und Ausprägung von direkt oder indirekt gezeigten Emotionen beeinflussen. Die entsprechenden Messverfahren und die Gewichtung, bzw. Ausprägung ihrer Items sollten daher angepasst oder auf die Situation evaluiert werden, um ein konstantes Messverhalten zu gewährleisten.

Es wird angenommen, dass auch Ärzte oder Studierende grundsätzlich in der Lage sind bei einem solchen Test zu „betrügen“ [143]. Dies könnte aus unterschiedlichen Motivationen heraus geschehen. Es zeigte sich, dass selbst wenn Maßnahmen, wie z.B. durch mehrdimensionale Forced-Choice-Fragetechnik (erzwungene Wahl), getroffen werden [195] um die Wahrscheinlichkeit von Betrug zu minimieren, trotzdem Verfälschungen durch bewusste oder unbewusste Täuschung auftreten können [196]. Dies bleibt demnach eine relevante Limitation, die in der Natur der subjektiven Selbstauskunft liegt.

Auch gibt es Hinweise darauf, dass Kommunikationstrainings, gerade kombiniert mit einer Prüfungs-, bzw. Testsituation sich unterschiedlich auf die verschiedenen Aspekte der Empathie auswirken. So könnten zwar „perspective talking“ gefördert, gleichzeitig aber „compassionate care“ unterdrückt werden [150,197]. Dies müsste durch eine entsprechende Vortestung, d.h. Überprüfung des Messinstrumentes vor der eigentlichen Erhebung, überprüft und durch gezielte Intervention an Messinstrument oder Testbedingung an sich, sofern gewünscht und notwendig, ausgeglichen werden.

In wie fern Faktoren wie Alter und sozioökonomischer Status, bzw. der Unterschied dieser zwischen Arzt und Patient Einfluss auf die Testergebnisse haben, ist noch nicht ausreichend untersucht, ein relevanter Einfluss ist denkbar [193]. Dies könnte für die hier vorliegende Untersuchung übertragen werden, wo die Patienten üblicherweise fortgeschrittenen Alters und die Studierende unter 30 Jahre alt waren.

4.2.7.2. Kritik an Schulungen zur Empathie

Dass Schulungen zur empathischen Gesprächsführung sinnvoll und auch effektiv [140–142] sind, ist unbestritten. Schon das meist positive Feedback von Studierenden und Patienten [198,199], wie es auch in der vorliegenden Studie belegt ist, lässt erkennen, dass eine Notwendigkeit, aber auch ein

Interesse für Schulungen zur Empathie besteht. Die hier verwendeten Lehrmethoden und Kommunikationstechniken sind etabliert. Trotzdem weist die Schulung einige Limitationen auf.

Mit zwei Zeitstunden Umfang war die Schulung sehr kurz. Schulungen, die ebenfalls nur zwei Stunden oder vergleichbare Schulungsumfänge, hatten scheiterten meist daran, einen positiven Effekt zu zeigen [142,180]. Studien, die einen positiven Effekt der Intervention nachweisen konnten, hatten meist einen größeren Umfang. Von einmaligen Schulungen über einen kompletten Tag [140] bis hin zu Interventionen über mehrere Monate hinweg [141] waren verschiedene Ansätze zu finden. Schulungen, die einen begleitenden Charakter hatten, d.h. die nicht in einem Block, sondern über einen längeren Zeitraum immer wieder durchgeführt wurden, schienen hierbei tendenziell eher einen anhaltenden Effekt nachzuweisen [141]. Es erscheint daher sinnvoll, diesen Aspekt weiter zu verfolgen und Schulungen gegebenenfalls entsprechend zu planen. Insgesamt ist anzumerken, dass es nur wenige kontrollierte Longitudinalstudien gibt und nur selten ein Follow Up durchgeführt wurde. Dies erschwert es, einen anhaltenden Effekt nachzuweisen. Dieser wäre wünschenswert, da nicht nur empathische Studierende, sondern auch und vor allem empathische Ärzte aus dem Medizinstudium hervorgehen sollen.

Im hier vorliegenden Schulungskonzept wurden kurze Beispielfideos gezeigt, die Studierenden hatten aber keine Gelegenheit, die eigenen Interviews zu reflektieren, bzw. sich videobasiertes Feedback geben zu lassen. Dieser Wunsch, wie auch die Möglichkeit, im Anschluss erneut ein Patientengespräch zu führen, um Verbesserungsvorschläge direkt umsetzen und trainieren zu können, wurde in den Rückmeldungen der Studierenden geäußert. Dieser Wunsch, der auch in anderen Studien beschrieben wurde [151], kann oft, wie in der Praxis erlebt wird – auch bei Verankerung in die curriculare Lehre – aus Zeitgründen nicht verwirklicht werden. Ein Lösungsvorschlag könnte sein, sich diesem Wunsch mithilfe eines longitudinalen Ansatzes mit mehreren, über das Studium verteilten, Gesprächen zu nähern.

Das Feedback der Patienten war einstimmig gut, die meisten boten an, bei Bedarf gerne erneut zur Verfügung zu stehen. Insgesamt waren die Patienten überzeugt „ihre“ Perspektive müsse mehr, bzw. überhaupt in die Ausbildung der angehenden Ärzte einfließen, damit eine Vorstellung davon entstehe, was es bedeutet, Patient zu sein und „wie es sich anfühlt dann da vor dem Arzt zu sitzen“. Nur so könnten die Ärzte auch gezielt auf ihre Wünsche und Sorgen eingehen.

Ansätze und Techniken in Empathie- und Kommunikationsschulungen sind sehr vielfältig. „Die“ eine beste Methode wird es wahrscheinlich nicht geben. Die Methode sollte zum Kontext und der zu schulenden Gruppe passen und entsprechend validiert sein, bzw. werden. Untersucht wurden diverse, eher einfache, bis hoch komplexe Ansätze inklusive des Überbringens einer Todesnachricht

[200], der Einsatz von standardisierten Patienten/Schauspielpatienten[201], Rollenspiele [202], Gesprächsführungskurse [203], (High Fidelity) Simulation [204], Beispielvideos guter/schlechter Kommunikation [205], Balintgruppen [141], Theaterintervention [206], klinische Praktika [207], virtuelle Patienten [208], Videointerventionen [209], reflektierend-narrative Interventionen [210], Patienten bei ihrem ersten Klinikbesuch zu begleiten [211], Selbst-Hospitalisierung [212], Selbsterleben einer chronischen Erkrankung aus Sicht des Patienten mittels Psoriasis-Tattoo [213] und multimodale Interventionen (begleitende interdisziplinären Seminare, Patientenvorstellung, Lehrvideos, Rollenspiele) [199]. Diese teilweise sehr unterschiedlichen Ansätze sind nicht immer speziell auf die klinische Empathie an sich ausgerichtet, haben aber, wie z.B. bei Gesprächsführungskursen auch immer eine entsprechende empathische Komponente, da erfolgreiche und sinnvolle Kommunikation ohne professionelle Empathie nicht möglich ist.

4.3. Empathie im Verlauf des Medizinstudiums

Ergebnisse von wissenschaftlichen Untersuchungen zum Empathieverhalten im Verlauf des Medizinstudiums lassen erkennen, dass trotz aller Diskussionen und unterschiedlicher Ergebnisse das Medizinstudium aktuell wenig geeignet scheint, bzw. darauf ausgelegt ist, gezielt Empathie zu erhalten oder sogar zu verbessern.

Besonders beunruhigend sind hierbei Studien, die zeigen, dass Studierende nach einigen Jahren sogar unter den Bevölkerungsdurchschnitt fallen [165]. Aus diesem Grund wurden und werden zahlreiche, bereits angeführte, Studien und Projekte durchgeführt, wie auch die vorliegende Arbeit, um wirkungsvolle und reproduzierbare Methoden zu finden, die Empathie in der Arzt-Patientenkommunikation zu erhalten und verbessern.

Die bisher vorherrschende Theorie, Empathiefähigkeit zugunsten von praktischen Fähigkeiten und klinischem Wissen zu verlieren, ist auf den ersten Blick einfach nachvollziehbar konstruiert. Diese simplifiziert die Funktion des menschlichen Gehirns allerdings nicht unerheblich auf einen mutmaßlichen entweder-oder-Lernprozess. Dies gibt die Plastizität unseres Gehirnes allerdings nur unvollständig und schwer vereinfacht wieder. Es ist daher anzunehmen, dass auch andere Faktoren einen relevanten Einfluss haben werden.

Zeitpunkt dieses messbaren Verlustes an Empathiefähigkeit ist interessanterweise meist, wenn die Studierenden in den klinischen Studienabschnitt übertreten, also mehr und mehr Zeit mit Patienten und in der medizinisch-klinischen Versorgung verbringen [133]. Gleiches zeigt sich im

angloamerikanischen Raum für das Internship, also den Beginn der klinischen Ausbildung als Arzt. [99,104]. Ein Zeitpunkt, an dem zum Lern- und Prüfungsdruck des bisherigen Studiums nun weiterer hoher Stress, eine völlig neue Arbeitsbelastung, ein innerer und äußerer Druck, aber auch eine Verantwortung dem Patienten und den Kollegen gegenüber hinzukommt. Als Hauptursache wird daher zunehmend die Erfahrung von negativem Stress diskutiert [16,98,99,133,214,215].

Die folgende, nicht vollständige Liste zeigt praktische Beispiele aus Medizinstudium und klinischer Tätigkeit, die zusätzlich auftretende negative Faktoren sein könnten und in den genannten Arbeiten diskutiert werden:

- Zeitdruck, bzw. das Gefühl nicht genug Zeit zu haben
- Hohe innere und äußere Erwartungshaltung
- Fehlende fachliche und strukturelle Anleitung und Einarbeitung
- Erstmalige kontinuierliche, bzw. wiederkehrende Konfrontation mit Krankheit, Alter und Sterblichkeit
- Einfügen in klinische Abläufe
- Negative Rollenvorbilder in der Klinik (Kommilitonen und vorgesetzte Ärzte)
 - o Insbesondere empathisches Verhalten als Mangel an professioneller Distanz, bzw. fehlenden Selbstschutz
- Verdichtung des Lernpensums, bzw. erhöhter Anspruch der zeitlichen Organisation
- Erfahrung von Nichtbeachtung, Missachtung, Schikane oder sogar Mobbing durch vorgesetzte Ärzte und ältere Kommilitonen, aber auch Patienten
- Missbrauch als „billige“ Arbeitskraft
- Überforderung, fachlich, aber gerade auch emotional
- Fehlende Wertschätzung durch Kollegen, Vorgesetzte und Patienten
- Fehlen von Supervision, gerade im psycho-emotional-sozialen Kontext
- Kurzer Patientenkontakt, fehlende Zeit zum Aufbau einer „Arzt“-Patienten-Beziehung
- Nur punktueller Patientenkontakt mit langen Zeiträumen ohne diesen (Blockpraktika, Famulaturen)
- Diskrepanz zwischen Ausbildungsstand und Eigenverantwortung

Es gibt fundierte Hinweise, dass die postulierte Abnahme von Empathie im Medizinstudium auch auf diesen äußeren Einflussfaktoren, bzw. Stressoren beruht[144,216]. Die kurz- und langfristigen Auswirkungen des Studiums und seiner Abschnitte auf die Studierenden und deren Empathiefähigkeit sollten sicherlich weiter untersucht werden, um den Medizinstudierenden einen

bestmöglichen Start ins Arbeitsleben zu ermöglichen, Empathie gezielt schulen und steigern zu können und so langfristig motivierte, gesunde Ärzte am Patientenbett zu (er)halten.

Ein spannender Ansatz im Kontext dieser Problematik beschreibt die Anwendung eines Mitgefühltrainings (im Kontrast zum Empathietraining und der Kontrollgruppe). Mittels fMRT und übereinstimmender Selbstauskunft konnte nachgewiesen werden, dass die negativen Auswirkungen von Videos, die menschliches Leid zeigten, umgekehrt werden konnten. Zusätzlich erhöhte sich der positive Affekt, d.h. die positive Stimmung [217]. Dieser Ansatz könnte eine Möglichkeit sein, die Resilienz der Studierenden gegenüber dem Stress während des Studiums, insbesondere in der klinischen Phase, zu erhöhen und so Empathie zu bewahren.

Letztlich wird es die Summe der Dinge sein, ein multifaktorieller Prozess, der kontextabhängig und beeinflusst von individueller Resilienz und physio-chemischer Veranlagung bei jedem Studierenden ein einzigartiges Resultat bewirken. Welche Prozesse sich hier im Detail abspielen und welche Gewichtung die unterschiedlichen Faktoren haben, müssen zukünftige Studien klären.

4.4. Ideen für die Zukunft

Sinnvoll scheint ein interdisziplinärer, aber auch interprofessioneller Ansatz zu sein [152], d.h. Empathieschulungen nicht isoliert nur für eine (angehende) Berufsgruppe durchzuführen, sondern gemeinsam mit diesen. Dies bezieht zum einen verschiedene Berufsgruppen als Teilnehmer (z.B. Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Psychologie, sowie Auszubildende/Studierende der Pflege und Physiotherapie, Rettungsfachpersonal), zum anderen aber auch auf Seite der Lehrenden und begleitenden Personen verschiedene Professionen und Sichtweisen ein. Hierbei ist auf eine praktische Ausrichtung zu achten, die den Ansatz „aus der Praxis, für die Praxis“ im Fokus haben sollte. Die beteiligten Lehrenden sollten zumindest in der Summe aktiv in der klinischen Versorgung am Patienten tätig sein, damit die Inhalte glaubhaft vermittelt werden können und eigene Erfahrungen „am Puls der Zeit“ sind. Das positive Rollenmodell sollte als wichtige und durch die Studierenden sehr geschätztes Mittel gefördert werden und gezielt zur Anwendung kommen.

Empathieschulungen sollten möglichst nicht punktuell an einer Stelle des Studiums stattfinden, sondern den Studierenden von Beginn bis Ende des Studiums begleiten. So ist ein Langzeiteffekt am wahrscheinlichsten und zum anderen eine gleichzeitige Kontrolle der Maßnahmen möglich. Die Studierenden haben die Möglichkeit, Erlerntes wiederholend durchzuführen und auf eigene Erfahrungen, sowie Feedback aufzubauen. Insbesondere an den genannten kritischen Stellen des

Studiiums (Beginn der Klinik, bzw. erste Famulaturen und Beginn des PJ) sollten gezielte Angebote wie Supervisionen, Balintgruppen oder Refresher einen möglichen „Dip“ der Empathie abfangen und die Studierenden in einer besonders spannenden, aber eben auch stressigen Zeit begleiten und unterstützen. Definitiv sollten immer auch unterschiedliche Methoden, Techniken und Lehr-, bzw. Lernansätze zur Anwendung kommen, um alle Lerntypen gleichermaßen zu berücksichtigen und eine abwechslungsreiche Umgebung zu schaffen, die passend zu allen Aspekten und deren Anforderungen der Empathie, bzw. Empathie- und Kommunikationsvermittlung ist.

Patienten sollten fest eingebunden werden. Zum einen als Gesprächspartner in Interviews und Übungen, zum anderen aber auch als „Lehrende“, um den Studierenden die Perspektive und Gefühlswelt der Patienten, gerade bei chronischen, einschränkenden und lebensbedrohlichen Erkrankungen, zu vermitteln. Hierbei ist darauf zu achten, dass ein Patient nicht ungezielt zum Schauspielpatienten wird. Die Erfahrungen sollten immer authentisch bleiben und die Patienten regelmäßig durch neue Patienten abgelöst werden, auch um die Belastung nicht zu hoch werden zu lassen. Der Stellenwert und Nutzen von Schauspielpatienten, die häufig selbst eine Erfahrung als Patient mitbringen, soll hierbei nicht geschmälert oder relativiert werden. Beide Gruppen haben ihre Vor- und Nachteile und sollten gezielt eingebunden und eingesetzt werden. Wichtige Voraussetzung ist hierbei die Ausbildung, Supervision, Begleitung und Evaluation der Schauspielpatienten durch geeignetes Fachpersonal. Eine Begleitung und ggf. Supervision der Patienten sollte selbstverständlich ebenfalls möglich sein. Ein Feedback sollte immer in beide Richtungen gehen, sodass auch die Studierenden die Möglichkeit bekommen sollten, an der individuellen Weiterentwicklung der Fähigkeiten der Schauspielpatienten mitzuwirken.

Peer-Rollenspiele, in denen Studierende sowohl die Rolle des Arztes, als auch des Patienten einnehmen, sollten ebenfalls genutzt werden, um die Hemmschwelle innerhalb solcher Gespräche zunächst zu senken und Vertrauen in sich und andere aufzubauen. Auch kann durch einen Wechsel der Perspektive sowohl der Lerneffekt verstärkt werden, als auch ein anfängliches Empfinden für die Gefühle und Bedürfnisse der Patienten entwickelt werden. Gleichzeitig können in diesen Rollenspielen durch Einbindung weiterer Kollegen und/oder Angehörigen oder auch erschwerende Umstände (z.B. notfall- oder intensivmedizinische Versorgung, Anästhesie- und OP-Management) gruppensdynamische Prozesse berücksichtigt werden, die es einigen Studierenden zusätzlich erschweren Empathie zu zeigen [86]. Immer wieder sollten neben Standardsituationen auch besondere Situationen wie Umgang mit schwierigen Patienten, Kindern, Überbringen schwieriger Nachrichten/Diagnosen, Sprachbarrieren, Umgang mit kulturellen Differenzen, psychischen Störungen, schwierigen sozialen Verhältnisse oder kritisch kranken/verletzten Patienten trainiert werden. Diese werden immer wieder als besonders herausfordernd und trotzdem als zu selten oder

sogar gar nicht trainiert empfunden [86,160,218], auch wenn diese Inhalte in der aktuellen Fassung des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM) bereits berücksichtigt werden[22].

Prüfungen sind im Studium notwendig, sollten im Kontext der Empathievermittlung aber immer kritisch hinterfragt und ggf. angepasst werden. Nicht nur subjektiv empfunden Studierende OSCEs und vergleichbare Prüfungen wenig hilfreich [86], auch auf die Gefahr einer messbaren Auswirkung auf die verschiedenen Empathieaspekte [140] wurde bereits hingewiesen. Es soll allerdings nicht von Prüfungen abgeraten, sondern diese sollten gezielt eingesetzt werden

Zunehmende Möglichkeiten bieten die modernen Techniken. So könnten virtuelle Patienten, aber auch virtual, bzw. augmented reality spannende Optionen für Rollenspiele, strukturierte Interviews, Fallbeispiele, ethnologisch und soziale Ansätze aber auch ein Cue-Sensibilisierungs-Training bieten. Anfängliche Schwierigkeiten durch eine limitierende Technik [208,219] werden durch zunehmende Miniaturisierung, Prozessortechnik, aber auch die Weiter- und Neuentwicklung von Grafik und künstlicher, bzw. nachgeahmter Intelligenz in bisher ungeahnte Chancen umgewandelt. Es bleibt nur zu hoffen, dass Bund und Land diese Möglichkeiten auch erkennen und die Universitäten entsprechend fördern, um im internationalen Vergleich wettbewerbsfähig zu bleiben. Eine Verzahnung mit den Instituten und Forschungsgruppen anderer Fachbereiche wie Mathematik, Informatik, Elektrotechnik, Psychologie, Biomedizin, Design und anderer ist in jedem Fall wünschenswert, um gegenseitige Synergien nutzen und entwickeln zu können.

Enden sollte die Empathieausbildung nicht mit der erfolgreichen Approbation als Arzt. Da auch und gerade Ärzte noch, bzw. wieder Defizite aufweisen und auf Basis der aktuellen Untersuchungen zu vermuten ist, dass es zu einem weiteren Abfall der Empathie kommt, sollte es berufsbegleitende Angebote wie Refresherkurse, Trainings oder Supervisionen/Balintgruppen geben. Da es sich hierbei nicht nur um einen Gesundheitsschutz des Patienten, sondern auch des Arztes handelt, sollte ein Eigeninteresse zur Durchführung dieser Maßnahmen bei allen Kliniken liegen. Nicht nur aus finanziellen Aspekten, sondern auch bei Betrachtung der knappen Ressource Arzt allgemein handelt es sich um sicherlich lohnende Investitionen im Sinne der Mitarbeitergewinnung und -bindung.

Um nicht nur die praktische Ausbildung, sondern auch den Erkenntnisgewinn im Sinne eines stabilen wissenschaftlichen Fundaments zu stärken, sollten der Erfolg von Schulungen und neue Ausbildungsmodelle nach Möglichkeit wissenschaftlich begleitet werden. Nur so ist eine Qualitätskontrolle möglich und ein Erfolg zu überprüfen. Auch sollte die Möglichkeit gegeben sein, auf dieser objektivierten Grundlage individuelles Feedback an die Studierenden zu geben und ihnen eine Entwicklung der eigenen Person im Zeitverlauf plastisch zu machen.

Zusätzlich sind hoch gewertete, große kontrollierte Langzeitstudien mit Follow Up, validierten und konsistenten Messinstrumenten aller Perspektiven, möglichst objektiven Methoden notwendig, auf deren Basis methodologisch gute Metanalysen Evidenzlevel zusammenfassen und Empfehlungen aussprechen können. Wünschenswert wären videobasierte Analysen, bei denen den Teilnehmern nicht bekannt ist, dass sie gefilmt, bzw. bewertet werden, um eine entsprechende Verfälschung zu verhindern. Ethische Bedenken und rechtliche Einschränkungen wären hierbei allerdings zunächst im Vorfeld zu diskutieren, bewerten und klären. Subjektive Messverfahren der ersten Person sollten nach Möglichkeiten nur noch unterstützend, bzw. begleitend eingesetzt werden.

Objektive Testverfahren um Items wie Pupillenreaktion, Herzfrequenz, Blutdruck, Atemfrequenz, Hautfeuchtigkeit alleine oder in Kombination mit funktioneller neuroradiologischer Bildgebung (fMRT, etc.) können das Spektrum der Messverfahren erweitern. Diese können auf Stress und Stimmung, bzw. Reaktion testen, bzw. die Testung unterstützen. Mittels moderner Verfahren sind auch Mimikanalysen (Mikroexpressionsanalyse, Mikroresonanz[®]) grundsätzlich möglich [220,221]. Als Anwendungsoption könnte man sich hier auch eine automatisierte algorithmenbasierte Videoanalyse anhand von Mimik, Tonlage, Pupillen/Augenreaktion und Vitalparameter (Herzfrequenz und Hauttemperatur) aus der Distanz vorstellen. Dies würde die Testung wahrscheinlich nicht so sehr beeinflussen wie am Körper getragene/befestigte Instrumente. Andererseits könnten ohnehin verwendete Smartgadgets wie eine Smartwatch oder ein Fitnesstracker zu diesem Zweck (mit)verwendet werden.

Gegenwärtig werden Medizinstudienplätze auf Basis von Durchschnittsnote, ggf. gewichteten naturwissenschaftlichen Fächern und kognitiven Fertigkeiten (Medizinertest, TMS) vergeben. Tests, bei denen die Empathie oder emotionale Intelligenz gemessen werden, bzw. persönliche Auswahlgespräche, in denen zumindest ein subjektiver Eindruck der zwischenmenschlichen Kompetenz erhoben werden kann, sind die Ausnahme. Immer wieder werden allerdings Forderungen und auch Bestrebungen laut, Empathiefähigkeit als ein Eingangskriterium zu verwenden [222]. Ob dies eine gute oder schlechte Idee ist, kann an dieser Stelle nicht diskutiert oder beantwortet werden. Zu fordern ist aber, dass validierte und passende Messverfahren verwendet und die Ergebnisse dem Kontext entsprechend korrekt eingeordnet werden. Hierbei könnte schon früh, also zum Beginn des Studiums oder sogar davor, die Idee, Empathiescores zu simplifizieren und die Ergebnisse in Gut und Schlecht zu gewichten[143], aufgegriffen werden. Diese könnten dann als Auswahl-, bzw. Gating-Kriterium verwendet werden (Gating-Kriterium vs. Gewichtungskriterium), um die Leute herauszufiltern, die von einer zusätzlichen Schulung/Unterstützung profitieren könnten. Nicht also eine Negativselektion, sondern eine Positivselektion für unterstützende Maßnahmen sollte das Ziel sein.

5. Zusammenfassung

Im Sinne der Fragestellung kann die hier vorliegende Studie keinen Vorteil einer kurzen Schulung nachweisen. Ursache hierfür war unter anderem wahrscheinlich eine zu geringe Fallzahl. Die positiven Rückmeldungen, sowie sichtlichen Anstrengungen der Probanden lassen uns aber weiterhin am grundsätzlichen Konzept, dass eine Schulung sinnvoll ist und der Rückbildung der Empathiefähigkeit bzw. -neigung entgegenwirken kann, bzw. diese sogar steigern kann, festhalten. Diese Position wird durch die aktuelle Literatur unterstützt. Was wir im Sinne einer proo- of-concept-Studie zeigen konnten ist, dass eine entsprechende Schulung inklusive Überprüfung auch mit Messverfahren, die mehrere Perspektiven abbilden, möglich ist. Da andere Studien mit höheren Fallzahlen, bzw. längeren und anderen Schulungen erfolgreich eine Steigerung der Empathiefähigkeit zeigen konnten halten, wir es für sinnvoll und gerechtfertigt, das Studienprotokoll zu modifizieren und eine Studie mit passender Fallzahl durchzuführen.

Longitudinale Schulungskonzepte sollten entwickelt und im Laufe des Medizinstudiums wiederholt, bzw. fortgeführt werden. Echte Patienten sollten weiterhin einbezogen werden. Ein interprofessioneller Ansatz erscheint zusätzlich sinnvoll. Eine Evaluation der einzelnen Studierenden zu mehreren Zeitpunkten sollte nicht nur für die wissenschaftliche Begleitung, sondern auch als Möglichkeit des individuellen Feedbacks erfolgen und um notwendige Fördermaßnahmen rechtzeitig erkennen zu können. Moderne Techniken und Medien können Möglichkeiten bieten, Auswertungen zu objektivieren und beschleunigen.

Das Feld der Empathieforschung ist von zunehmendem Interesse und Gegenstand aktueller Diskussionen. Studien sind häufig in ihrer Aussagefähigkeit limitiert und selten von hohem Evidenzniveau. Bis ausreichend tragfähige Evidenz auf höchstem Niveau verfügbar ist, wäre eine Good Practice Leitlinie der entsprechenden Fachgesellschaften wünschenswert. Bis dahin sollte die die Erhaltung und Förderung der Empathie Medizinstudierender auf Basis der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Curricula der medizinischen Fakultäten implementiert und regelmäßig evaluiert, bzw. bei Bedarf angepasst werden.

Literatur

1. Redmond MV. The relationship between perceived communication competence and perceived empathy. *Communication Monographs* 1985;52:377–382.
2. Kim SS, Kaplowitz S, Johnston MV. The effects of physician empathy on patient satisfaction and compliance. *Eval Health Prof* 2004;27:237–251.
3. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Acad Med* 2011;86:359–364.
4. Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, Georgiou A, Kleijnen J. Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *Lancet* 2001;357:757–762.
5. Levinson W, Roter DL, Mullooly JP, Dull VT, Frankel RM. Physician-patient communication. The relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *JAMA* 1997;277:553–559.
6. Suchman AL, Roter D, Green M, Lipkin M, JR. Physician satisfaction with primary care office visits. Collaborative Study Group of the American Academy on Physician and Patient. *Med Care* 1993;31:1083–1092.
7. Thirioux B, Birault F, Jaafari N. Empathy Is a Protective Factor of Burnout in Physicians: New Neuro-Phenomenological Hypotheses Regarding Empathy and Sympathy in Care Relationship. *Frontiers in psychology* 2016;7:763.
8. Rezayat AA, Shahini N, Asl HT, Jarahi L, Behdani F, Shojaei SRH, et al. Empathy score among medical students in Mashhad, Iran: study of the Jefferson Scale of Physician Empathy. *Electronic physician* 2018;10:7101–7106.
9. Seitz T, Längle AS, Seidman C, Löffler-Stastka H. Does medical students' personality have an impact on their intention to show empathic behavior? *Archives of women's mental health* 2018.
10. Triffaux J-M, Tisseron S, Nasello JA. Decline of empathy among medical students: Dehumanization or useful coping process? *L'Encephale* 2018.
11. Mahoney S, Sladek RM, Neild T. A longitudinal study of empathy in pre-clinical and clinical medical students and clinical supervisors. *BMC medical education* 2016;16:270.
12. Quince TA, Kinnersley P, Hales J, da Silva A, Moriarty H, Thiemann P, et al. Empathy among undergraduate medical students: A multi-centre cross-sectional comparison of students beginning and approaching the end of their course. *BMC medical education* 2016;16:92.
13. Costa P, Magalhaes E, Costa MJ. A latent growth model suggests that empathy of medical students does not decline over time. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2013;18:509–522.
14. Chatterjee A, Ravikumar R, Singh S, Chauhan PS, Goel M. Clinical empathy in medical students in India measured using the Jefferson Scale of Empathy-Student Version. *Journal of educational evaluation for health professions* 2017;14:33.
15. Pedersen R. Empathy development in medical education – A critical review. *Med Teach* 2010;32:593–600.

16. Neumann M, Edelhauser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, et al. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Acad Med* 2011;86:996–1009.
17. Colliver JA, Conlee MJ, Verhulst SJ, Dorsey JK. Reports of the decline of empathy during medical education are greatly exaggerated: a reexamination of the research. *Acad Med* 2010;85:588–593.
18. Rosenthal S, Howard B, Schlüssel YR, Herrigel D, Smolarz BG, Gable B, et al. Humanism at heart: preserving empathy in third-year medical students. *Acad Med* 2011;86:350–358.
19. Dehning S, Girma E, Gasperi S, Meyer S, Tesfaye M, Siebeck M. Comparative cross-sectional study of empathy among first year and final year medical students in Jimma University, Ethiopia: steady state of the heart and opening of the eyes. *BMC Med Educ* 2012;12:34.
20. Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz. ÄApprO 2002 - Approbationsordnung für Ärzte; 2017. https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html (accessed 16. November 2018).
21. Kisseling C. Basler Consensus Statement "Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium": Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. *GMS Z Med Ausbild* 2008;25. <https://www.egms.de/static/en/journals/zma/2008-25/zma000567.shtml>.
22. Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland e.V. Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM): Ein Kooperationsprojekt vom MFT Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland e. V. und der GMA Gesellschaft für Medizinische Ausbildung e.V.; 2015. <http://www.nklm.de/kataloge/nklm/lernziel/uebersicht> (accessed 17. Dezember 2018).
23. Chen D, Lew R, Hershman W, Orlander J. A cross-sectional measurement of medical student empathy. *J Gen Intern Med* 2007;22:1434–1438.
24. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, et al. The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med* 2009;84:1182–1191.
25. Magalhaes E, Salgueira AP, Costa P, Costa MJ. Empathy in senior year and first year medical students: a cross-sectional study. *BMC Med Educ* 2011;11:52.
26. Pedersen R. Empirical research on empathy in medicine—A critical review. *Patient education and counseling* 2009;76:307–322.
27. Coplan A, Goldie P. *Empathy: Philosophical and Psychological Perspectives*. Oxford University Press; 2011.
28. PONS Bedeutungswörterbuch. empathie | Rechtschreibung und Fremdwörter | PONS; 2018. <https://de.pons.com/%C3%BCbersetzung?q=empathie&l=dede&in=&lf=> (accessed 14. November 2018).
29. DUDEN. Duden | Em-pa-thie | Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Synonyme, Herkunft; 2018. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Empathie> (accessed 14. November 2018).

30. Hörburger A. Empathieförderung durch Philosophieren mit Kindern. Dissertation. Klinkhardt Forschung.
31. Schroeder, T. The psycho-analytic method of observation. *Internal. J. Psychoanal.* 1925;6:155.
32. Mead GH (ed). *Mind, self, and society*. Chicago: The University of Chicago Press; 1934.
33. Reik T. *Listening with the third ear;: The inner experience of a psychoanalyst*. An Arena book. New York: Arena Books; 1975, 1948.
34. Eisenberg N, Miller PA. The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin* 1987;101:91–119.
35. Kestenbaum R, Farber EA, Sroufe LA. Individual differences in empathy among preschoolers: relation to attachment history. *New directions for child development* 1989:51–64.
36. Lane FE. Utilizing physician empathy with violent patients. *American journal of psychotherapy* 1986;40:448–456.
37. Wispé L. The distinction between sympathy and empathy: To call forth a concept, a word is needed. *Journal of personality and social psychology* 1986;50:314–321.
38. Hojat M. *Empathy in Health Professions Education and Patient Care*. Cham, s.l.: Springer International Publishing; 2016.
39. Ekman P, Kuhlmann-Krieg S, Reiss M. *Gefühle lesen: Wie Sie Emotionen erkennen und richtig interpretieren*. 2nd ed. Spektrum-Akademischer-Verlag-Taschenbuch. Heidelberg: Spektrum Akad. Verl.; 2010.
40. Anna Gielas. *Psychologie: "Empathie blendet uns"*; 2015.
<https://www.zeit.de/2015/49/psychologie-empathie-terror-mitgefuehl-interview/komplettansicht> (accessed 14. November 2018).
41. Bierhoff HW. Empathie-Altuisimus-Hypothese. In: Bierhoff H-W, Frey D, Bengel J (eds). *Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie. Handbuch der Psychologie. / hrsg. von J. Bengel ... ; Bd. 3*. Göttingen: Hogrefe; 2006:150–157.
42. Friedlmeier W. Prosoziale Motivation. In: Bierhoff H-W, Frey D, Bengel J (eds). *Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie. Handbuch der Psychologie. / hrsg. von J. Bengel ... ; Bd. 3*. Göttingen: Hogrefe; 2006:143–149.
43. Liekam S. *Empathie als Fundament pädagogischer Professionalität: Analysen zu einer vergessenen Schlüsselvariable der Pädagogik*. Dissertation. München; 2004.
44. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *The American journal of psychiatry* 2002;159:1563–1569.
45. Hojat M. *Empathy in Patient Care: Antecedents, Development, Measurement, and Outcomes*. New York, NY: Springer; 2007.
46. Neumann M. *Ärztliche Empathie: Messung, Determinanten und patient-reported outcomes: eine explorative Querschnittstudie aus der Sicht von Patienten mit Bronchial-, Ösophagus-, Kolorektal-, Mamma-, Prostata- und Hautkarzinom*. Dissertation. Köln; 2008.

47. Lorié Á, Reiner DA, Phillips M, Zhang L, Riess H. Culture and nonverbal expressions of empathy in clinical settings: A systematic review. *Patient Educ Couns* 2017;100:411–424.
48. Walbott HG. Empathie. In: Otto JH, Euler HA, Mandl H (eds). *Emotionspsychologie: Ein Handbuch*. Weinheim: Beltz PsychologieVerlagsUnion; 2000:370–380.
49. Mercer SW, Reynolds WJ. Empathy and quality of care. *Br J Gen Pract* 2002;52 Suppl:12.
50. Lawrence EJ, Shaw P, Baker D, Baron-Cohen S, David AS. Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychological medicine* 2004;34:911–919.
51. Segal EA. Social Empathy: A Model Built on Empathy, Contextual Understanding, and Social Responsibility That Promotes Social Justice. *Journal of Social Service Research* 2011;37:266–277.
52. Morse JM, Anderson G, Bottorff JL, Yonge O, O'Brien B, Solberg SM, et al. Exploring empathy: a conceptual fit for nursing practice? *Image--the journal of nursing scholarship* 1992;24:273–280.
53. Gladstein GA. Understanding empathy: Integrating counseling, developmental, and social psychology perspectives. *Journal of Counseling Psychology* 1983;30:467–482.
54. Gladstein GA. The historical roots of contemporary empathy research. *Journal of the history of the behavioral sciences* 1984;20:38–59.
55. Avenanti A, Buetti D, Galati G, Aglioti SM. Transcranial magnetic stimulation highlights the sensorimotor side of empathy for pain. *Nature neuroscience* 2005;8:955–960.
56. Singer T, Frith C. The painful side of empathy. *Nature neuroscience* 2005;8:845–846.
57. Heyes C. Empathy is not in our genes. *Neuroscience and biobehavioral reviews* 2018;95:499–507.
58. Linkovski O, Katzin N, Salti M. Mirror Neurons and Mirror-Touch Synesthesia. *The Neuroscientist : a review journal bringing neurobiology, neurology and psychiatry* 2017;23:103–108.
59. Waal FBM de, Preston SD. Mammalian empathy: behavioural manifestations and neural basis. *Nature reviews. Neuroscience* 2017;18:498–509.
60. Mahy CEV, Moses LJ, Pfeifer JH. How and where: theory-of-mind in the brain. *Developmental cognitive neuroscience* 2014;9:68–81.
61. Tusche A, Böckler A, Kanske P, Trautwein F-M, Singer T. Decoding the Charitable Brain: Empathy, Perspective Taking, and Attention Shifts Differentially Predict Altruistic Giving. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience* 2016;36:4719–4732.
62. Zaki J, Wager TD, Singer T, Keysers C, Gazzola V. The Anatomy of Suffering: Understanding the Relationship between Nociceptive and Empathic Pain. *Trends in cognitive sciences* 2016;20:249–259.
63. Kanske P, Böckler A, Singer T. Models, Mechanisms and Moderators Dissociating Empathy and Theory of Mind. *Current topics in behavioral neurosciences* 2017;30:193–206.
64. Anne Brüning. *Hirnforschung: „Mitgefühl lässt sich trainieren“*; 2014. <https://www.berliner-zeitung.de/wissen/hirnforschung--mitgefuehl-laesst-sich-trainieren--3060084> (accessed 14. November 2018).

65. Kanske P, Böckler A, Trautwein F-M, Parianen Lesemann FH, Singer T. Are strong empathizers better mentalizers? Evidence for independence and interaction between the routes of social cognition. *Social cognitive and affective neuroscience* 2016;11:1383–1392.
66. Bernhardt BC, Singer T. The neural basis of empathy. *Annual review of neuroscience* 2012;35:1–23.
67. Singer T, Klimecki OM. Empathy and compassion. *Current biology : CB* 2014;24:R875-R878.
68. Corwin DL, Keeshin BR. Estimating present and future damages following child maltreatment. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America* 2011;20:505–518.
69. Leventhal JM, Krugman RD. "The battered-child syndrome" 50 years later: much accomplished, much left to do. *JAMA* 2012;308:35–36.
70. Mercer SW, McConnachie A, Maxwell M, Heaney D, Watt, Graham C M. Relevance and practical use of the Consultation and Relational Empathy (CARE) Measure in general practice. *Fam Pract* 2005;22:328–334.
71. Neumann M, Scheffer C, Tauschel D, Lutz G, Wirtz M, Edelhauser F. Physician empathy: definition, outcome-relevance and its measurement in patient care and medical education. *GMS Z Med Ausbild* 2012;29:Doc11.
72. Mercer SW. The consultation and relational empathy (CARE) measure: development and preliminary validation and reliability of an empathy-based consultation process measure. *Family Practice* 2004;21:699–705.
73. Han JL, Pappas TN. A Review of Empathy, Its Importance, and Its Teaching in Surgical Training. *Journal of surgical education* 2018;75:88–94.
74. Halpern J. From idealized clinical empathy to empathic communication in medical care. *Medicine, health care, and philosophy* 2014;17:301–311.
75. Ahrweiler F, Neumann M, Goldblatt H, Hahn EG, Scheffer C. Determinants of physician empathy during medical education: hypothetical conclusions from an exploratory qualitative survey of practicing physicians. *BMC Med Educ* 2014;14:122.
76. Raj KS. Well-Being in Residency: A Systematic Review. *Journal of graduate medical education* 2016;8:674–684.
77. Strauman EC, Goodier BC. The doctor(s) in house: an analysis of the evolution of the television doctor-hero. *The Journal of medical humanities* 2011;32:31–46.
78. Peters M. Köln: „Dr. House“ im Hörsaal: Mediziner lernen durch TV-Serie; 2011. https://www.aachener-nachrichten.de/nrw-region/dr-house-im-hoersaal-mediziner-lernen-durch-tv-serie_aid-26850773 (accessed 17. Dezember 2018).
79. Dr. Reinfried Pohl-Stiftung. Neues Lehrkonzept: Mit TV-Serie „Dr. House“ zu höchster deutscher Auszeichnung für exzellente Lehre in der Medizin - Philipps-Universität Marburg; 2010. <https://www.uni-marburg.de/aktuelles/news/2010a/arslegendi> (accessed 17. Dezember 2018).
80. Tuffs A. Arztserien: Von Dr. House kann man lernen; 2009. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/65470/Arztserien-Von-Dr-House-kann-man-lernen> (accessed 17. Dezember 2018).

81. Universität Erlangen. Mündl. Repetitorium Herbst 2018, Dr. House 1 für Einsteiger (Dr. House 1). http://univis.uni-erlangen.de/formbot/dsc_3Danew_2Flecture_view_26lvs_3Dmed_2Fsonstm_2Fstumed_2Fdrhous_26dir_3Dmed_2Fsonstm_2Fstumed_26ref_3Dlecture (accessed 17. Dezember 2018).
82. Shem S. House of God: Roman. Knaur, Vol 60906. München, Stuttgart: Droemer Knaur; G. Fischer; 1998.
83. Ward J, Papanikitas AN, Lee R, Warner N, Mckenzie-Edwards E, Bergman S, et al. 'The House of God': reflections 40 years on, in conversation with author Samuel Shem. *Postgraduate medical journal* 2018;94:531–534.
84. Wear D, Aultman JM, Varley JD, Zarconi J. Making fun of patients: medical students' perceptions and use of derogatory and cynical humor in clinical settings. *Acad Med* 2006;81:454–462.
85. Mildner F. Arzt enthüllt: Mit diesen Codes beleidige ich Patienten; 2016. <https://www.merkur.de/leben/gesundheit/arzt-enthueellt-diesen-codes-beleidige-patienten-geheimsprache-zr-6832747.html> (accessed 14. Dezember 2018).
86. Tavakol S, Dennick R, Tavakol M. Medical students' understanding of empathy: a phenomenological study. *Medical education* 2012;46:306–316.
87. Cutler JL, Harding KJ, Mozian SA, Wright LL, Pica AG, Masters SR, et al. Discrediting the notion "working with 'crazies' will make you 'crazy'": addressing stigma and enhancing empathy in medical student education. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2009;14:487–502.
88. Zimmermann C, Del Piccolo L, Bensing J, Bergvik S, Haes H de, Eide H, et al. Coding patient emotional cues and concerns in medical consultations: the Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES). *Patient Educ Couns* 2011;82:141–148.
89. Del Piccolo L, Haes H de, Heaven C, Jansen J, Verheul W, Bensing J, et al. Development of the Verona coding definitions of emotional sequences to code health providers' responses (VR-CoDES-P) to patient cues and concerns. *Patient Educ Couns* 2011;82:149–155.
90. Finset A, Heyn L, Ruland C. Patterns in clinicians' responses to patient emotion in cancer care. *Patient Educ Couns* 2013;93:80–85.
91. Schulz von Thun F. Miteinander reden 1: Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation. 47th ed. rororo, Vol 17489. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.; 2009.
92. Taylor S, Harley C, Campbell LJ, Bingham L, Podmore EJ, Newsham AC, et al. Discussion of emotional and social impact of cancer during outpatient oncology consultations. *Psychooncology* 2011;20:242–251.
93. Morse DS, Edwardsen EA, Gordon HS. Missed opportunities for interval empathy in lung cancer communication. *Arch Intern Med* 2008;168:1853–1858.
94. Pollak KI, Arnold RM, Jeffreys AS, Alexander SC, Olsen MK, Abernethy AP, et al. Oncologist communication about emotion during visits with patients with advanced cancer. *J Clin Oncol* 2007;25:5748–5752.
95. Fagerlind H, Kettis Å, Glimelius B, Ring L. Barriers against psychosocial communication: oncologists' perceptions. *J Clin Oncol* 2013;31:3815–3822.

96. Shapiro J. Walking a mile in their patients' shoes: empathy and othering in medical students' education. *Philosophy, ethics, and humanities in medicine : PEHM* 2008;3:10.
97. Shanafelt TD, West C, Zhao X, Novotny P, Kolars J, Habermann T, et al. Relationship Between Increased Personal Well-Being and Enhanced Empathy Among Internal Medicine Residents. *J Gen Intern Med* 2005;20:559–564.
98. Bellini LM, Shea JA. Mood change and empathy decline persist during three years of internal medicine training. *Acad Med* 2005;80:164–167.
99. Bellini LM, Baime M, Shea JA. Variation of mood and empathy during internship. *JAMA* 2002;287:3143–3146.
100. Ishikawa H, Son D, Eto M, Kitamura K, Kiuchi T. Changes in patient-centered attitude and confidence in communicating with patients: a longitudinal study of resident physicians. *BMC medical education* 2018;18:20.
101. Zachariae R, Pedersen CG, Jensen AB, Ehrnrooth E, Rossen PB, von der Maase, H. Association of perceived physician communication style with patient satisfaction, distress, cancer-related self-efficacy, and perceived control over the disease. *Br J Cancer* 2003;88:658–665.
102. Roter DL. Communication Patterns of Primary Care Physicians. *JAMA* 1997;277:350.
103. Katić M, Budak A, Ivanković D, Mastilica M, Lazić D, Babić-Banaszak A, et al. Patients' views on the professional behaviour of family physicians. *Fam Pract* 2001;18:42–47.
104. West CP, Huntington JL, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, et al. A prospective study of the relationship between medical knowledge and professionalism among internal medicine residents. *Acad Med* 2007;82:587–592.
105. Vermeire E, Hearnshaw H, van Royen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther* 2001;26:331–342.
106. Zolnieriek KBH, Dimatteo MR. Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis. *Med Care* 2009;47:826–834.
107. Mercer SW, Fitzpatrick B, Gourlay G, Vojt G, McConnachie A, Watt GCM. More time for complex consultations in a high-deprivation practice is associated with increased patient enablement. *Br J Gen Pract* 2007;57:960–966.
108. MacPherson H, Mercer SW, Scullion T, Thomas KJ. Empathy, enablement, and outcome: an exploratory study on acupuncture patients' perceptions. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)* 2003;9:869–876.
109. Bikker AP, Mercer SW, Reilly D. A pilot prospective study on the consultation and relational empathy, patient enablement, and health changes over 12 months in patients going to the Glasgow Homoeopathic Hospital. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)* 2005;11:591–600.
110. Neumann M, Wirtz M, Bollschweiler E, Mercer SW, Warm M, Wolf J, et al. Determinants and patient-reported long-term outcomes of physician empathy in oncology: a structural equation modelling approach. *Patient Educ Couns* 2007;69:63–75.
111. Burns DD AA. Therapeutic empathy in cognitive-behavioural therapy: does it really make a difference? In: Salkovskis, Rachman (Ed.) 1996 – *Frontiers of cognitive therapy*:135–164.

112. Del Canale S, Louis DZ, Maio V, Wang X, Rossi G, Hojat M, et al. The relationship between physician empathy and disease complications: an empirical study of primary care physicians and their diabetic patients in Parma, Italy. *Acad Med* 2012;87:1243–1249.
113. Rakel DP, Hoeft TJ, Barrett BP, Chewning BA, Craig BM, Niu M. Practitioner empathy and the duration of the common cold. *Fam Med* 2009;41:494–501.
114. Rakel D, Barrett B, Zhang Z, Hoeft T, Chewning B, Marchand L, et al. Perception of empathy in the therapeutic encounter: effects on the common cold. *Patient Educ Couns* 2011;85:390–397.
115. Ambady N, Laplante D, Nguyen T, Rosenthal R, Chaumeton N, Levinson W. Surgeons' tone of voice: a clue to malpractice history. *Surgery* 2002;132:5–9.
116. Irving G, Neves AL, Dambha-Miller H, Oishi A, Tagashira H, Verho A, et al. International variations in primary care physician consultation time: a systematic review of 67 countries. *BMJ open* 2017;7:e017902.
117. Nightingale SD, Yarnold PR, Greenberg MS. Sympathy, empathy, and physician resource utilization. *J Gen Intern Med* 1991;6:420–423.
118. Back AL, Arnold RM, Baile WF, Fryer-Edwards KA, Alexander SC, Barley GE, et al. Efficacy of communication skills training for giving bad news and discussing transitions to palliative care. *Arch Intern Med* 2007;167:453–460.
119. Svarovsky T. Having Difficult Conversations: The Advanced Practitioner's Role. *Journal of the advanced practitioner in oncology* 2013;4:47–52.
120. van Vliet LM, Epstein AS. Current state of the art and science of patient-clinician communication in progressive disease: patients' need to know and need to feel known. *J Clin Oncol* 2014;32:3474–3478.
121. Epner DE, Baile WF. Difficult conversations: teaching medical oncology trainees communication skills one hour at a time. *Acad Med* 2014;89:578–584.
122. Schmid Mast M, Kindlimann A, Langewitz W. Recipients' perspective on breaking bad news: how you put it really makes a difference. *Patient Educ Couns* 2005;58:244–251.
123. Hall JA, Roter DL, Katz NR. Meta-analysis of correlates of provider behavior in medical encounters. *Med Care* 1988;26:657–675.
124. Roter DL, Hall JA, Katz NR. Relations between physicians' behaviors and analogue patients' satisfaction, recall, and impressions. *Med Care* 1987;25:437–451.
125. Smith RC. The Patient's Story: Integrating the Patient- and Physician-centered Approaches to Interviewing. *Ann Intern Med* 1991;115:470.
126. Back AL, Arnold RM, Baile WF, Tulsky JA, Fryer-Edwards K. Approaching Difficult Communication Tasks in Oncology. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 2005;55:164–177.
127. Campbell TC, Carey EC, Jackson VA, Saraiya B, Yang HB, Back AL, et al. Discussing prognosis: balancing hope and realism. *Cancer journal (Sudbury, Mass.)* 2010;16:461–466.
128. Mercer SW, Murphy DJ. Validity and reliability of the CARE Measure in secondary care. *Clinical Governance: An Intl J* 2008;13:269–283.

129. Mercer SW. The CARE Measure – summary of research and current use (2009). Glasgow; 2009. https://www.gla.ac.uk/media/media_141446_en.pdf (accessed 13. Dezember 2018).
130. Mercer SW. CARE Measurement online resource; 2014. <http://www.gla.ac.uk/departments/generalpractice/caremeasure.htm> (accessed 29. April 2014).
131. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJM, Gonnella JS, Erdmann JB, et al. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data. *Educational and Psychological Measurement* 2001;61:349–365.
132. Hojat M, Gonnella JS, Maxwell K. *Jefferson Scales of Empathy (JSE): Professional Manual & User's Guide*. Jefferson Medical College, Center for Research in Medical Education and Health Care 2009.
133. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, et al. The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med* 2009;84:1182–1191.
134. Costa P, Carvalho-Filho MA de, Schweller M, Thiemann P, Salgueira A, Benson J, et al. Measuring Medical Students' Empathy: Exploring the Underlying Constructs of and Associations Between Two Widely Used Self-Report Instruments in Five Countries. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges* 2017;92:860–867.
135. Hojat M, DeSantis J, Shannon SC, Mortensen LH, Speicher MR, Bragan L, et al. The Jefferson Scale of Empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. *Advances in health sciences education : theory and practice* 2018.
136. Hojat M. *Jefferson Scale of Empathy - Thomas Jefferson University*; 2020. <https://www.jefferson.edu/university/skmc/research/research-medical-education/jefferson-scale-of-empathy.html> (accessed 26. März 2020).
137. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Veloksi JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: further psychometric data and differences by gender and specialty at item level. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges* 2002;77:S58-60.
138. Suchman AL, Markakis K, Beckman HB, Frankel R. A model of empathic communication in the medical interview. *JAMA* 1997;277:678–682.
139. Suchman AL. A Model of Empathic Communication in the Medical Interview. *JAMA* 1997;277:678.
140. Kataoka H, Iwase T, Ogawa H, Mahmood S, Sato M, DeSantis J, et al. Can communication skills training improve empathy? A six-year longitudinal study of medical students in Japan. *Medical teacher* 2018:1–6.
141. Du Buffel Vaure C, Lemogne C, Bunge L, Catu-Pinault A, Hoertel N, Ghasarossian C, et al. Promoting empathy among medical students: A two-site randomized controlled study. *Journal of psychosomatic research* 2017;103:102–107.

142. Lee K-C, Yu C-C, Hsieh P-L, Li C-C, Chao Y-FC. Situated teaching improves empathy learning of the students in a BSN program: A quasi-experimental study. *Nurse education today* 2018;64:138–143.
143. Hemmerdinger JM, Stoddart, Samuel D R, Lilford RJ. A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Med Educ* 2007;7:24.
144. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Rattner S, Erdmann JB, Gonnella JS, et al. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ* 2004;38:934–941.
145. Kruger J, Dunning D. Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of personality and social psychology* 1999;77:1121–1134.
146. Weng H-C, Chen H-C, Chen H-J, Lu K, Hung S-Y. Doctors' emotional intelligence and the patient-doctor relationship. *Med Educ* 2008;42:703–711.
147. Branch WT. Using 'Windows of Opportunities' in Brief Interviews to Understand Patients' Concerns. *JAMA* 1993;269:1667.
148. Castro-Vale I, Severo M, Carvalho D. Lifetime PTSD is associated with impaired emotion recognition in veterans and their offspring. *Psychiatry research* 2019:112666.
149. Jeffrey D. A meta-ethnography of interview-based qualitative research studies on medical students' views and experiences of empathy. *Medical teacher* 2016;38:1214–1220.
150. Aomatsu M, Otani T, Tanaka A, Ban N, van Dalen J. Medical students' and residents' conceptual structure of empathy: a qualitative study. *Education for health (Abingdon, England)* 2013;26:4–8.
151. Zschocke E. Kann man Empathie lernen? Ärztliche Empathie als Ausbildungsgegenstand im Medizinstudium. Dissertation. Berlin; 2016.
152. Kerasidou A, Horn R. Making space for empathy: supporting doctors in the emotional labour of clinical care. *BMC medical ethics* 2016;17:8.
153. Biggins JAM. The balance of empathy and self-preservation among medical students. *Medical teacher* 2017;39:111.
154. Kim K. To Feel or Not to Feel: Empathy and Physician Burnout. *Academic psychiatry : the journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry* 2018;42:157–158.
155. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet* 2016;388:2272–2281.
156. West CP. Empathy, distress and a new understanding of doctor professionalism. *Med Educ* 2012;46:243–244.
157. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology* 2003;84:822–848.
158. Ratanawongsa N, Teherani A, Hauer KE. Third-year medical students' experiences with dying patients during the internal medicine clerkship: a qualitative study of the informal curriculum. *Acad Med* 2005;80:641–647.

159. Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. *BMJ (Clinical research ed.)* 2004;329:770–773.
160. Nogueira-Martins MCF, Nogueira-Martins LA, Turato ER. Medical students' perceptions of their learning about the doctor-patient relationship: a qualitative study. *Med Educ* 2006;40:322–328.
161. Amani L, Warraich R. Further considerations when addressing empathy in medical students. *Medical teacher* 2018;40:866–867.
162. Schweller M, Ribeiro DL, Celeri EV, Carvalho-Filho MA de. Nurturing virtues of the medical profession: does it enhance medical students' empathy? *International journal of medical education* 2017;8:262–267.
163. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ* 2002;36:522–527.
164. Kliszcz J, Hebanowski M, Rembowski J. Emotional and cognitive empathy in medical schools. *Acad Med* 1998;73:541.
165. Newton BW, Barber L, Clardy J, Cleveland E, O'Sullivan P. Is there hardening of the heart during medical school? *Acad Med* 2008;83:244–249.
166. Hong M, Lee WH, Park JH, Yoon TY, Moon DS, Lee SM, et al. Changes of empathy in medical college and medical school students: 1-year follow up study. *BMC Med Educ* 2012;12:122.
167. Austin EJ, Evans P, Magnus B, O'Hanlon K. A preliminary study of empathy, emotional intelligence and examination performance in MBChB students. *Med Educ* 2007;41:684–689.
168. Sulzer SH, Feinstein NW, Wendland CL. Assessing empathy development in medical education: a systematic review. *Medical education* 2016;50:300–310.
169. Weiß C. *Basiswissen Medizinische Statistik*. 3rd ed. Springer-Lehrbuch. Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg; 2005.
170. Hojat M, Mangione S, Kane GC, Gonnella JS. Relationships between scores of the Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE) and the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Med Teach* 2005;27:625–628.
171. Shapiro J, Morrison E, Boker J. Teaching empathy to first year medical students: evaluation of an elective literature and medicine course. *Educ Health (Abingdon)* 2004;17:73–84.
172. Chen DCR, Pahilan ME, Orlander JD. Comparing a self-administered measure of empathy with observed behavior among medical students. *J Gen Intern Med* 2010;25:200–202.
173. LoSasso AA, Lamberton CE, Sammon M, Berg KT, Caruso JW, Cass J, et al. Enhancing Student Empathetic Engagement, History-Taking, and Communication Skills During Electronic Medical Record Use in Patient Care. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges* 2017;92:1022–1027.
174. Wünderlich M, Schwartz C, Feige B, Lemper D, Nissen C, Voderholzer U. Empathy training in medical students - a randomized controlled trial. *Medical teacher* 2017;39:1096–1098.
175. Smith KE, Norman GJ, Decety J. The complexity of empathy during medical school training: evidence for positive changes. *Medical education* 2017;51:1146–1159.

176. Hojat M. Change in empathy in medical school. *Medical education* 2018;52:456–457.
177. Decety J, Smith KE, Norman GJ. Predictive utility cannot substitute for construct validity. *Medical education* 2018;52:457–458.
178. Quince T, Thiemann P, Benson J, Hyde S. Undergraduate medical students' empathy: current perspectives. *Advances in medical education and practice* 2016;7:443–455.
179. Biswas B, Haldar A, Dasgupta A, Mallick N, Karmakar A. An Epidemiological Study on Empathy and its Correlates: A Cross-sectional Assessment among Medical Students of a Government Medical College of India. *Indian journal of psychological medicine* 2018;40:364–369.
180. Gallagher P, Moriarty H, Huthwaite M, Lim B. Challenging some assumptions about empathy. *The clinical teacher* 2017;14:437–440.
181. Mercer SW, Howie JGR. CQI-2 — a new measure of holistic interpersonal care in primary care consultations. *Br J Gen Pract* 2006;56:262–268.
182. Price S, Mercer SW, MacPherson H. Practitioner empathy, patient enablement and health outcomes: a prospective study of acupuncture patients. *Patient Educ Couns* 2006;63:239–245.
183. Engel GL. Physician-scientists and scientific physicians. Resolving the humanism-science dichotomy. *The American journal of medicine* 1987;82:107–111.
184. Fortin AH, Haeseler FD, Angoff N, Cariaga-Lo L, Ellman MS, Vasquez L, et al. Teaching Pre-clinical Medical Students an Integrated Approach to Medical Interviewing: Half-day Workshops Using Actors. *J Gen Intern Med* 2002;17:704–708.
185. Anderson WG, Alexander SC, Rodriguez KL, Jeffreys AS, Olsen MK, Pollak KI, et al. "What concerns me is..." Expression of emotion by advanced cancer patients during outpatient visits. *Support Care Cancer* 2008;16:803–811.
186. Schell JO, Cohen RA. A communication framework for dialysis decision-making for frail elderly patients. *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN* 2014;9:2014–2021.
187. Häder M. *Delphi-Befragungen: Ein Arbeitsbuch*. 3rd ed. Wiesbaden: Springer VS; 2014.
188. Colson AR, Cooke RM. Expert Elicitation: Using the Classical Model to Validate Experts' Judgments. *Review of Environmental Economics and Policy* 2018;12:113–132.
189. Vogel D, Meyer M, Harendza S. Verbal and non-verbal communication skills including empathy during history taking of undergraduate medical students. *BMC medical education* 2018;18:157.
190. Perrella A. Fool me once: The illusion of empathy in interactions with standardized patients. *Medical teacher* 2016;38:1285–1287.
191. Son D, Shimizu I, Ishikawa H, Aomatsu M, Leppink J. Communication skills training and the conceptual structure of empathy among medical students. *Perspectives on medical education* 2018;7:264–271.
192. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Magee M. Physician empathy in medical education and practice: experience with the Jefferson scale of physician empathy. *Seminars in Integrative Medicine* 2003;1:25–41.
193. Stepien KA, Baernstein A. Educating for empathy. A review. *J Gen Intern Med* 2006;21:524–530.

194. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Gonnella JS, Magee M. Empathy scores in medical school and ratings of empathic behavior in residency training 3 years later. *The Journal of social psychology* 2005;145:663–672.
195. Heggstad ED, Morrison M, Reeve CL, McCloy RA. Forced-choice assessments of personality for selection: evaluating issues of normative assessment and faking resistance. *The Journal of applied psychology* 2006;91:9–24.
196. Viswesvaran C, Ones DS. Meta-Analyses of Fakability Estimates: Implications for Personality Measurement. *Educational and Psychological Measurement* 1999;59:197–210.
197. Kataoka HU, Koide N, Ochi K, Hojat M, Gonnella JS. Measurement of empathy among Japanese medical students: psychometrics and score differences by gender and level of medical education. *Acad Med* 2009;84:1192–1197.
198. Plotkin JB, Shochet R. Beyond words: What can help first year medical students practice effective empathic communication? *Patient education and counseling* 2018;101:2005–2010.
199. Shield RR, Tong I, Tomas M, Besdine RW. Teaching communication and compassionate care skills: an innovative curriculum for pre-clerkship medical students. *Med Teach* 2011;33:e408-16.
200. Bowyer MW, Hanson JL, Pimentel EA, Flanagan AK, Rawn LM, Rizzo AG, et al. Teaching breaking bad news using mixed reality simulation. *The Journal of surgical research* 2010;159:462–467.
201. Davis D, Lee G. The use of standardized patients in the plastic surgery residency curriculum: teaching core competencies with objective structured clinical examinations. *Plastic and reconstructive surgery* 2011;128:291–298.
202. Nestel D, Tierney T. Role-play for medical students learning about communication: guidelines for maximising benefits. *BMC Med Educ* 2007;7:3.
203. Schildmann J, Härlein J, Burchardi N, Schlögl M, Vollmann J. Breaking bad news: evaluation study on self-perceived competences and views of medical and nursing students taking part in a collaborative workshop. *Support Care Cancer* 2006;14:1157–1161.
204. Gettman MT, Karnes RJ, Arnold JJ, Klipfel JM, Vierstraete HT, Johnson ME, et al. Urology resident training with an unexpected patient death scenario: experiential learning with high fidelity simulation. *The Journal of urology* 2008;180:283-8; discussion 288.
205. Haglund MM, Rudd M, Nagler A, Prose NS. Difficult conversations: a national course for neurosurgery residents in physician-patient communication. *Journal of surgical education* 2015;72:394–401.
206. Shapiro J, Hunt L. All the world's a stage: the use of theatrical performance in medical education. *Med Educ* 2003;37:922–927.
207. Benbassat J, Bauml R. What is empathy, and how can it be promoted during clinical clerkships? *Acad Med* 2004;79:832–839.
208. Deladisma AM, Cohen M, Stevens A, Wagner P, Lok B, Bernard T, et al. Do medical students respond empathetically to a virtual patient? *American journal of surgery* 2007;193:756–760.
209. Kommalage M. Using videos to introduce clinical material: effects on empathy. *Med Educ* 2011;45:514–515.

210. DasGupta S, Charon R. Personal illness narratives: using reflective writing to teach empathy. *Acad Med* 2004;79:351–356.
211. Henry-Tillman R, Deloney LA, Savidge M, Graham CJ, Klimberg VS. The medical student as patient navigator as an approach to teaching empathy. *American journal of surgery* 2002;183:659–662.
212. Wilkes M, Milgrom E, Hoffman JR. Towards more empathic medical students: a medical student hospitalization experience. *Med Educ* 2002;36:528–533.
213. Latham L, MacDonald A, Kimball AB, Langley RG. Teaching empathy to undergraduate medical students using a temporary tattoo simulating psoriasis. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2012;67:93–99.
214. Frank E, Carrera JS, Stratton T, Bickel J, Nora LM. Experiences of belittlement and harassment and their correlates among medical students in the United States: longitudinal survey. *BMJ (Clinical research ed.)* 2006;333:682.
215. Chen DCR, Kirshenbaum DS, Yan J, Kirshenbaum E, Aseltine RH. Characterizing changes in student empathy throughout medical school. *Med Teach* 2012;34:305–311.
216. Spencer J. Decline in empathy in medical education: how can we stop the rot? *Med Educ* 2004;38:916–918.
217. Klimecki OM, Leiberg S, Ricard M, Singer T. Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training. *Social cognitive and affective neuroscience* 2014;9:873–879.
218. Eikeland H-L, Ørnes K, Finset A, Pedersen R. The physician's role and empathy - a qualitative study of third year medical students. *BMC Med Educ* 2014;14:165.
219. Stevens A, Hernandez J, Johnsen K, Dickerson R, Raj A, Harrison C, et al. The use of virtual patients to teach medical students history taking and communication skills. *American journal of surgery* 2006;191:806–811.
220. Pieper J. *Facereader - Es steht dir ins Gesicht geschrieben: Automatische Videoanalysen im Anwendungskontext affektiver Mikroexpressionen*. Diplomarbeit. Berlin; 2013.
221. Kießling P. *Konzeptionelle Betrachtung und technische Umsetzung von Mimikanalyse basierend auf Mimikresonanz*. Hausarbeit. Leipzig.
222. Deutscher Ärzteverlag GmbH, Ärzteblatt RD. Zugang zum Medizinstudium: Südwesten will mehr Tests für Talente; 2018. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/95829/Zugang-zum-Medizinstudium-Suedwesten-will-mehr-Tests-fuer-Talente> (accessed 20. Dezember 2018).

Anlagen

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Empathische Chancen nach Suchman et al. 1997	27
Tabelle 2: Demographie der studentischen Probanden	35
Tabelle 3: Angestrebte Fachrichtung der studentischen Probanden.....	36
Tabelle 4: Interviewdauer	36
Tabelle 5: Häufigkeiten (potentieller) empathischer Chancen und deren Wahrnehmung	38
Tabelle 6: Entwicklung der Chancen in beiden Gruppen	38
Tabelle 7: Anzahl impliziter und expliziter, sowie verbaler und nonverbaler Cues	39
Tabelle 8: Häufigkeit negativer, neutraler und positiver Reaktionen auf Cues	39
Tabelle 9: JSPE-S-Score und CARE-Score im zeitlichen Verlauf	43

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: "empathy" als Stichwort bei Pubmed.....	7
Abbildung 2: Flowchart Studienablauf	20
Abbildung 3: Konzept der empathischen Chance nach Suchman et al.1997.....	29
Abbildung 4: Entwicklung einer empathischen Chance nach Suchman et al. 1997.....	30
Abbildung 5: Einflussfaktoren auf die Entwicklung einer potentiellen empathischen Chance	31
Abbildung 6: Einflussfaktoren auf die Entwicklung einer empathischen Chance	31
Abbildung 7: Die nachfolgende Grafik liefert einen Stichprobenumfang pro Gruppe.....	32
Abbildung 8: Alter und Geschlecht der studentischen Probanden.....	35
Abbildung 9: Angestrebte Fachrichtung der studentischen Probanden.....	36
Abbildung 10: Interviewdauer in Minuten	37
Abbildung 11: Boxplot JSPE-S-Score prä Interventionem.	40
Abbildung 12: Boxplot JSPE-S-Score post Interventionem.....	41
Abbildung 13: Boxplot JSPE-S-Score Kontrollgruppe	41
Abbildung 14: Boxplot JSPE-S-Score Interventionsgruppe.....	42
Abbildung 15: JSPE-S-Score im zeitlichen Verlauf	43
Abbildung 16: CARE-Score im zeitlichen Verlauf.....	44

Die Danksagung ist in der Version aus Datenschutzgründen nicht enthalten.

Ehrenerklärung

Ich erkläre, dass ich die der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität zur Promotion eingereichte Dissertation mit dem Titel „Lässt sich durch ein vorheriges Training gezielt das Empathieverhalten von Medizinstudierenden in einem Arzt-Patienten-Gespräch verbessern? Eine prospektive, randomisierte, videoanalytierte Untersuchung.“

aus dem Institut für Allgemeinmedizin und dem Zentrum für Innere Medizin, Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

mit Unterstützung durch Frau Dr. med. Kirsten Reschke (Betreuung), Frau Dr. med. Patricia Hänel (Betreuung), Herrn Prof. Dr. med. Uwe Ebmeyer (Betreuung), Herrn Dr. rer. nat. Friedrich-Wilhelm Röhl (statistische Planung) und Herrn Timon Wilhelm Kirschke, M.Sc. (statistische Auswertung)

ohne sonstige Hilfe durchgeführt und bei der Abfassung der Dissertation keine anderen als die dort aufgeführten Hilfsmittel benutzt habe.

Bei der Abfassung der Dissertation sind Rechte Dritter nicht verletzt worden.

Ich habe diese Dissertation bisher an keiner in- oder ausländischen Hochschule zur Promotion eingereicht. Ich übertrage der Medizinischen Fakultät das Recht, weitere Kopien meiner Dissertation herzustellen und zu vertreiben.

Magdeburg, den

Unterschrift

Erklärung zur strafrechtlichen Verurteilung

Ich erkläre hiermit, nicht wegen einer Straftat verurteilt worden zu sein, die Wissenschaftsbezug hat.

Magdeburg, den

Unterschrift

Der Lebenslauf ist in der Version aus Datenschutzgründen nicht enthalten.

Der Lebenslauf ist in der Version aus Datenschutzgründen nicht enthalten.

Der Lebenslauf ist in der Version aus Datenschutzgründen nicht enthalten.

Schriftliche Aufklärung Patienten

**UNIVERSITÄTSKLINIKUM
MAGDEBURG A.Ö.R.**



Universitätsklinikum A.ö.R., Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg

**Universitätsklinik für
Nieren- und
Hochdruckkrankheiten,
Diabetologie und
Endokrinologie**

Klinikdirektor

Univ.-Prof. Dr. med. Peter R. Mertens

Tel.: 0391/67-13236

Aufklärung über Videoaufnahmen im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung

Lehrprojekt mit dem Titel: Lässt sich durch ein vorheriges Training gezielt das Empathieverhalten von Medizinstudierenden in einem Arzt-Patienten-Gespräch verbessern? Eine prospektive, randomisierte, videoanalytische Untersuchung.

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung zur Ausbildungsforschung beabsichtigen wir, von Ihrem Patientengespräch im Rahmen des o.g. Projektes eine Videoaufzeichnung durchzuführen.

Wir möchten herausfinden, ob sich eine Patienten-zugewandte Art der Gesprächsführung erlernen lässt und haben dazu Studierende geschult. Sowohl geschulte als auch ungeschulte Studierende führen Gespräche mit Patienten durch, die auf Video aufgezeichnet werden. Anschließend wird verglichen, worin sich geschulte von ungeschulten Studierenden unterscheiden. Dazu bitten wir Sie, nach Abschluss des Gespräches einen Beurteilungsbogen auszufüllen, in dem Sie die Gesprächsführung der Studentin/des Studenten bewerten. Die Videoaufnahmen werden zweimal von Wissenschaftlern ausgewertet. Weder Sie als Patientin/Patient noch die Videoauswerter wissen, ob Ihr Gesprächspartner geschult wurde oder nicht. Bitte fragen Sie Ihren Gesprächspartner auch nicht danach, damit Sie das Gespräch im Anschluss unvoreingenommen bewerten können. Sie können gerne nach Abschluss der Videoaufzeichnung und nach Abgabe Ihres Bewertungsbogens nachfragen.

Wenn diese Schulung dazu beigetragen hat, die Gesprächsführung zu verbessern, soll sie später allen Studierenden an unserer Universität Magdeburg angeboten werden.

Alle Aufzeichnungen werden vertraulich behandelt und werden nicht veröffentlicht oder an Dritte weitergeleitet. Die für die Auswertung der Videoaufzeichnung zuständigen wissenschaftlichen Mitarbeiter versichern ebenfalls schriftlich, dass sie die Daten vertraulich behandeln. Ebenso sind die Studierenden umfassend über das geplante Projekt aufgeklärt und geben ihr schriftliches Einverständnis für die Vertraulichkeit der Daten in dieser Untersuchung. Nach Abschluss der Studie werden die Videos in einem Safe sicher vor dem Zugang Unbeteiligter aufbewahrt. Spätestens fünf Jahre nach einer eventuellen Veröffentlichung der Daten werden die Videos vernichtet.

Bitten erteilen Sie uns hiermit Ihr Einverständnis für

- **die Videoaufzeichnung**
- **die wissenschaftliche Auswertung und Veröffentlichung der Ergebnisse der Videoaufzeichnung und Ihres Beurteilungsbogens in wissenschaftlichen Fachzeitschriften.**

Bitte bestätigen Sie uns Ihr Einverständnis durch Ihre Unterschrift.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen sehr gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. Peter R. Mertens

Direktor der Klinik für Nieren-

Und Hochdruckkrankheiten,

Diabetologie und Endokrinologie

Dr. med. Kirsten Reschke

Oberärztin

Ich bin mit der o.g. Videoaufzeichnung, der wissenschaftlichen Auswertung und dem Bewerten des Patientengesprächs mittels eines Fragebogens einverstanden. Mir wurden alle meine Fragen zu diesem Projekt beantwortet.

Magdeburg, den

Name Patient (in Druckbuchstaben)

Unterschrift

Name Arzt (in Druckbuchstaben)

Unterschrift

Schriftliche Aufklärung Studierende

**UNIVERSITÄTSKLINIKUM
MAGDEBURG A.Ö.R.**



Universitätsklinikum A.ö.R., Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg

**Universitätsklinik für
Nieren- und
Hochdruckkrankheiten,
Diabetologie und
Endokrinologie**

Klinikdirektor

Univ.-Prof. Dr. med. Peter R. Mertens

Tel.: 0391/67-13236

Aufklärung über Videoaufnahmen im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung

Lehrprojekt mit dem Titel: Lässt sich durch ein vorheriges Training gezielt das Empathieverhalten von Medizinstudierenden in einem Arzt-Patienten-Gespräch verbessern? Eine prospektive, randomisierte, videoanalytische Untersuchung.

Sehr geehrte Studierende,

im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie zur Ausbildungsforschung beabsichtigen wir, von Ihrem Patientengespräch im Rahmen des o.g. Projektes eine Videoaufzeichnung durchzuführen.

Ziel dieser wissenschaftlichen Untersuchung ist es zu prüfen, ob eine empathische Gesprächsführung anhand einer Schulung erlernbar ist, damit diese ggf. an der Uni Magdeburg allen Studierenden angeboten werden kann.

Alle Aufzeichnungen werden vertraulich behandelt und werden nicht veröffentlicht oder an Dritte weitergeleitet. Es erfolgt eine zweimalige Auswertung Ihrer Gespräche unter dem Gesichtspunkt einer empathischen Gesprächsführung. Die Bewertung erfolgt durch hierzu speziell geschulte Mitarbeiter (z.B. Psychologen), die ebenfalls versichern, dass sie die Daten vertraulich behandeln. Ebenso sind die Patienten umfassend über das geplante Projekt aufgeklärt und sind einverstanden mit dieser Untersuchung. Nach Abschluss der Studie werden die Videos in einem Safe sicher vor dem Zugang Unbeteiligter aufbewahrt. Spätestens fünf Jahre nach einer eventuellen Veröffentlichung der Daten werden die Videos vernichtet.

Wir bitten Sie um Ihr Einverständnis für diese Videoaufzeichnung und bitten Sie, die Einwilligungserklärung zu unterschreiben.

Sie sind verpflichtet, alle Informationen, die Sie im Rahmen Ihres Patientengespräches erhalten, im Sinne der ärztlichen Schweigepflicht vertraulich zu behandeln. Zusätzlich verpflichten Sie sich, dass Sie die Patienten erst nach Abschluss der Videoaufnahme darüber informieren, ob Sie bereits am Gesprächstraining teilgenommen haben oder nicht.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen sehr gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Kirsten Reschke

Oberärztin

Ich habe den Aufklärungsbogen über die Vertraulichkeit der mir zur Kenntnis gekommenen Informationen gelesen und bin einverstanden. Ich bin mit der Videoaufzeichnung meines Patientengespräches einverstanden und werde die Patientin / den Patienten vor dem Gespräch nicht darüber informieren, ob ich an der Kommunikationsschulung teilgenommen habe oder nicht. Meine Fragen zu diesem Projekt wurden beantwortet.

Magdeburg, den

Name (in Druckbuchstaben), Unterschrift

aufklärender Arzt, Unterschrift

Schriftliche Aufklärung wissenschaftliche Hilfskraft

**UNIVERSITÄTSKLINIKUM
MAGDEBURG A.Ö.R.**



Universitätsklinikum A.ö.R., Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg

**Universitätsklinik für
Nieren- und
Hochdruckkrankheiten,
Diabetologie und
Endokrinologie**

Klinikdirektor

Univ.-Prof. Dr. med. Peter R. Mertens

Tel.: 0391/67-13236

Versicherung der Vertraulichkeit der Daten bzgl. Videoaufnahmen im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung

Lehrprojekt mit dem Titel: Lässt sich durch ein vorheriges Training gezielt das Empathieverhalten von Medizinstudierenden in einem Arzt-Patienten-Gespräch verbessern? Eine prospektive, randomisierte, videoanalytische Untersuchung.

Sehr geehrte wissenschaftliche Hilfskraft im Rahmen dieser Studie,

Sie haben sich bereit erklärt, als wissenschaftliche Hilfskraft die Videoaufzeichnungen durchzuführen oder die auf Video aufgezeichneten Gespräche zu bewerten.

Wir bitten Sie, uns zu versichern, dass Sie alle im Rahmen Ihrer Tätigkeit gehörten und gesehenen Inhalte vertraulich behandeln.

Sie verpflichten sich, die im Zusammenhang mit Ihrer Tätigkeit erlangten Unterlagen und alle nicht allgemein zugänglichen Informationen vertraulich zu behandeln. Unsere Aufzeichnungen werden nicht veröffentlicht oder an Dritte weitergeleitet. Sie verpflichten sich, diese Unterlagen und Informationen nicht für eigene Zwecke oder andere Auftraggeber zu benutzen.

Patienten und Studierende sind umfassend über das geplante Projekt aufgeklärt und geben ihr schriftliches Einverständnis für die Vertraulichkeit der Daten in dieser Untersuchung. Nach Abschluss der Studie werden die Videos in einem Safe sicher vor dem Zugang Unbeteiligter aufbewahrt. Spätestens fünf Jahre nach einer eventuellen Veröffentlichung der Daten werden die Videos vernichtet.

Ich habe den Aufklärungsbogen über die Vertraulichkeit der mir zur Kenntnis gekommenen Daten gelesen und bin einverstanden. Meine Fragen zu diesem Projekt wurden beantwortet.

Magdeburg, den

Name (in Druckbuchstaben), Unterschrift

aufklärender Arzt (Unterschrift)

Auswertungsbogen Videoanalyse

Auswertungsbogen Patienteninterview

Auswerter	
Datum	
Proband Name oder ID	
Länge des Gesprächs (min)	
Besonderheiten	

Empathische Äußerung Nr. 1			
Zeit:		<input type="checkbox"/> Explizit <input type="checkbox"/> Implizit	<input type="checkbox"/> Verbal <input type="checkbox"/> Nonverbal
Transkription/Beschreibung:			
Reaktion			
		<input type="checkbox"/> Negativ <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Positiv	
Transkription/Beschreibung:			
Ergebnis:			
<input type="checkbox"/> Potentielle Empathische Chance wahrgenommen	<input type="checkbox"/> Aus Potentieller Empathischer Chance wurde Empathische Chance	<input type="checkbox"/> Empathische Chance wahrgenommen	
<input type="checkbox"/> Potentielle Empathische Chance verpasst	<input type="checkbox"/> Aus Potentieller Empathischer Chance wurde <u>keine</u> Empathische Chance	<input type="checkbox"/> Empathische Chance verpasst	
Notiz:			

Empathische Äußerung Nr.			
Zeit:		<input type="checkbox"/> Explizit <input type="checkbox"/> Implizit	<input type="checkbox"/> Verbal <input type="checkbox"/> Nonverbal
Transkription/Beschreibung:			
Reaktion			
	<input type="checkbox"/> Negativ <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Positiv		
Transkription/Beschreibung:			
Ergebnis:			
<input type="checkbox"/> Potentielle Empathische Chance wahrgenommen	<input type="checkbox"/> Aus Potentieller Empathischer Chance wurde Empathische Chance	<input type="checkbox"/> Empathische Chance wahrgenommen	
<input type="checkbox"/> Potentielle Empathische Chance verpasst	<input type="checkbox"/> Aus Potentieller Empathischer Chance wurde <u>keine</u> Empathische Chance	<input type="checkbox"/> Empathische Chance verpasst	
Notiz:			

Empathische Äußerung Nr.			
Zeit:		<input type="checkbox"/> Explizit <input type="checkbox"/> Implizit	<input type="checkbox"/> Verbal <input type="checkbox"/> Nonverbal
Transkription/Beschreibung:			
Reaktion			
	<input type="checkbox"/> Negativ <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Positiv		
Transkription/Beschreibung:			
Ergebnis:			
<input type="checkbox"/> Potentielle Empathische Chance wahrgenommen	<input type="checkbox"/> Aus Potentieller Empathischer Chance wurde Empathische Chance	<input type="checkbox"/> Empathische Chance wahrgenommen	
<input type="checkbox"/> Potentielle Empathische Chance verpasst	<input type="checkbox"/> Aus Potentieller Empathischer Chance wurde <u>keine</u> Empathische Chance	<input type="checkbox"/> Empathische Chance verpasst	
Notiz:			

<input type="checkbox"/> Keine empathische Chance oder potentielle empathische Chance

Ausfüllhilfe zum Auswertungsbogen Videoanalyse

Erklärungen zum Auswertungsbogen Patienteninterview 2.0

Individuelle Analyse der Videos durch zwei verblindete Auswerter. Ziel ist es sowohl die Zahl der offen ausgedrückten, als auch unterschwellig geäußerten Emotionen des Patienten und die Reaktion des Interviewers auf diese zu dokumentieren und analysieren.

Der Auswertungsbogen ist wie folgt auszufüllen. Rot markierte Textstellen sind Erklärungen und im eigentlichen Auswertungsbogen nicht zu finden.

Auswerter (Name der Auswerterin/des Auswerters)	
Datum (Datum der Auswertung)	
Proband Name oder ID (Name des Studierenden= Interviewer oder Identifikationsnummer)	
Länge des Gesprächs (min) (Dauer des Gesprächs von Begrüßung bis Verabschiedung in Minuten Videozeit)	
Besonderheiten (Besonderheiten des Gesprächs, z.B. Gesprächsabbruch durch Patient oder Interviewer)	

Empathische Äußerung Nr. 1 (Bitte laufende Nummer im Sinne einer Abfolge eintragen)			
<p>Zeit:</p> <p>(Zeitpunkt im Video zur späteren Begutachtung/Wiederauffinden der Passage – in Minuten und Sekunden. Nur der Start ist relevant. Bei längeren Passagen und besonders wichtigen Stellen können weitere untergeordnete Zeitpunkte bei Bedarf unter Notizen notiert werden.)</p>		<input type="checkbox"/> Explizit (Empathische Chance) <input type="checkbox"/> Implizit (Potentielle Empathische Chance) (Nur ein Kreuz möglich. Entweder-oder)	<input type="checkbox"/> Verbal (Verbale Expression → Explizit) <input type="checkbox"/> Nonverbal (nonverbale Expression. Z.B. Gestik, Mimik, Seufzen, Betonung → meist implizit, explizit möglich) (Auch zwei Kreuze möglich, wenn z.B. verbale Expression mit deutlicher nonverbaler Expression verbunden ist.)
<p>Transkription/Beschreibung:</p> <p>(Transkription der Formulierung der empathischen Äußerung, bzw. Beschreibung der nonverbalen Expression) (Primär reicht eine Beschreibung/Zusammenfassung. Ggf + Notiz, wenn z.B. die Passage als gutes Beispiel dient oder bei der Nachbesprechung mit den Probanden aufgegriffen werden soll.)</p>			
<p>Reaktion (Reaktion des Interviewers auf die empathische Äußerung)</p>			
		<input type="checkbox"/> Negativ (Interviewer lenkt Gespräch von Emotion weg) <input type="checkbox"/> Neutral (Weder von der Emotion weg, noch zu ihr hin) <input type="checkbox"/> Positiv (Interviewer lenkt Gespräch zur Emotion hin)	
<p>Transkription/Beschreibung:</p> <p>(Transkription der Formulierung der Reaktion des Interviewers, bzw. seiner nonverbalen Expression)</p>			

Ergebnis (Wurde die empathische Chance wahrgenommen?)		
<input type="checkbox"/> Potentielle Empathische Chance wahrgenommen (=AdPEC, s.u.)	<input type="checkbox"/> Aus Potentieller Empathischer Chance wurde Empathische Chance	<input type="checkbox"/> Empathische Chance wahrgenommen (=EA, s.u.)
<input type="checkbox"/> Potentielle Empathische Chance verpasst (=BdPEC, s.u.)	<input type="checkbox"/> Aus Potentieller Empathischer Chance wurde <u>keine</u> Empathische Chance	<input type="checkbox"/> Empathische Chance Verpasst (=BdEC und VEC, s.u.)
Notiz: (Interne Infos. Z.B. Gutes Beispiel für Veröffentlichung/Zukünftige Schulungen/Nachbesprechung oder sonstige Vermerke)		

Da nicht abzusehen ist, wie viele Empathische Chancen auftreten, ist das Mittelteil des Auswertungsbogens bei Bedarf auch einzeln auszudrucken und entsprechend der dokumentierten Empathischen Chance zu nummerieren.

<input type="checkbox"/> Keine empathische Chance oder potentielle empathische Chance (Markieren, wenn innerhalb des Interviews keine EC oder PEC auftraten)

Nicht Bestandteil des Auswertungsbogen:

Definitionen/Erklärungen

Ausdruck	Definition	Beispiel
Empathische Chance (EC)	Die direkte und explizite Äußerung einer Emotion durch den Patienten	Manchmal mache ich mir ja schon Sorgen, wie es weitergehen soll.
Empathische Antwort (EA)	Die Wahrnehmung signalisierende Antwort des Klinikers auf die vom Patienten ausgedrückte Emotion	Was genau macht ihnen Sorgen? Das scheint Ihnen Sorgen zu machen.
Beendigung der empathischen Chance (BdEA)	Eine direkt auf eine empathische Chance folgende Äußerung des Klinikers, die das Gespräch von der vom Patienten geäußerten Emotion weglenkt.	Machen Sie sich keine Sorgen, die Medizin vermag so vieles. Ach, bis es soweit ist, können wir auch das noch heilen.
Verpasste empathische Chance (VEC)	Eine empathische Chance, die von keiner empathischen Antwort gefolgt wird.	
Potentielle empathische Chance (PEC)	Eine Patientenaussage, bei der der Kliniker eine unterschwellige Emotion wahrnehmen könnte, die aber nicht explizit ausgedrückt wird.	
Aufnahme der potentiellen empathischen Chance (AdPEC)	Eine Aussage/Antwort des Klinikers auf eine potentielle empathische Chance, die ein weitere Exploration und direkten Ausdruck der impliziten Emotion fördert.	
Beendigung der potentiellen empathischen Chance (BdPEC)	Eine Aussage/Antwort des Klinikers auf eine potentielle empathische Chance, die das Gespräch von der impliziten Emotion wegbewegt.	

Nach Suchman's et al 1997, Übersetzung Clasen et al. 2014

Der JSPE-S Fragebogen ist in der Version aus Datenschutzgründen nicht enthalten.

Der JSPE-S Fragebogen ist in der Version aus Datenschutzgründen nicht enthalten.

Die Anleitung zur Auswertung des JSPE-S Fragebogen ist in der Version aus Datenschutzgründen nicht enthalten.

CARE-Fragebogen (Original)

The CARE Measure

© Stewart W Mercer 2004

1. Please rate the following statements about today's consultation. Please tick one box for each statement and answer every statement.						
<i>How was the doctor at ...</i>	Poor	Fair	Good	Very Good	Excellent	Does Not Apply
1. Making you feel at ease..... <i>(being friendly and warm towards you, treating you with respect; not cold or abrupt)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Letting you tell your " story"..... <i>(giving you time to fully describe your illness in your own words; not interrupting or diverting you)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Really listening <i>(paying close attention to what you were saying; not looking at the notes or computer as you were talking)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Being interested in you as a whole person ... <i>(asking/knowing relevant details about your life, your situation; not treating you as "just a number")</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Fully understanding your concerns..... <i>(communicating that he/she had accurately understood your concerns; not overlooking or dismissing anything)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Showing care and compassion.... <i>(seeming genuinely concerned, connecting with you on a human level; not being indifferent or "detached")</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Being Positive..... <i>(having a positive approach and a positive attitude; being honest but not negative about your problems)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Explaining things clearly..... <i>(fully answering your questions, explaining clearly, giving you adequate information; not being vague)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Helping you to take control..... <i>(exploring with you what you can do to improve your health yourself; encouraging rather than "lecturing" you)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Making a plan of action with you ... <i>(discussing the options, involving you in decisions as much as you want to be involved; not ignoring your views)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Information

The Consultation and Relational Empathy (CARE) Measure is a consultation process measure that has been developed by Dr Stewart Mercer and colleagues in the Departments of General Practice at Glasgow University and Edinburgh University. It is based on a broad definition of empathy in context of a therapeutic relationship within the consultation. The wording reflects a desire to produce a holistic, patient-centred measure that is meaningful to patients irrespective of their social class, and has been developed and applied in over 3,000 general practice consultations in areas of high and low deprivation in the west of Scotland.

The scoring system for each item is 'poor'=1, 'fair' = 2, 'good' = 3, 'very good' = 4, and 'excellent'= 5. All ten items are then added, giving a maximum possible score of 50, and a minimum of 10. Up to two 'Not Applicable' responses or missing values are allowable, and are replaced with the average score for the remaining items. Questionnaires with more than two missing values or 'Not Applicable' responses are removed from the analysis.

The theoretical background and validation of the CARE measure can be found in:

Mercer SW, McConnachie A, Maxwell M, Heaney DH, and Watt GCM. Relevance and performance of the Consultation and Relational Empathy (CARE) Measure in general practice. *Family Practice* 2005, 22 (3), 328-334

Mercer SW, Watt, GCM, Maxwell M, and Heaney DH. The development and preliminary validation of the Consultation and Relational Empathy (CARE) Measure: an empathy-based consultation process measure. *Family Practice* 2004, 21 (6), 699-705

Mercer SW and Reynolds W J. Empathy and quality of care. *BJGP* 2002, 52 (Supplement); S9-S12.

The CARE measure can be used free of charge. The Intellectual Property rights rest with the Scottish Executive. The measure may not be used on a commercial basis without the consent of the author and the Chief Scientist Office of the Scottish Executive Health Department, on behalf of the Scottish Ministers. If you would like more information, please contact;

Dr Stewart Mercer
General Practice and Primary Care, Division of Community-based Sciences,
University of Glasgow, 1Horselethill Road, Glasgow G12 9LX
Email: Stewmerc@blueyonder.co.uk

For further information, and to download the measure please visit;

<http://www.gla.ac.uk/departments/generalpractice/caremeasure.htm>

CARE-Fragebogen (Magdeburger Version)

CARE – Fragebogen

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen zum heutigen Gespräch. Bitte kreuzen Sie für jede Aussage ein Kästchen an und <u>beantworten sie jede Aussage</u> .						
In wie weit hat der Arzt...	Schlecht	Mittel- mäßig	Gut	Sehr gut	Ausge- zeichnet	Trifft nicht zu
1. dafür gesorgt, dass sie sich wohl fühlen (war freundlich und warmherzig Ihnen gegenüber, behandelte Sie mit Respekt; nicht kalt oder schroff)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sie Ihre "Geschichte" erzählen lassen (hat Ihnen die Zeit gegeben ihre Beschwerden vollständig und in ihren eigenen Worten zu erzählen; hat Sie nicht unterbrochen oder abgelenkt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. wirklich zugehört (aufmerksam Ihren Ausführungen zugehört; nicht auf Notizen oder den Computer gesehen, während Sie geredet haben)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. sich für Sie als ganze Person interessiert (Sie zu relevanten Details Ihres Lebens und Ihrer (aktuellen) Situation befragt oder diese gewusst; Sie nicht nur als "eine Nummer" behandelt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ihre Befürchtungen, Bedenken oder Ängste vollständig verstanden (deutlich gemacht, dass er/sie Ihre Befürchtungen Ihr Anliegen vollständig verstanden hat; nichts übersehen oder ignoriert)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Fürsorge und Mitgefühl gezeigt (schien aufrichtig besorgt, war mit Ihnen auf einer zwischenmenschlichen Ebene verbunden; war nicht desinteressiert oder "gleichgültig")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. positiv gewirkt (hatte eine positive Herangehensweise und eine positive Einstellung vermittelt; war bzgl. Ihrer Probleme ehrlich, aber nicht ablehnend)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Dinge verständlich erklärt (Ihre Fragen vollständig beantwortet, eindeutig erklärt, adäquate Informationen gegeben; war nicht ungenau)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ihnen geholfen die Kontrolle zu erhalten (die Dinge „in den Griff“ zu bekommen) (mit Ihnen besprochen/herausgefunden, was Sie selber nun können um Ihre Gesundheit positiv zu beeinflussen; sie mehr bestärkt, als belehrt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. mit Ihnen einen Plan erstellt/besprochen (Möglichkeiten besprochen, Sie soweit in Entscheidungen einbezogen, wie Sie (einbezogen werden) wollten; Ihre Sicht der Dinge nicht ignoriert)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Stewart W Mercer 2004. Deutsche Übersetzung Clasen et al. 2014.