# Aus dem Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München Vorstand: Prof. Dr. med. Martin Fischer, MME (Bern)

### Dankbarkeitsempfinden als Grundvoraussetzung für Empathiefähigkeit bei Medizinstudierenden

Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Claire Elisabeth Vogel

aus

Berlin-Spandau

2021

# Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. Martin Fischer, MME (Bern)

Mitberichterstatter: apl. Prof. Dr. rer. soc. Anne Maria Möller-Leimkühler

Prof. Dr. Gerd Schulte-Kröne

Mitbetreuung durch den

promovierten Mitarbeiter: Prof. Dr. med. Claudia Kiessling

Dekan: Prof. Dr. med. Thomas Gudermann

Tag der mündlichen Prüfung: 14.10.2021

**Eidesstattliche Versicherung** 

Vogel, Claire Elisabeth

Name, Vorname

Ich erkläre hiermit an Eides statt,

dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Titel

Dankbarkeitsempfinden als Grundvoraussetzung für

Empathiefähigkeit bei Medizinstudierenden

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmit-

tel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annä-

hernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Her-

kunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in glei-

cher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines

akademischen Grades eingereicht wurde.

München, 05.11.2021 Claire Elisabeth Vogel

\_\_\_\_\_\_

Ort, Datum

Unterschrift Doktorandin bzw. Doktorand

### Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	VII
Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellen	IX
Abbildungen	X
Abkürzungsverzeichnis	XI
Danksagung	XIII
1 Einleitung	1
1.1 Empathie	2
1.1.1 Allgemeine Begriffserläuterung	
1.1.2 Auswirkung von Empathie auf die Gesundheit und das Gesundheitsverh	
von Patientinnen und Patienten	
1.1.3 Messmethoden für Empathie	6
a) Messinstrumente der Eigenbewertung	6
b) Messinstrumente der Patientenbewertung	8
c) Messinstrumente der Beobachterbewertung	9
d) Einschätzung der Reliabilität und Validität bestehender Messverfahren	10
1.1.4 Empathieabfall bei Medizinstudierenden im Verlauf ihrer akademischer	1
Ausbildung und Erläuterung der möglichen Ursachen	11
1.2 Dankbarkeit	16
1.2.1 Allgemeine Begriffserläuterung Dankbarkeit	16
1.2.2 Dankbarkeit – allgemeine Messmethoden	18
a) Freie Antwort	19
b) Beurteilungsskalen	19
c) Attributive Messverfahren	19
d) Verhaltensabhängige Messverfahren	20
e) Veranlagungsbezogene Messverfahren	20
f) Multivariante Messansätze	21
1.2.3 Auswirkungen von Dankbarkeit	21
1.2.4 Dankbarkeit und ihre Bedeutung in der Medizin	23
1.2.5 Trainierbarkeit der Dankbarkeit	25
1.2.6 Dankbarkeit und Medizinstudierende	27
1.3 Fragestellung und Hypothesen	28
2 Methoden	30
2.1 Aufbau und Design des Gesamtstudie im Verlauf ihrer medizinischen	
Ausbildung	30
2 1 1 0000	20

	2.1.2 Situational Judgement Test	31
	2.1.3 Fragebögen	31
	2.1.4 Stichprobenkollektiv	32
	2.1.5 Ethikvotum	32
	2.1.6 Durchführung und Ablauf	32
	2.2 Beschreibung der Instrumente	33
	2.2.1 Fragebögen	
	a) Gratitude	
	b) Jefferson Scale of Physician Empathy – Student Version	34
	c) Interpersonal Reactivity Index	34
	2.2.2 OSCE	35
	a) BGR – Second perspective: Simulationspatientinnen und Simulationspatienten	35
	b) BGR – Third perspective: Video	36
	2.3 Datenmanagement und Auswertungsprozedere	36
3	Ergebnisteil	38
	3.1 Deskriptive Statistik	38
	3.1.1 Personenmerkmale/Demographie	38
	3.1.2 Vorwissen/Vorerfahrung mit Kommunikation	39
	3.1.3 Item-Skala-Statistik der Fragebögen	40
	a) Jefferson Scale of Physician Empathy – Student Version	40
	b) Interpersonal Reactivity Index	43
	Subskala "Perspektivenübernahme"	43
	Subskala "Fantasie"	44
	Subskala "Empathie"	46
	Subskala "Persönliche Überlastung"	47
	c) Dankbarkeit	49
	3.1.4 Item-Statistik Berliner Global Rating: Simulationspatientinnen und	
	Simulationspatienten	51
	a) BGR: Summe über alle vier OSCE-Stationen	51
	b) BGR: Empathie über alle vier OSCE-Stationen	53
	c) Gesamtbeurteilung über alle vier Stationen	
	3.1.5 Item-Statistik Berliner Global Rating: Video	54
	a) BGR: Summe über alle vier OSCE-Stationen	54
	b) Beobachter BGR: Empathie über alle vier OSCE-Stationen	
	3.2 Ergebnisdarstellung zur Beantwortung der Forschungsfragen	
	3.2.1 RQ1: Inwiefern korreliert der selbst wahrgenommene Dankbarkeitsgrad	von
	Medizinstudierenden mit ihrer selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit?	57

3.2.2 RQ2: Inwiefern besteht eine positive Korrelation zwischen der	
selbstwahrgenommenen Dankbarkeit der Medizinstudierenden und ihrei	•
fremdbeurteilten Empathiefähigkeit durch:	58
a) Simulationspatientinnen und Simulationspatienten (second person perspective)?	58
b) trainierte Beobachterinnen und Beobachter (third person perspective)?	59
3.2.3 RQ3: Welchen Einfluss haben Alter, Geschlecht und Ausbildungsstand	
(Vorklinik vs. Klinik) auf das selbstwahrgenommene Dankbarkeitsempfin	den
Medizinstudierender?	60
a) Einfluss des Alters auf das selbstwahrgenommene Dankbarkeitsempfinden	
Medizinstudierender	60
b) Einfluss des Geschlechts auf die eigenbewertete Dankbarkeit, eigen- und	
fremdevaluierte Empathie bzw. Kommunikationsfähigkeit	60
4 Diskussion	64
4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	64
4.2 Ergebnisvergleich und ergänzende Erkenntnisse der Literatur	65
4.3 Dankbarkeit und Empathie (bzw. kommunikative Kompetenzen): Verwa	ındt,
aber nicht äquivalent	69
4.4 Die Frage der Kausalität	69
4.5 Zeitliche Stabilität von Dankbarkeit	70
4.6 Dankbarkeit und Arzt-Patienten-Beziehung	71
4.7 Limitationen	72
4.8 Ausblick	74
4.9 Fazit	75
Literaturverzeichnis	77
Anhang	
Fragebogen zum Umgang mit Patienten	
Fragebogen zum Omgang mit PatientenFragebogen zum Sprechstunden-OSCE	

#### Zusammenfassung

Hintergrund: Um ein bestmögliches therapeutisches Ergebnis zu erzielen, ist es für Ärztinnen und Ärzte unerlässlich, über gute kommunikative Fähigkeiten zu verfügen und einen gekonnten Umgang mit den Gefühlen ihrer Patientinnen und Patienten zu zeigen. Hierbei nimmt die ärztliche Empathiefähigkeit eine zentrale Rolle ein. Verschiedene Studien zeigten bei Medizinstudierenden im Verlauf ihrer medizinischen Ausbildung insbesondere mit dem Eintritt in die klinische Phase einen signifikanten Empathieabfall. Ein nennenswerter Anteil von Medizinstudierenden ist allerdings nicht von diesem Empathieverlust betroffen. Das wirft die Frage nach protektiven Faktoren auf, welche zum Erhalt und zur Unterstützung von Empathie beitragen können.

Ziel der Studie war es, das Dankbarkeitsempfinden Medizinstudierender als möglichen protektiven und förderlichen Faktor für Empathie bzw. einen denkbaren Zusammenhang zu erforschen.

Methodisches Vorgehen: Es wurden von 88 Medizinstudierenden aus vorklinischen und klinischen Semestern der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München anhand verschiedener Fragebögen (JSPE, IRI und GRAT) deren eigenbewertete Empathiefähigkeit und ihr Dankbarkeitsempfinden erhoben. Zusätzlich erfolgte eine Fremdevaluation von Empathie und kommunikativen Fähigkeiten anhand von vier verschiedenen OSCE-Stationen, in denen die Testpersonen in einem allgemeinmedizinischen Setting ihre klinischen Kompetenzen unter Beweis stellen konnten. Die Datenerhebung erfolgte in der zweiten Perspektive durch Simulationspatientinnen und -patienten (SP) und in der dritten Perspektive durch eine Videoraterin mittels des Berliner Global Ratings. Korrelationen wurden mittels Pearsons Korrelationskoeffizienten analysiert. Unterschiede zwischen Frauen und Männern, dem Alter sowie dem Studienabschnitt wurden anhand des Mann-Whitney-U-Tests untersucht.

Ergebnisse: Es zeigte sich, sowohl in der Eigen-, als auch etwas schwächer in der Fremdbeurteilung, ein mittelstarker Zusammenhang zwischen Empathie bzw. kommunikativen Fähigkeiten und Dankbarkeit. Je dankbarer sich die Teilnehmenden selbst einstuften, desto stressresistenter schätzten sie sich auch bei belastenden sozialen Interaktionen (IRI, "Persönliche Überlastung") ein. Zusätzlich präferierten SP dankbare Studierende bei der Frage, ob sie diese Testperson als niedergelassene/-n Ärztin oder Arzt

noch einmal aufsuchen würden. Beim Dankbarkeitsempfinden der Teilnehmenden wurde kein Unterschied bezüglich des Alters, Geschlechts oder des Studienabschnitts festgestellt. Frauen zeigten sich sowohl in der Eigen-, als auch in der Fremdbeurteilung als empathischer und fantasievoller, verglichen mit ihren männlichen Kommilitonen. Studierende im klinischen Ausbildungsabschnitt schätzten sich signifikant empathischer als Studierende der Vorklinik ein. Allerdings gaben Testpersonen der Klinik auch eine höhere persönliche Belastung bei schwierigen sozialen Interaktionen an.

Diskussion: Da diese Laborstudie auf Korrelationen basiert, ist es nicht möglich, Dankbarkeit als protektiven oder unterstützenden Faktor für Empathie kausal nachzuweisen, sondern lediglich einen Zusammenhang zu bestätigen. Eine ursächliche Beziehung von Dankbarkeit zu Empathie sollte in einem prospektiven Studiendesign überprüft werden. Dabei sollten auch Testverfahren der Fremdbeurteilung von Dankbarkeit etabliert und weitere mögliche protektive Faktoren von Empathie erforscht werden, um sie gezielt im medizinischen Curriculum zu fördern.

## **Tabellen- und Abbildungsverzeichnis**

### Tabellen

Tabelle 1 Höchstes absolviertes Semester/Modul	39
Tabelle 2 Studienabschnitt-Verteilung	39
Tabelle 3 Vorerfahrung Kommunikation (ohne praktische Erfahrung)	40
Tabelle 4 Jefferson Scale of Physician Empathy – Student Version	41
Tabelle 5 Interpersonal Reactivity Index, Perspektivenübernahme Item-Skala-Stat	istik
	44
Tabelle 6 Interpersonal Reactivity Index, Fantasie Item-Skala-Statistik	45
Tabelle 7 Interpersonal Reactivity Index, Empathie Item-Skala-Statistik	47
Tabelle 8 Interpersonal Reactivity Index, Persönliche Überlastung Item-Skala-Sta	ıtistik
	48
Tabelle 9 Dankbarkeit Itemstatistik	49
Tabelle 10 Dankbarkeit Item-Skala-Statistik	50
Tabelle 11 BGR: vier Stationen, vier Items	52
Tabelle 12 BGR: vier Stationen (Empathie)	53
Tabelle 13 BGR: vier Stationen ("Stellen Sie sich vor, dieser Student wäre ein	
niedergelassener Arzt/Ärztin. Würden Sie zu diesem Studenten als Patient	
gehen?")	54
Tabelle 14 Beobachter BGR: vier Stationen, vier Items	55
Tabelle 15 Beobachter BGR: vier Stationen (Empathie)	56
Tabelle 16 RQ1: Korreliert der selbst wahrgenommene Dankbarkeitsgrad von	
Medizinstudierenden mit ihrer selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit?	58
Tabelle 17 Second person perspective	59
Tabelle 18 Third person perspective	59
Tabelle 19 Finfluss des Alters auf Dankharkeitsemnfinden	60

Tabelle 20 Einfluss des Geschlechts auf Dankbarkeitsempfinden	61
Tabelle 21 Einfluss des Geschlechts auf selbsteingeschätzte Empathiefähigkeit	61
Tabelle 22 Einfluss des Geschlechts auf fremdevaluierte Empathie- und	
Kommunikationsfähigkeit	62
Tabelle 23 Einfluss des vorklinischen und klinischen Studienabschnitts auf	
selbsteingeschätzte Dankbarkeit und Empathiefähigkeit	62
Abbildungen	
Abbildung 1. Alter der Teilnehmer/innen	38
Abbildung 2. Summenscore - Jefferson Scale of Physician Empathy - Student Ver	rsion
	41
Abbildung 3. Summenscore – IRI, Perspektivenübernahme	43
Abbildung 4. Summenscore – IRI, Fantasie	45
Abbildung 5. Summenscore – IRI, Empathie	46
Abbildung 6. Summenscore – IRI, Persönliche Überlastung	48
Abbildung 7. Dankbarkeit	50
Abbildung 8. BGR: Summe vier Stationen, vier Items	52
Abbildung 9. BGR: Summe vier Stationen, vier Items	55

#### Abkürzungsverzeichnis

BEES Balanced Emotional Empathy Scale

BGR Berliner Global Rating

CARE Consultation and Relational Empathy Scale

DM Diabetes mellitus

EC Empathie

FAPI Fragebogen zur Arzt-Patient-Interaktion

FS Fantasie

GQ-6 Gratitude Questionnaire Six Item Form

Grat Dankbarkeit

GRAT Gratitude Resentment and Appreciation Test

H Hypothese

HP Health Professionals

HS Herzstolpern

IRI Interpersonal Reactivity Index

Jef Jefferson

JSE-HPS Jefferson Scale of Empathy for Health Professions Students

JSPE Jefferson Scale of Physician Empathy

JSPE-HP Jefferson Scale of Physician Empathy-Health Professionals

JSPE-S Jefferson Scale of Physician Empathy-Student Version

KH Krankenhaus

KS Kopfschmerz

LMU Ludwig-Maximilians-Universität

MAAS Maastricht History-taking and Advice Scoring List

MiniCEX Mini Clinical Examination

N Anzahl der gewerteten Versuchspersonen

OSCE Objektiviertes strukturiertes klinisches Examen

PD Persönliche Überlastung

PJ Praktisches Jahr

PPOS Patient-Provider-Orientation Scale

PT Perspektivenübernahme

r Pearsons Korrelationskoeffizient

RQ Research question

SD Standardabweichung

SJT Situational Judgement Test

SP Simulationspatientin/Simulationspatient

SPSS Statistical Package for Social Sciences

U-Test Mann-Whitney-U-Test

um umkodiert

VR-CoDES Verona Coding Definitions for Emotional Sequences

#### **Danksagung**

Der größte Dank gilt meiner Betreuerin Frau Prof. Dr. med. Claudia Kiessling. Sie schaffte es nicht nur, mich für ein Thema zu begeistern, von dem ich lebenslänglich beruflich und privat profitieren werde, sondern sie öffnete mir mit ihrer lustigen, lockeren Art auch die Tür zur Wissenschaft. Trotz diverser Umzüge und unsäglichem Stress mit ihren anderen Projekten hielt sie mir stets die Treue und unterstütze mich bei jedem Schritt mit Rat und Tat und half mir so, alle Hindernisse dieser Arbeit, auf welche ich im Rahmen der Erstellung dieser Arbeit stieß, zu bewältigen. Ich hätte mir keine angenehmere und passendere Betreuerin für diese Arbeit und mich wünschen können. You made it happen!

Auch bei meiner zweiten Betreuerin, Frau Tanja Graupe, bedanke ich mich herzlich. Ihr Büro war stets eine Wohlfühloase für andere Studierende und mich. In ihrer Anwesenheit war auch die stupideste Arbeit noch ein lustiger Zeitvertreib. Ich danke ihr auch für das Korrekturlesen, die Beantwortung all meiner Fragen und das häufige Zusprechen von Mut, dass alles gut wird.

Ein herzliches Dankeschön geht an meinen Doktorvater, Herrn Prof. Dr. med. Martin Fischer. Er half mir nicht nur bei meinen verzweifelten Bemühungen, mein Modul 6 zu sichern, sondern schenkte mir auch die Bekanntschaft mit seiner Mitarbeiterin Frau Prof. Dr. med. Claudia Kiessling und legte so den Grundstein für meine Dissertation. Er übte niemals zeitlichen Druck auf mich aus, stattdessen lehrte er mich die Geduld. Besonders danke ich ihm für seine detaillierte Korrektur, welche meiner Arbeit den letzten Schliff verpasste. Er war es auch, der den Anreiz dafür bot, diese Arbeit zu publizieren. Zuletzt ist es mir auch ein großes Anliegen mich bei meinen Eltern, Großeltern, Freundinnen und Freunden zu bedanken, welche mir auf jede erdenkliche Art und Weise den Rücken stärkten und mir viele schwere Steine aus dem Weg schafften, damit ich irgendwann mein Ziel der Dissertation erreichen kann. Insbesondere danke ich Robby für die Hilfe bei der Formatierung, an welcher ich ohne ihn verzweifelt wäre. Selbstverständlich danke ich auch meiner besten Freundin Katja, welche in über 1.000 Telefonstunden harte Aufbauarbeit leistete und aus lauter Solidarität ihre Masterarbeit schrieb.

#### 1 Einleitung

"Die Patient-Arzt-Kommunikation hilft nicht nur, die Anamnese zu erheben und Informationen zu übermitteln, sie hat auch einen therapeutischen Effekt und unterstützt den Heilungsprozess des Patienten" (Neumann et al., 2011). Im Umkehrschluss ist der Schlüsselfaktor eines optimalen Behandlungs-Outcomes eine gut funktionierende Arzt-Patienten-Beziehung, deren Qualität maßgeblich von der kommunikativen und zwischenmenschlichen Kompetenz der Ärztin oder des Arztes abhängig ist (Simpson et al., 1991; Stewart, 1995). Eine Vielzahl von Studien belegt, dass sich dieses kommunikative Know-how sowohl auf der psychosozialen Ebene (z.B. Lebenszufriedenheit, -qualität, Stress, Angst, Depression, Adhärenz) als auch auf objektiv messbare Parameter (z.B. Senkung von Blutdruck und Blutzucker, Symptomreduktion) positiv auswirkt (Di Blasi et al., 2001; Griffin et al., 2004; Stewart et al., 2000; Stewart, 1995).

Gut ausgebildete kommunikative und zwischenmenschliche Fähigkeiten schützen nicht zuletzt die Praktizierenden selbst vor Stress und Burnout, sie haben auch einen nachweislich protektiven Effekt auf ihre Berufszufriedenheit (Ramirez et al., 1996; Ramirez et al., 1995). Darüber hinaus spielt eine gelungene Kommunikation eine entscheidende Rolle in der ärztlichen Fehlerprävention und Vermeidung von Unzufriedenheiten seitens der Patientinnen und Patienten (Lefevre et al., 2000; Levinson et al., 1997; Tamblyn et al., 2007). Patientinnen und Patienten legen Wert auf eine gute Kommunikation mit einer menschlich auftretenden Ärztin oder einem menschlich auftretenden Arzt, die oder der ihnen aufmerksam mit Geduld zuhört und einen gekonnten Umgang mit ihren Gefühlen zeigt (Coulter, 2002; Klingenberg et al., 1999; Little et al., 2001).

Eine entscheidende Rolle wird unter diesem Aspekt der Empathie zugesprochen (Mercer & Reynolds, 2002; Neumann et al., 2012; Reynolds & Scott, 1999). Unter Einsatz verschiedener Selbstevaluierungsverfahren fand sich bei Medizinstudierenden im Ausbildungsverlauf ein Abfall ihrer Empathiefähigkeit (Chen et al., 2007; Hojat et al., 2004; Hojat et al., 2020; Hojat et al., 2009; Neumann et al., 2011; Newton et al., 2008). Colliver et al. (2010) schlossen nach ihrer Überprüfung von insgesamt elf Studien, dass der beschriebene Empathieverlust während der medizinischen Ausbildung übertrieben dargestellt wurde. Um den tatsächlichen Entwicklungstrend und dessen Einfluss auf die Veränderung von Empathie während der ärztlichen Ausbildung klären zu können, un-

tersuchten Ferreira-Valente et al. (2017) sämtliche Studien von 2009 bis 2016 in englischer, französischer, spanischer und portugiesischer Sprache. Anhand von 20 Studien, welche ihren Einschlusskriterien entsprachen, konnten die Autoren zeigen, dass die Literatur derzeit kein eindeutiges Fazit bezüglich Änderungen der Empathie von Medizinstudierenden während ihrer Ausbildung zulässt.

Mit der Perspektive, die Arzt-Patienten-Beziehung qualitativ zu unterstützen und zu fördern, gilt es, einem möglichen Empathieverlust bereits im Studium vorzubeugen bzw. die Empathiefähigkeit im Verlauf der Ausbildung gezielt zu fördern. Hierbei könnte Dankbarkeit eine Schlüsselrolle einnehmen, da sie nach Lazarus und Lazarus (1994) zu den "empathischen Emotionen" gezählt wird. Für die Autoren setzt Dankbarkeitsempfinden Empathiefähigkeit voraus, um den guten Willen eines "anderen" zu erkennen und als altruistisches Geschenk wertschätzen zu können. Im Umkehrschluss soll im Rahmen dieser Arbeit geklärt werden, welche Rolle der Dankbarkeitsgrad der Studierenden für deren Empathiefähigkeit spielt und inwieweit Dankbarkeit einen protektiven und förderlichen Effekt auf diese hat.

Im Folgenden werden die zentralen Begriffe Empathie und Dankbarkeit sowie deren Messbarkeit, Relevanz und Auswirkungen in der Medizin und für Medizinstudierende erläutert. Zusätzlich sollen mögliche Ursachen des Empathieabfalls diskutiert werden.

#### 1.1 Empathie

#### 1.1.1 Allgemeine Begriffserläuterung

Die große Anzahl unterschiedlicher Definitionen des Begriffs (ärztlicher) Empathie in der Literatur lässt vermuten, dass Empathie weder einfach noch eindeutig erklärt werden kann. Diverse Forschungsarbeiten der vergangen Jahre konnten zeigen, dass sich Empathie aus einer emotionalen und kognitiven Komponente zusammensetzt, welche sich gegenseitig beeinflussen (Davis, 1980). Jedoch wurde Empathie im medizinischen Kontext vorwiegend als kognitives Attribut beschrieben, um sie ganz bewusst von Gefühlen oder rein affektiven Handlungen abzugrenzen (Hojat, 2016; Hojat et al., 2002; Sulzer et al., 2016).

Übereinstimmend erklären Mercer und Reynolds (2002) ärztliche Empathie mehr als eine erlernbare kognitive Fähigkeit und weniger als ein subjektives emotionales Erleb-

nis oder einen angeborenen, nicht modifizierbaren Charakterzug. In Anlehnung an eine umfangreiche Literaturanalyse von Morse et al. (1992) konzeptualisieren Mercer und Reynolds (2002) deshalb ärztliche Empathie als ein multidimensionales, mehrphasiges Konstrukt, bestehend aus folgenden vier Komponenten:

"Emotionale Komponente: Die Fähigkeit, den psychologischen Zustand oder die Gefühle eines Anderen subjektiv nachzuempfinden oder zu teilen.

Moralische Komponente: Eine innere altruistische Kraft, die zur Anwendung von Empathie motiviert.

Kognitive Komponente: Die intellektuelle Fähigkeit des Helfenden, die Gefühle und den Standpunkt eines Anderen auf objektive Weise zu identifizieren und zu verstehen.

Verhaltenskomponente: Die kommunikative Reaktivität, um das Verständnis für die Perspektive des Anderen auszudrücken." (Morse et al, 1992, S. 10)

Für Mercer und Reynolds (2002) beinhaltet das Konstrukt Empathie ein "(…) sich Hineinversetzen in die Perspektive, in die Überzeugungen und die Erfahrungen des Patienten" (S. 10). Dieses Hineinversetzen beschränkt sich auf ein rein kognitives Verstehen. Es verlangt ärztlicherseits kein identisches Nachfühlen des Seelenleids der Patientin oder des Patienten auf einer emotionalen Ebene (Bellet & Maloney, 1991; Mercer & Reynolds, 2002; Starcevic & Piontek, 1997). Dies könnte eine Überidentifizierung mit der Patientin oder dem Patienten und ein Verschwimmen der professionellen Grenzen zur Konsequenz haben (Matthews et al., 1993; Mercer & Reynolds, 2002; Starcevic & Piontek, 1997).

Deshalb warnen Mercer und Reynolds (2002) vor einer Reduzierung des Empathiebegriffs auf die emotionale Komponente, da dies die Gefahr der Übernahme der Sorgen der Patientinnen und Patienten durch Ärztinnen und Ärzte mit sich brächte (Mercer & Reynolds, 2002; Neumann et al., 2012). Vor diesem Hintergrund ist es im klinischen Kontext notwendig, Empathie von Sympathie abzugrenzen, um dem häufig irreführenden, terminologisch synonymen Gebrauch vorzubeugen (Hojat, 2007; Wispé, 1986).

Konträr zur Empathie beschreiben Hojat et al. (2009) Sympathie als "ein vorwiegend affektives oder emotionales Attribut, das intensive Gefühle für den Schmerz oder das

Leid eines Patienten beinhaltet" (S. 1183). Wispé (1986) definiert Sympathie als eine gesteigerte Sensibilisierung für das Leidwesen einer anderen Person und das dringende Bedürfnis, dieses zu lindern. Ist Abhilfe nicht möglich, kann das Mitgefühl und der Drang zu helfen noch größer werden (Wispé, 1986).

Sowohl Empathie als auch Sympathie können ein prosoziales Verhaltensmuster hervorrufen, wenn auch aus unterschiedlichen Motivationen (Hojat et al., 2009). Folgt eine prosoziale Handlung auf einen empathischen Anreiz, ist sie eher altruistischer Natur, mit der Zielsetzung, das Leid des anderen zu lindern, ohne dabei eine Gegenleistung einzufordern. Ereignet sie sich aufgrund eines dominanterweise sympathischen Gefühls, ist dies eher einem egoistischen Antrieb zuzuordnen, um den eigenen Stress zu reduzieren oder eine Art der Honorierung zu erfahren (Hojat, 2007; Hojat et al., 2009).

Nach Nightingale et al. (1991) haben Empathie und Sympathie unterschiedliche Effekte auf das Verhalten der Ärztinnen und Ärzte, auf die Verwendung medizinischer Ressourcen und auf das Therapieergebnis. Empathische Ärztinnen oder Ärzte wollen die Art und Qualität der Patientenerlebnisse verstehen, während sympathisch Behandelnde den Grad und die Intensität, das heißt, die Quantität der Patientenerlebnisse nachempfinden möchten (Greenson, 1960; Hojat, 2007). Dabei wirkt sich eine Steigerung der kognitiven Empathiekomponente unbeschränkt positiv auf die Arzt-Patienten-Beziehung aus, welche zueinander in einem linearen Verhältnis stehen. Das bedeutet, je empathischer Ärztinnen und Ärzte kommunizieren, desto besser ist das Behandlungs-Outcome. Im Gegensatz dazu schadet der affektive Aspekt der Sympathie dem Therapieergebnis ab einem gewissen Grad (Hojat, 2007). Mit steigender Sympathie verliert die oder der Behandelnde zunehmend ihre oder seine ärztliche Neutralität, welche jedoch unabdingbar für korrekte klinische Entscheidungen ist. Dadurch wirkt sich übertriebene Sympathie ab dem Grad, an welchem klinische Entscheidungen emotional und nicht sachlich professionell getroffen werden, negativ auf die ärztliche Leistung und die Arzt-Patienten-Beziehung aus (Hojat et al., 2009). Zudem kann Sympathie berufliches Burnout, Mitgefühlsermüdung, Erschöpfung und indirekte Traumatisierung bei den Behandelnden auslösen, wohingegen Empathie ihre persönliche Weiterentwicklung und berufliche Zufriedenheit fördert (Hojat et al., 2009; Linley & Joseph, 2007).

Ein weiterer Vorteil der kognitiven Empathiekomponente gegenüber dem affektiven Charakter der Sympathie ist, dass sie von Medizinstudierenden in der Ausbildung erlernt und trainiert werden kann (Hojat et al., 2009). Mercer und Reynolds (2002) betonen jedoch, dass die vier Empathiekomponenten ineffektiv bleiben, solange sie nicht aktiv zum Ausdruck gebracht werden. Dabei müssen die Behandelnden ihren Patientinnen und Patienten eine Feedback-Schleife spiegeln, also zum Ausdruck bringen, dass sie nachvollziehen können, was die Patientinnen und Patienten erleben und sich im Anschluss bezüglich der Korrektheit ihres Verständnisses bei ihrem Gegenüber rückversichern. Orientiert an einer Definition von Coulehan et al. (2001) definieren Mercer und Reynolds (2002) die Empathie einer Ärztin oder eines Arztes somit als "(…) die Fähigkeit.

- a) die Situation, die Perspektive und Gefühle (und ihre damit verbundenen Bedeutungen) des Patienten zu verstehen;
- b) dieses Verstehen zu kommunizieren, dabei auf seine Richtigkeit zu überprüfen; und
- c) diesem Verstehen entsprechend zu handeln und den Patienten in einer helfenden (therapeutischen) Weise zu unterstützen" (Mercer und Reynolds, 2002, S. 11).

# 1.1.2 Auswirkung von Empathie auf die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten von Patientinnen und Patienten

Einerseits berichten Patientinnen und Patienten gegenüber empathisch Behandelnden mehr über ihre Symptome und Sorgen, was eine zielführende Anamnese erleichtert und eine verbesserte diagnostische Treffsicherheit der Ärztinnen und Ärzte zufolge hat (Halpern, 2001; Maguire et al., 1996). Andererseits erfahren Patientinnen und Patienten laut Neumann et al. (2007) durch ärztliche Empathie auch mehr krankheitsspezifische Informationen bzgl. ihrer Untersuchungsergebnisse, Behandlungsoptionen und allgemeiner Gesundheitsförderung (Relevanz in der Rehabilitation). Dies beugt bei einer gleichzeitigen Verbesserung der Lebensqualität beispielsweise indirekt Depressionen vor (Neumann et al., 2007). Die von der Patientin oder dem Patienten empfundene ärztliche Empathie wirkt sich durch einen optimierten Informationsaustausch positiv auf die Compliance und Zufriedenheit aus (Kim et al., 2004). Langfristig wird die Patientin oder der Patient darüber hinaus befähigt, mit dem aktuellen Krankheitszustand besser umgehen zu können (Mercer et al., 2008; Price et al., 2006). Rakel et al. (2009) wiesen

einen signifikant positiven Effekt ärztlicher Empathie auf die Dauer und die Krankheitsschwere bei Patientinnen und Patienten mit Erkältung nach, der auch mit einer Änderung des Immunsystems (gezeigt an einem gestiegenen Immunzytokin Interleukin 8) korrelierte. Des Weiteren stellten Hojat et al. (2011) einen Zusammenhang zwischen höherer ärztlicher Empathie und einem besseren Stoffwechselstatus bei Diabetespatientinnen und -patienten her.

#### 1.1.3 Messmethoden für Empathie

Um die Rolle der Empathie in der Arzt-Patienten-Beziehung näher zu erforschen, zu fördern und zu prüfen, ist ein valides und zuverlässiges Messinstrument für dieses komplexe Konstrukt unumgänglich. Hemmerdinger et al. (2007) definieren drei verschiedene Perspektiven, aus denen Empathie gemessen werden kann und beschreiben deren Verwendungsgebiete sowie Vor- und Nachteile:

- Eigenbewertung (first person assessment) Die Beurteilung des Empathiegrades anhand von standardisierten Fragebögen, die von denjenigen ausgefüllt werden, die beurteilt werden sollen.
- Patientenbewertung (second person assessment) Der Gebrauch von Fragebögen, die von Patientinnen und Patienten oder Simulationspatientinnen und Simulationspatienten (SP) bearbeitet werden, um den Empathiegrad der Behandelnden zu beurteilen.
- Beobachterbewertung (third person assessment) Die Verwendung einer standardisierten Prüfmethode (Bewertungsinstrumente, Checklisten oder Fragebögen) durch eine Beobachterin oder einen Beobachter, um den Empathiegrad in einer Interaktion zwischen medizinischem Personal und Patientinnen oder Patienten bzw. SP zu beurteilen.

#### a) Messinstrumente der Eigenbewertung

Fragebögen, die auf der Eigenbewertung eines Individuums basieren, ermöglichen durch ihren geringen logistischen und zeitlichen Aufwand das Screening einer großen Teilnehmeranzahl. Nach Hemmerdinger et al. (2007) eignen sie sich bei einer ausreichenden Test-Retest-Reliabilität, Veränderungen der Empathiefähigkeit des Individu-

ums nach einer gewissen Zeit festzustellen. Ist dieser Zeitabschnitt zu kurz gewählt, kann das Ergebnis durch das Gedächtnis der Testpersonen verfälscht werden. Liegen die Testzeitpunkte lange genug auseinander, lassen sich mit dieser Testmethode Unterschiede aufzeigen, die durch Empathietraining, individuelle Erfahrungen oder Weiterentwicklung erklärbar sind (Hemmerdinger et al., 2007).

Speziell für Medizinstudierende entwickelten Hojat et al. (2001) die Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE), einen Empathie-Selbsteinschätzungsfragebogen. Dessen ursprüngliche Version, Jefferson Scale of Empathy - Student Version (JSPE-S), misst die Einstellung von Medizinstudierenden zu ärztlich empathischen Handlungen (Hojat et al., 2002; Kliszcz et al., 2006; Preusche & Wagner-Menghin, 2013), beziehungsweise wie viel Relevanz sie ärztlicher Empathie in der Arzt-Patienten-Beziehung beimessen würden (Neumann et al., 2012). Zusätzlich entwickelten die Autoren eine modifizierte Version, die speziell für Ärztinnen und Ärzte und andere Gesundheitsberufe (Jefferson Scale of Physician Empathy - Health Professionals, JSPE-HP) ausgelegt war (Hojat et al., 2002). Beide Versionen sind ausreichend valide und intern konsistent (Hojat et al., 2002; Hojat et al., 2001). Die Versionen JSPE-HP und JSPE-S unterscheiden sich hauptsächlich durch die Perspektive, aus denen die Fragen gestellt werden ("Physicians should try to understand ... " zu "I try to understand ... ") (Preusche & Wagner-Menghin, 2013). Die Versionen sind darüber hinaus in ihrer Interpretation anders gewichtet. Die JSPE-HP legt den Fokus direkt auf die empathischen Handlungen (Aktionen) der medizinischen Betreuer, die JSPE-S mehr auf die Einstellung (Haltung) der Studierenden zur Empathie (Hojat et al., 2002; Kliszcz et al., 2006). Als dritte Version wurde noch eine Variante des JSPE entwickelt, die bei Studierenden von Gesundheitsberufen außerhalb der Humanmedizin (Jefferson Scale of Empathy for Health Professions Students, JSE-HPS) Verwendung finden kann (Fields et al., 2011). Der JSPE ist weit verbreitet und wurde in 25 Sprachen übersetzt (Hojat et al., 2009). Die deutsche Variante der JSPE wurde mit Hilfe einer Rückübersetzung vom Deutschen ins Englische verifiziert, von M. Hojat als Herausgeber autorisiert und ist aufgrund seiner ausreichenden psychometrischen Güte mit der US-Originalversion vergleichbar (Neumann et al., 2012; Preusche & Wagner-Menghin, 2013).

Ergänzend dazu nennen Neumann et al. (2012) drei weitere Fragebögen der internationalen Ausbildungsforschung, welche sich auf die Einschätzung der eigenen empathi-

schen Fähigkeiten konzentrieren: *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) (Davis, 1983), *Hogan Empathy Scale* (Hogan, 1969) und *Balanced Emotional Empathy Scale* (BEES) (Mehrabian & Epstein, 1972). Die IRI-Skala ist nicht spezifisch auf Medizinstudierende ausgerichtet, ergänzt die JSPE-S aber um eine Selbsteinschätzung der Empathiefähigkeit anhand von vier Subskalen, die die kognitiven und emotionalen Komponenten von Empathie erfassen (Neumann et al., 2012). Dieser Fragebogen fand in den letzten Jahren auch häufig in der medizinischen Ausbildungsforschung Verwendung (Neumann et al., 2012). Die IRI-Skala verfügt ebenfalls über gute psychometrische Eigenschaften und wurde nach dem gleichen Verfahren wie die JSPE-S ins Deutsche übersetzt (Davis, 1980, 1983; Neumann et al., 2012).

#### b) Messinstrumente der Patientenbewertung

Ein Test aus der Perspektive einer zweiten oder dritten Person erfordert die Mitarbeit und Zeit mehrerer Personen, weshalb ein solches Verfahren für große Teilnehmerzahlen, z.B. als Screening-Verfahren tausender Medizinstudierender, zu ressourcenintensiv und impraktikabel ist (Hemmerdinger et al., 2007). Deshalb eignet sich die Fremdevaluation durch Patientinnen und Patienten oder SP nach Hemmerdinger et al. (2007) vielmehr als Entscheidungshilfe bei der Facharztwahl oder als kontinuierliches professionelles Instrument zur Prüfung von Medizinstudierenden oder bereits examinierten Ärztinnen und Ärzten.

Zur Patientenevaluation ärztlicher Empathie konzipierten Mercer et al. (2004) mit der Consultation and Relational Empathy Scale (CARE) ein ausreichend valides, reliables Instrument mit einer hohen internen Konsistenz. Zum besseren Verständnis der CARE-Skala ist jedem der zehn Items neben der beschriebenen empathischen Verhaltensweise, Einstellung oder Fähigkeit der Ärztin oder des Arztes zusätzlich eine synonyme oder antonyme Beschreibung beigefügt (Mercer et al., 2004; Mercer et al., 2008). Aufgrund ihrer guten psychometrischen Eigenschaften sehen Neumann et al. (2012) die CARE-Skala in der medizinischen Anwendung als "(...) ein zeitökonomisches Feedback-Instrument zur Einschätzung der Stärken und Schwächen ihres eigenen empathischen Verhaltens, als eine persönliche Verhaltens-Checkliste während Konsultationen und/oder als Vorlage zur Bestimmung der Präferenzen eines Patienten vor oder während der Konsultation (...)." (Neumann et al., 2012, S. 14)

Neben Empathie-Fragebögen liegen Messskalen zu verwandten Konstrukten vor: Der Fragebogen zur Arzt-Patient-Interaktion (FAPI) ist eine kurze Messskala, mit der Patientinnen und Patienten anhand von 14 Items die Qualität der Arzt-Patienten-Interaktion in Konsultationen evaluieren können (Bieber et al., 2011). Noch zu erwähnen ist die *Patient-Provider-Orientation Scale* (PPOS) (Krupat et al., 1996). Diese wurde von Kiessling et al. (2014) ins Deutsche übersetzt und die Konstruktvalidität der deutschen Version bei Medizinstudierenden überprüft. Dieses Messinstrument bestehend aus zwei Subskalen "Partizipation" und "Zuwendung & Interesse", erfasst das Ausmaß der Patientenorientierung/-zentrierung und kann auch von Ärztinnen und Ärzten oder deren Patientinnen und Patienten ausgefüllt werden (Kiessling et al., 2014).

#### c) Messinstrumente der Beobachterbewertung

Ein psychometrisch etabliertes Bewertungsinstrument wie die CARE-Skala eignet sich in der medizinischen Ausbildung auch für die Anwendung bei simulierten Patientengesprächen (Neumann et al., 2012). Diese können im Rahmen eines objektivierten strukturierten klinischen Examens (OSCE) stattfinden, welches sich im Medizinstudium in den letzten Jahren als geeignetes Prüfinstrument für kommunikative und zwischenmenschliche Kompetenzen bewährte (Harden et al., 1975; Laidlaw & Hart, 2011; Newble, 2004). Dabei durchlaufen die Studierenden einen Parcours aus verschiedenen Stationen. Ihre kommunikativen Fähigkeiten werden anhand von Patientenfallvignetten geprüft. Die Aufgabenstellung wird vorgelesen oder in schriftlicher Form erläutert. Eine Beurteilung erfolgt in der Sekundärperspektive durch SP sowie in der Tertiärperspektive anhand einer anwesenden Beobachterin oder eines anwesenden Beobachters, bzw. anhand einer Videoanalyse mittels Checklisten oder Globalbewertungen. In den letzten Jahren wurde eine Vielzahl von Messinstrumenten entwickelt, die verschiedene Konsultationsmodelle in der Medizin abbilden. Beispiele sind das Berliner Global Rating (Scheffer et al., 2008), die MAAS Global Rating Scale (Van Thiel et al., 1991), das Common Ground Instrument (Lang et al., 2004) und der Calgary-Cambridge Guide to the Medical Interview (Kurtz et al., 1998; Silverman et al., 1998).

Begründet durch den hohen Ressourcenaufwand ist ein kontinuierlicher Einsatz für eine große Studierendenanzahl aus zeitlichen und monetären Gründen für viele Universitäten nur schwer realisierbar.

Schlussendlich hängt die Wahl des Testverfahrens entscheidend von der spezifischen Situation ab, in der es Verwendung finden soll. Allgemein gültig müssen alle Formate die Testpersonen mittels einer validen und reliablen Fragestellung fair und objektiv prüfen.

#### d) Einschätzung der Reliabilität und Validität bestehender Messverfahren

Generell wiesen alle von Hemmerdinger et al. (2007) untersuchten Empathietests durch Eigenbewertung eine adäquate interne Konsistenz auf, allerdings war kein einziger mit einer Patientenevaluation im Sinne einer konvergenten Validitätsprüfung verglichen worden. Nur die JSPE-Skala war zusätzlich einem Test aus Sicht einer dritten Person gegenübergestellt worden. Hojat et al. (2005) konnten für die zwei Messskalen JSPE und IRI (Eigenbewertung) eine signifikante Korrelation in moderater Größe nachweisen (r=0,45, p<0,01). Hemmerdinger et al. (2007) verweisen auf die Möglichkeit der Aspirantinnen und Aspiranten, durch unehrliche Selbsteinschätzung die Ergebnisse zu beeinflussen (Problem der sozialen Erwünschtheit). Daher empfehlen die Autoren eine Validierung der Empathie-Eigenbewertungsskalen durch Instrumente, die entweder auf der Einschätzung durch Patientinnen und Patienten oder durch Beobachterinnen und Beobachtern beruhen. Insbesondere zur Messung des Einflusses von Empathie auf das Behandlungs-Outcome oder zur Erfassung von Trainingseffekten durch Interventionen stellen Fremdbeurteilungsskalen wie beispielsweise die CARE-Skala ein valides Messinstrument dar (Neumann et al., 2012).

Ein weiteres Messinstrument für "nicht-akademische" Fähigkeiten wie Empathie repräsentieren Situational Judgement Tests (SJT) (Patterson et al., 2012). Dieses Testformat konfrontiert die Testpersonen mit schriftlichen oder videobasierten hypothetischen Szenarien, die von ihnen bewertet werden, indem sie aus vorformulierten Antwortalternativen die passendste wählen. Die Auswertung erfolgt anhand eines von Experten festgelegten Bewertungsschlüssels. SJTs zeigen eine stabile inkrementelle und prädiktive Validität, sowie moderate bis gute Reliabilitätslevel (Patterson et al., 2012). Bei großen Teilnehmerzahlen empfehlen Patterson et al. (2012) SJTs als ergänzendes, kostengünstiges Evaluationsverfahren von Empathie.

# 1.1.4 Empathieabfall bei Medizinstudierenden im Verlauf ihrer akademischen Ausbildung und Erläuterung der möglichen Ursachen

In einer von Hojat et al. (2009) durchgeführten Longitudinal-Studie zeigten die Medizinstudierenden in den ersten zwei Studienjahren keinen signifikanten Empathieabfall, wohl aber am Ende des dritten Studienjahres. Die Autoren erklärten dieses Phänomen mit dem Eintritt der Studierenden in den klinischen Abschnitt des Studiums; dem Zeitpunkt, zu welchem sich die Ausbildung der Patientenversorgung und dem direkten Patientenkontakt zuwendet. Neumann et al. (2011) konnten ihren Verdacht, dass hier ein Zusammenhang besteht, durch ein systematisches Review erhärten: Zehn von elf Studien zeigten einen signifikanten Rückgang der selbstevaluierten Empathie im Zeitraum zwischen dem dritten Studienjahr und den ersten Patientenerfahrungen. Um diesem möglichen Empathieabfall frühzeitig entgegenwirken zu können, ist eine Aufarbeitung der multifaktoriellen Gründe erforderlich.

Einige Studien brachten den oben beschriebenen Empathieverlust in Zusammenhang mit Überlastung (Distress), welche sich in Form von Burnout, geringem Wohlbefinden, reduzierter Lebensqualität oder Depression äußert (Ahrweiler, Neumann, et al., 2014; Ahrweiler, Scheffer, et al., 2014; Bellini et al., 2002; Shanafelt et al., 2005; Thomas et al., 2007; West et al., 2006). Da Überlastung ein zentraler Grund für den Empathieabfall zu sein scheint, werden im Folgenden verschiedene Faktoren der Überlastung erörtert.

Dass der Empathiegrad ausgerechnet zum Zeitpunkt des ersten direkten Patientenkontakts in der klinischen Ausbildungsphase sinkt, könnte nach Werner und Korsch (1976) mit einer Art "Überidentifizierung" der Studierenden mit dem Leiden ihrer Patientinnen und Patienten zusammenhängen. Das verstärkte Wahrnehmen von Morbidität und Mortalität ihrer Patientinnen und Patienten fördert das Bewusstsein ihrer eigenen Vulnerabilität. Um dieser Form von Überlastung zu entfliehen und rational entscheidungsfähig zu bleiben, entkoppeln sich die Studierenden, indem sie ihre Patientinnen und Patienten "dehumanisieren" (Werner & Korsch, 1976). Diese Dehumanisierung entspricht einem Selbstschutz- oder Coping-Mechanismus, der sich in Form von emotionaler Distanzierung, Empathieabfall und Zynismus äußert (Newton et al., 2008; Shapiro, 2008).

Zur Überlastung von Studierenden scheint auch das Fehlverhalten von Ausbildern und Vorgesetzten zu führen, die sie demütigen, erniedrigen oder herabsetzend mit ihnen umgehen (Sheehan et al., 1990; Silver & Glicken, 1990). Der Hypothese von Bauer (2006) zufolge leidet zunächst vorhandene Empathiefähigkeit immens unter biographisch negativen Erfahrungen wie beispielsweise gefühllosem oder rücksichtslosem Verhalten, welchem junge Medizinerinnen und Mediziner im Laufe ihrer Ausbildung häufig ausgesetzt sind. Kay (1990) führt den Gedanken, dass lehrende Ärzte mit ihren Schülerinnen und Schülern genauso umgehen, wie mit ihnen selbst als Studierende umgegangen wurde. Das Lehr-Credo "See one, do one, teach one" sieht der Autor in dieser Beziehung, die sich in der Facharztausbildung fortsetzt, als fatal falsch interpretiert. Die Studierenden fühlen sich in dieser feindlichen Ausbildungsatmosphäre oft sehr passiv, wie unreife Kinder behandelt (Kimball, 1973; Newton et al., 2008). Die verschulte Ausbildung bietet ihnen wenig Möglichkeiten zur individuellen Entfaltung (Kimball, 1973). Zudem vermag das Beobachten ihrer ärztlichen Vorbilder, welche entweder empathischen und rücksichtsvollen oder zynischen und distanzierten Patientenumgang zeigen, ihre studentische Empathie zu steigern oder zu hemmen (Ahrweiler, Neumann, et al., 2014; Ahrweiler, Scheffer, et al., 2014). Darüber hinaus liefern ihnen die Medien, die Ärztinnen und Ärzte als Helden darstellen, ein verfälschtes Bild ihres Berufstraums (Newton et al., 2008). Stattdessen verlieren Studienanfänger durch die nahezu endlosen Details des Lernstoffs den Überblick (Kimball, 1973). Neben dem Umgang mit "schwierigen" Patientinnen und Patienten, die als fordernd, unfreundlich und incompliant erlebt werden, wirkt sich die dadurch entstehende Antipathie, genauso wie eine negative Haltung im Allgemeinen, hemmend auf die studentische Empathie aus (Ahrweiler, Neumann, et al., 2014; Ahrweiler, Scheffer, et al., 2014). Das Ausbleiben von Wertschätzung, der schwierige Umgang mit Behandlungsfehlern, handlungseinschränkende Vorschriften vom Krankenhaus oder von Versicherungen nennen Hojat et al. (2009) als weitere Faktoren, die sich desillusionierend auf einige Medizinstudierende auswirken. Mit der Konfrontation mit der klinischen Realität verblasst dabei der anfängliche Idealismus. Der Enthusiasmus dafür, Menschen helfen und sie von ihrem Leid befreien zu wollen (Kay, 1990; Silver & Glicken, 1990), schwenkt dabei ironischerweise sukzessive in Zynismus um (Hojat et al., 2004; Sheehan et al., 1990; Wolf et al., 1989). Des Weiteren wird den Medizinstudierenden kaum beigebracht, wie sie mit der immensen Herausforderung und Verantwortung, die der Beruf mit sich bringt, umgehen können oder wie sie angemessene Erwartungen an sich selbst stellen (Werner & Korsch,

1976). Mangels positiver Vorbilder (Skeff & Mutha, 1998; Wright et al., 1998) und ausreichender Berufserfahrung scheinen die jungen Medizinerinnen und Mediziner nach dem Studium ihre Ängste und Unsicherheit eher durch die technischen als die humanen Aspekte der Medizin zu kompensieren (Hojat et al., 2009; Marcus, 1999). Für Hojat et al. (2009) könnte dieser Aspekt fälschlicherweise in Medizinstudierenden den Gedanken aufkeimen lassen, dass evidenzbasierte Medizin keinen Platz für Empathie vorsieht und ihr somit keine besondere Relevanz beizumessen wäre. Diese emotionale Distanzierung zur Patientin oder zum Patienten impliziert nach Marcus (1999) auch eine gewisse elitäre Denkweise, etwa die Identifikation mit einer privilegierten Gruppe, was ebenfalls zum Empathieabfall beitrage.

Park et al. (2015) identifizieren als weiteren möglichen Faktor für eine Überlastung die regelmäßig zu beobachtende soziale Isolation Medizinstudierender in lernintensiven Ausbildungsabschnitten. Sie wiesen eine positive Korrelation zwischen der Empathiefähigkeit von Medizinstudierenden und deren sozialem Rückhalt (Familie, Freunde, bedeutsamen Personen) nach. Für Hojat (2007) ist Empathiefähigkeit eine wichtige Voraussetzung für ein funktionierendes soziales Netzwerk, das Menschen benutzen, um die Emotionen ihres Gegenübers zu verstehen und das Gefühl der Zugehörigkeit zu entwickeln. Ein Wegfall dieses Stützpfeilers, unter anderem bedingt durch den eingeschränkten Kontakt zu ihrem sozialen Netzwerk, wirkt sich auch negativ auf die Empathiefähigkeit von Studierenden und bereits praktizierenden Ärztinnen und Ärzten aus (Bellini et al., 2002; Hojat et al., 2004; Kimball, 1973).

Hinzu kommt die hohe Arbeitsbelastung von Studierenden und praktizierenden Medizinerinnen und Medizinern: Lange Arbeitszeiten, großer Lernumfang, chronischer Schlafmangel und massiver Zeitdruck werden in der Literatur als weitere mögliche Faktoren des Empathieverlusts aufgeführt (Ahrweiler, Neumann, et al., 2014; Ahrweiler, Scheffer, et al., 2014; Bellini et al., 2002; Hojat et al., 2009). Um die genannten Belastungsfaktoren zu verringern, reduzieren Ärztinnen und Ärzte die Interaktionszeit am Krankenbett häufig auf ein Minimum (Christakis & Feudtner, 1997; Heinen et al., 2016; Wolff et al., 2017). Diese Tendenz wirkt sich, zusätzlich zu einer stark limitierten Hospitalisierungsdauer der Patientinnen und Patienten, hinderlich auf den Aufbau einer soliden, empathisch geprägten Arzt-Patienten-Beziehung aus (Benbassat & Baumal, 2004; Chen et al., 2007; Christakis & Feudtner, 1997; Hojat et al., 2004).

Allgemein unterstützt wird die Überlastungshypothese in der Literatur von neurophysiologischen Untersuchungen, die einen Zusammenhang zwischen der Empathiefähigkeit eines Individuums und der Funktion von Spiegelneuronen herstellten (Bauer, 2006; Gallese, 2003; Hojat, 2007). Bauer (2006) begründete diesen Zusammenhang mit einer nachweislich reduzierten Signalrate der Spiegelneuronen unter Angst, Anspannung und Stress: "Sobald Druck und Angst erzeugt werden, klinkt sich alles, was vom System der Spiegelneurone abhängt, aus: das Vermögen, sich einzufühlen, andere zu verstehen und Feinheiten wahrzunehmen" (S. 34).

Die Funktion der Spiegelneuronen wurde in den 90er Jahren an Makaken genauer erforscht. Dabei zeigte sich, dass diese spezifischen Nervenzellen des ventralen prämotorischen Cortex (Area F5) auf zweierlei Arten aktiviert werden können, entweder durch eine zielgerichtete Bewegung oder durch die Beobachtung einer ähnlichen Bewegung bei einer anderen Person (Gallese et al., 1996; Rizzolatti et al., 1996). Analog zum Spiegelneuronensystem im Affengehirn wiesen Kohler et al. (2002) audiovisuelle Neuronen im menschlichen Broca-Areal des inferioren Frontallappens nach sowie deren Aktivierung bei der Durchführung, der Beobachtung und dem Hören einer Handlung. Damit nimmt das menschliche Spiegelneuronensystem für die Autoren einen Schlüsselpunkt in der gestischen Kommunikation ein, die für Hojat (2007) eine wichtige Säule der Empathie darstellt. So bestechend die Vorstellung sein mag, die Funktion des Wiederspiegelns von Bewegungsabläufen auch auf Emotionen und deren Verständnis zu übertragen, machen Lamm und Majdandzic (2015) entschieden auf eine bis dato insuffiziente Evidenzlage aufmerksam und warnen vor dem Ziehen einer irreführenden Konsequenz für das allgemeine Empathieverständnis. Um den Empathieabfall hinreichend auf neurophysiologischer Ebene erklären zu können, ist auf diesem Gebiet noch weitere Forschungsarbeit erforderlich.

Weiterhin gilt es kritisch zu bemerken, dass die Überlastungshypothese keinesfalls eine Erklärung für den Empathieverlust in allen Fällen, in denen er zu beobachten ist, abliefert. McManus et al. (2004) demonstrierten in ihrer prospektiven Studie, dass die empfundene Arbeitsbelastung und das wahrgenommene Arbeitsklima auch Ergebnis unterschiedlicher Charaktereigenschaften sind, die sich schon im Studium abzeichnen. Beispielsweise waren die Ärztinnen und Ärzte, die sich am meisten gestresst fühlten und die berufliche Erschöpfung zu Protokoll gaben, introvertierter und neurotischer. Hinge-

gen zeigten sich Medizinerinnen und Mediziner mit einer hohen Berufszufriedenheit, geringerem Stress- und Burnout-Empfinden extrovertierter und weniger neurotisch.

Neben persönlichen Faktoren wie Überlastung, Wohlbefinden, verschiedenen Charakterzügen oder biographischen Einflüssen können auch wirtschaftliche Aspekte Einflüss auf die Empathiefähigkeit Medizinstudierender haben. Steigende Patientenversorgungskosten, geringere staatliche Forschungs- und Ausbildungsfinanzierung und weniger Kostenrückerstattung durch die Krankenkassen üben auf medizinische Zentren großen finanziellen Druck aus (West & Shanafelt, 2007). Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung der lehrenden Ärztinnen und Ärzte und begrenzter finanzieller Ressourcen der Fakultäten, Ausbildende personell entlasten zu können, fehlt diesen oft die nötige Zeit, um die Medizinstudierenden mit adäquater Hingabe zu unterrichten (West & Shanafelt, 2007). Einen Sinn für Empathie zu entwickeln oder deren Abfallen zu vermeiden, erfordert aber bereits im Studium eine ausreichend lange Interaktion mit Patientinnen und Patienten am Krankenbett, die oftmals nicht gewährleistet ist (Chen et al., 2007).

Interessanterweise scheint auch die Facharztrichtung einen modulierenden Effekt auf die Empathie von Medizinerinnen und Medizinern zu haben. Medizinstudierende, die patientenorientierte Fachrichtungen (z.B. Allgemeinmedizin, Pädiatrie, internistische Medizin) anstrebten, erreichten konstant einen höheren Empathiegrad als ihre Kolleginnen und Kollegen, die technisch orientierte Spezialisierungen (z.B. Radiologie, Pathologie, Chirurgie) wählten (Chen et al., 2007; Hojat et al., 2009; Newton et al., 2008; Newton et al., 2000). Die größten Abweichungen registrierten Hojat et al. (2009) in einer Longitudinalstudie im dritten Ausbildungsjahr. Zudem erlitten technisch orientierte Absolventinnen und Absolventen innerhalb der ersten drei Studienjahre einen mehr als doppelt so hohen Empathieverlust im Vergleich zu denen, welche sich für patientenorientierte Fachrichtungen entschieden (Hojat et al., 2009).

Das Lebensalter Medizinstudierender scheint keine signifikante Auswirkung auf die Empathiefähigkeit zu haben. Einige Untersuchungen sprechen allerdings weiblichen Studierenden tendenziell einen höheren Empathiegrad zu als ihren männlichen Kommilitonen (Berg et al., 2011; Chen et al., 2007; Hojat et al., 2009). Hojat et al. (2002) assoziierten dieses Phänomen mit der Tatsache, dass Frauen sensitiver für emotionale Zeichen seien als Männer und sie zudem evolutionsbedingt ein größeres Bedürfnis hätten, den Nachwuchs zu pflegen und sich dies ebenfalls auf Patientinnen und Patienten über-

tragen könne. Auch andere Studien wiesen Ärztinnen nach, dass sie verstärkt eine präventive und psychosozial orientierte Medizin praktizieren (Bertakis et al., 1995; Hojat et al., 1995). Zudem wiesen Hojat et al. (2009) männlichen Studierenden im Vergleich zu ihren Kommilitoninnen im Verlauf der ersten drei Studienjahre einen stärkeren Empathieverlust nach, der sich am markantesten im dritten Jahr präsentierte.

Die Erkenntnis, dass männliche oder technisch orientierte Studierende nicht nur von vornherein einen geringeren Empathiegrad aufweisen, sondern im weiteren Verlauf auch noch einen deutlichen Empathieverlust verzeichnen, lässt Hojat et al. (2009) vermuten, dass es so etwas wie Risikokandidatinnen und -kandidaten unter den Medizinstudierenden gibt, die für einen Empathieverlust vulnerabler sind als ihre Kolleginnen und Kollegen.

Trotz all dieser negativen Einflussfaktoren zeigte die Longitudinalstudie von Hojat et al. (2009), dass es einigen Studierenden (27 %) gelingt, sich ihre Empathiefähigkeit über den gesamten Ausbildungsverlauf zu bewahren. Auch die neueren Ergebnisse von Ferreira-Valente et al. (2017), welche keinen eindeutigen Trend in der Empathieentwicklung während des Medizinstudiums aufzeigen konnten, weisen darauf hin, dass es, wie von Hojat et al. (2009) bereits postuliert, sogenannte "protektive Faktoren" gibt, welche Medizinstudierende trotz aller schlechten Einflüsse vor einem Empathieverlust beschützen.

Um die Empathiefähigkeit von Medizinstudierenden nicht nur zu bewahren, sondern sie sogar zu steigern, müssen diese protektiven Faktoren eruiert werden, um sie gezielt zu fördern und zu trainieren. In dieser Arbeit soll unter den vielen möglichen positiven Einflussfaktoren einer genauer untersucht werden. Im Zentrum dieser Studie steht hierbei die Dankbarkeit eines Individuums als Grundbaustein für viele positive Eigenschaften eines Menschen (Wood et al., 2007).

#### 1.2 Dankbarkeit

#### 1.2.1 Allgemeine Begriffserläuterung Dankbarkeit

Analog zur Empathie ist auch Dankbarkeit ein schwer greifbares Konstrukt. Je nach Kontext wird Dankbarkeit mit Tugend, Einstellung, Emotion, Gewohnheit, Charakterzug oder Coping-Reaktion assoziiert (Emmons & McCullough, 2003).

McCullough et al. (2002) ordnen Dankbarkeit primär einem stabilen affektiven Charakterzug zu. Die Autoren beschreiben eine dankbare Grundhaltung eines Individuums als pauschale Absicht, das Wohlwollen eines anderen zu registrieren und auf die daraus resultierenden positiven Erfahrungen oder Ergebnisse mit einer dankbaren Emotion zu reagieren. Passend dazu unterscheidet sich Dankbarkeit von reinem Glücksgefühl nach Weiner (1986) darin, dass sie aus einem zweischrittigen Prozess besteht. In einem ersten ergebnisorientierten Schritt realisieren Menschen ein positives Resultat, welches in ihnen ein Glücksgefühl hervorruft. Als zweites wird das empfundene Glück mit einer externen Quelle (z.B. jemand, der einem ganz bewusst half) assoziiert und in der Konsequenz als Dankbarkeit interpretiert (Weiner, 1985, 1986). Basierend auf dieser Aussage gehen McCullough et al. (2002) davon aus, dass diese kognitive Verknüpfung des erfahrenen Glücks mit einer externen Quelle eine zentrale Rolle für das Dankbarkeitsempfinden spielt. Parallel zur Empathie scheint also auch Dankbarkeit nicht nur ein rein affektives Konstrukt zu sein, sondern zusätzlich noch eine kognitive Bedingung einzufordern (Clore et al., 1987; McCullough et al., 2001). Lazarus und Lazarus (1994) zählen Dankbarkeit zu den "empathischen Emotionen". Für die Autoren setzt Dankbarkeitsempfinden Empathiefähigkeit voraus, um die Intention des guten Willens der Gönnerin oder des Gönners erkennen und als altruistisches Geschenk wertschätzen zu können. Das bedeutet allerdings nicht notwendigerweise, dass sich dankbare Menschen ihre Eigenleistung am Resultat aberkennen. Sie erweitern lediglich ihren Horizont dahingehend, wer noch alles zu ihrem Wohlbefinden beigetragen haben könnte (McCullough et al., 2002).

Um dankbare Menschen von weniger dankbaren Menschen zu differenzieren, präzisieren McCullough et al. (2002) den Begriff Dankbarkeit anhand verschiedener Facetten. Dabei vermeiden sie es, von Dimensionen zu sprechen, da die einzelnen Facetten weder eindeutig abgrenzbar sind, noch unabhängig voneinander auftreten, sondern vielmehr gleichzeitig existieren. Als erste Facette der Dankbarkeit wird die Intensität genannt. Ein dankbarer Mensch, der ein positives Ereignis erfährt, verspürt ein intensiveres Dankbarkeitsgefühl, als es ein weniger dankbarer Mensch erleben würde. Die zweite Facette beschreibt die Frequenz, wie oft ein Mensch in einer gewissen Zeitspanne dankbar ist. Menschen, die eine hohe Dankbarkeitsfrequenz aufweisen, sind auch schon für die einfachsten und kleinsten Gefallen oder Höflichkeitsakte dankbar. Die dritte Facette

der Dankbarkeit bezieht sich auf das Spektrum der Lebensumstände, für die ein Mensch zu einem gewissen Zeitpunkt Dankbarkeit verspürt. Dankbare Menschen beziehen ihren Dank auf eine große Bandbreite an Faktoren, die auf ihr Wohlbefinden Einfluss haben können, wie zum Beispiel Familie, Freunde und Arbeit. Die vierte Facette befasst sich mit der Dichte. Hierbei geht es um die Anzahl der Menschen, denen man für ein einziges positives Resultat dankbar ist. Das bedeutet konkret, wie vielen Menschen man beispielsweise für eine tolle Arbeitsstelle dankbar ist.

Überwiegend beschreiben McCullough et al. (2002) dabei eine Benefit-orientierte Dankbarkeit, die aus einer zwischenmenschlichen Begegnung mit einer Gönnerin bzw. einem Gönner und einer bzw. einem Begünstigten hervorgeht. In einer allgemeineren Auffassung bedeutet Dankbarkeit für Lambert, Graham, et al. (2009), generell für alle möglichen Geschenke des Lebens Dank zu empfinden, inklusive wertgeschätzter zwischenmenschlicher Beziehungen.

Ungeachtet dessen, aus welcher Perspektive Dankbarkeit beschrieben wird, folgerten Emmons und McCullough (2004), dass es sich bei dem Objekt der Dankbarkeit immer um ein anderes menschliches Objekt, ein nicht-menschliches, aber natürliches Objekt (z.B. eine Katze, das Wetter) oder ein übernatürliches Objekt (z.B. Gottheit) handelt. Dankbarkeit entspricht den Autoren zufolge der Antwort auf einen wahrgenommenen persönlichen Nutzen, der durch die Aktion eines "Anderen" entstand, obwohl dieser Gewinn nicht notwendigerweise erarbeitet oder verdient war. Dankbarkeit rührt von der Wertschätzung der Taten der Gönnerin bzw. des Gönners her, die ganz bewusst für die oder den Empfänger/-in angedacht waren, auch wenn sie auf einem metaphorischen Weg zu verstehen sind (z.B. "Danke für das schöne Wetter an meinem Geburtstag!") (Emmons & McCullough, 2004).

#### 1.2.2 Dankbarkeit – allgemeine Messmethoden

Analog zur Empathie gilt es auch für Dankbarkeit einen ausreichend reliablen und validen Test zu wählen, der dieses Konstrukt als eine quantifizierbare Größe erfasst. Emmons et al. (2003) präsentieren in ihrer Arbeit dafür vier verschiedene Herangehensweisen, die die vier Facetten von Dankbarkeit unterschiedlich berücksichtigen.

#### a) Freie Antwort

Diese Methode basiert auf Interviews oder schriftlichen Fragen, die eine offene Antwortmöglichkeit zulassen. Je nach Fragestellung liegt dabei der Fokus beispielsweise auf der Dankbarkeitsfrequenz (Sommers & Kosmitzki, 1988) oder der Dankbarkeitsbandbreite (Gallup, 1998). Einige Forscher kodierten Dankbarkeit auch bei nicht speziell nach diesem Begriff ausgerichteten Interviews (Barusch, 1999; Coffman, 1996; Reibstein, 1997; Walker & Pitts, 1998). Diese Technik der offenen Fragen ermöglicht einen Einblick in die Relevanz der Dankbarkeit und deren Natur, ist aber für quantitative Messungen nicht nutzbar.

#### b) Beurteilungsskalen

Dank ihres geringen Zeitaufwandes und praktikabler Auswertungsmöglichkeit finden in der Praxis Beurteilungsskalen die häufigste Verwendung. Emmons et al. (2003) stellen verschiedene Skalen vor, die einzelne Dankbarkeitsfacetten (Dichte, Frequenz, Intensität) anhand spezifischer Fragen bewerten. Allerdings kritisierten die Autoren, dass keine der von ihnen untersuchten Skalen mehr als drei Items enthielt. Zudem wurde Dankbarkeit in vielen Studien nur durch ein einziges der möglichen Messverfahren und manchmal lediglich in Form einer Subskala innerhalb eines Fragebogens erhoben. Um ein reliables Messverfahren zu entwickeln, das Dankbarkeit in möglichst allen Facetten misst, bedarf es umfangreicherer Beurteilungsskalen (Emmons et al., 2003).

#### c) Attributive Messverfahren

Neben direkten Messmethoden, wie etwa der Auswertung von Fragebögen, lässt sich Dankbarkeit auch indirekt durch eine Verknüpfung mit Erfolg erheben. Farwell und Wohlwend-Lloyd (1998) eruierten, ob ihre Testpersonen den Versuchserfolg eher sich selbst oder der/dem ihnen unbekannten Versuchspartnerin oder -partner zuschreiben würden. Testpersonen, die das Versuchsergebnis ihren eigenen Fähigkeiten und ihrem Leistungsaufwand zuordneten, galten als weniger dankbar. In einer anderen Studie von Baumeister und Ilko (1995) schrieben die Versuchspersonen über einen ihrer größten Erfolge der vergangenen zwei Jahre. Anhand der Anzahl, wie oft sie dabei die Hilfe anderer Personen angaben, wurde die Dankbarkeitsfrequenz ermittelt. Interessanterweise erwähnten die Testpersonen häufiger die Hilfe anderer, wenn sie von einer Veröf-

fentlichung ihrer Texte ausgingen. Folglich scheint gesellschaftliche Erwünschtheit erheblichen Einfluss auf die Dankbarkeitsmessung zu haben.

#### d) Verhaltensabhängige Messverfahren

Eine weitere Variante der Messung ist die Analyse bestimmter Arten, Dankbarkeit auszudrücken, wie beispielsweise das Aussprechen des Worts "Danke", nachdem jemand einem die Tür aufgehalten hat (Ventimiglia, 1982). Diese Methodik der Fremdbeurteilung reduziert zwar den Faktor der sozialen Erwünschtheit, lässt allerdings keine eindeutige Abgrenzung zwischen Dankbarkeit und Höflichkeit zu. Deshalb empfehlen Emmons et al. (2003) eine Verfahrenskombination aus Eigenbewertung und verhaltensabhängiger Fremdbewertung, um ein möglichst valides und reliables Testergebnis zu erzielen.

#### e) Veranlagungsbezogene Messverfahren

Um Dankbarkeit im Sinne eines affektiven Charakterzugs von reziprokem Handeln abzugrenzen, wurden zwei Selbstevaluierungsskalen entwickelt, die ihren Schwerpunkt auf die emotionale Komponente der Dankbarkeit legen: *Gratitude Resentment and Appreciation Test* (GRAT) (Watkins et al., 2003) und *Gratitude Questionnaire Six Item Form* (GQ-6) (McCullough et al., 2002).

Watkins et al. (2003) thematisieren in ihrem 44 Items enthaltenden Fragebogen drei Faktoren: Missgunst wie Anspruchsdenken, normale Anerkennung allgemeiner Freuden und die soziale Anerkennung anderer Mitmenschen sowie die Bedeutung dessen, den empfundenen Dank auszusprechen (Emmons et al., 2003). Der Fragebogen zeigt eine gute Reliabilität, Validität und interne Konsistenz (Watkins et al., 2003).

Die GQ-6 Skala wurde von McCullough et al. (2002) entwickelt, um das Ausmaß von Dankbarkeit zu bestimmen, welche eine Person in ihrem täglichen Leben empfindet. Die Gratitude-Skala, 6-Item-Version, bestand ursprünglich aus 39 positiv und negativ formulierten Items, die alle Facetten der Dankbarkeit erfassen und verfügt dabei über sehr gute psychometrische Eigenschaften. Die Gratitude-Skala wird im Methodenteil dieser Arbeit detailliert beschrieben.

#### f) Multivariante Messansätze

Um die kognitiven und emotionalen Prozesse, die das Empfinden und das Ausdrücken von Dankbarkeit beeinflussen, ganzheitlich zu erfassen und systematische Verzerrungen statistisch kontrollieren zu können, bedarf es einer Ergänzung der Selbstevaluierungsskalen um weitere Messverfahren (Emmons et al., 2003). Beispielsweise existieren bereits experimentelle Messansätze, die nicht nur die Dankbarkeit an sich, sondern auch ihre Auswirkungen (weniger physische Beschwerden, besseres Lebensgefühl, Optimismus) genauer erfassen und erklären sollen (Emmons & Crumpler, 2000). Um ein heterogenes multimethodisch abgesichertes Messergebnis zu erzielen, werden Selbstevaluationsverfahren um Fremdbeurteilungsmethoden erweitert. McCullough et al. (2002) erhoben Dankbarkeit anhand eines 12 Items langen Fragebogens, der von zwei bis vier nahestehenden Personen der Testteilnehmerinnen und Testteilnehmer bearbeitet wurde. Sie zeigten eine signifikante positive Korrelation mit der Selbsteinschätzung der Kandidatinnen und Kandidaten.

#### 1.2.3 Auswirkungen von Dankbarkeit

Eine Vielzahl von Studien konnte belegen, dass Dankbarkeit prosoziales Handeln evoziert (Bartlett & DeSteno, 2006; McCullough et al., 2002; McCullough et al., 2001; Tsang, 2006). Prosoziales Handeln bedeutet in diesem Zusammenhang, zugunsten eines anderen zu handeln, sowie ihn materiell und emotional zu unterstützen (McCullough et al., 2002). Beispielsweise beschrieben McCullough et al. (2001) Dankbarkeit als "moralischen Affekt", der als eine Art "moralisches Barometer" der begünstigten Person anzeigt, dass sie die Profitierende einer altruistischen Handlung ist. Anschließend wird die oder der Begünstigte dadurch motiviert, sich bei der oder dem Gönner/-in reziprok zu revanchieren. Dabei entspricht direkte Reziprozität dem kognitiven Bewusstsein sich bei jemanden zu revanchieren, der einem geholfen hat (Bartlett & DeSteno, 2006). Die oder der Gönner/-in kann aber auch, über direkte reziproke Normen hinaus, einer anderen Person ihre oder seine Hilfe anbieten (upstream reciprocity) (Bartlett & DeSteno, 2006; Nowak & Roch, 2007). Bei dieser reziproken Dankeshandlung oder ausgelösten Kettenreaktion an Gefälligkeiten handelt es sich nur selten exakt um die gleiche Art von Hilfe, die die oder der Begünstigte erfuhr (Fredrickson, 2004; Roberts, 2004). Fredrickson (2004) zufolge sind der Kreativität einer begünstigten Person bei der Steigerung des Wohlbefindens ihrer Gönnerin oder ihres Gönners und/oder einer dritten Person keinerlei Grenzen dahingehend gesetzt, wie der empfundene Dank zum Ausdruck gebracht werden kann. Darüber hinaus können sich aus diesen kreativen Anstrengungen nach dem Abklingen temporärer Dankbarkeitsempfindungen persistierende Fähigkeiten entwickeln, regelmäßig altruistisch zu handeln (Fredrickson, 2004). Zusammenfassend ist das vorübergehende Empfinden von Dankbarkeit in der Lage, eine direkte reziproke Handlung, eine Kettenreaktion oder nach dem Schneeballprinzip sogar eine ganze Lawine an Gefälligkeiten auszulösen (Bartlett & DeSteno, 2006; Fredrickson, 2004; Nowak & Roch, 2007).

McCullough et al. (2002) zeigten in einer experimentellen Studie, dass Versuchspersonen mit einer dankbaren Grundeinstellung (Fremd- und Eigenbewertung) von ihren Nächsten sowohl in den vorhergehenden Monaten, als auch generell als konkret oder emotional hilfsbereiter empfunden wurden. Nennenswert stuften sich diese Testpersonen als empathischer ein als die weniger dankbaren Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Bisher existieren jedoch keine Studien, die zeigen könnten, dass soziale Hilfsbereitschaft dankbarer Ärztinnen und Ärzte oder Medizinstudierenden auch ihren Patientinnen und Patienten zugutekommen würde.

Bartlett und DeSteno (2006) demonstrierten in einer Studie, dass die oder der Begünstigte bei ihrer bzw. seiner reziproken Dankeshandlung sogar temporär einen persönlichen Nachteil toleriert, um langfristig ein gutes Verhältnis zum oder zur Gönner/-in aufzubauen oder zu erhalten. Hierbei unterscheidet sich Dankbarkeit von anderen positiven Zuständen wie guter Laune oder der reinen Kenntnis prosozialer Normen, welche nur solange prosoziales Verhalten fördern, solange dieses nicht nachteilig empfunden wird (Bartlett & DeSteno, 2006). Erfährt die bzw. der Gönner/-in wiederum die Dankbarkeitshandlung der Empfängerin oder des Empfängers, ist sie oder er animiert, auch künftig prosozial zu handeln (McCullough et al., 2001). Obwohl prosoziale Handlungen oft lediglich Ausdruck empfundener Dankbarkeit sind, tragen sie durch diese Motivationsspirale langfristig zur Verbesserung sozialer Beziehungen bei (Emmons & Shelton, 2002; Fredrickson, 2004; Joel et al., 2013; Komter, 2004). Zusätzlich beeinflusst Dankbarkeit das Verhältnis zwischen Begünstigten und Gönnern positiv, indem es die gegenseitige Vertrauensbildung fördert (Dunn & Schweitzer, 2005). Die genannten Faktoren suggerieren, dass der Dankbarkeit eine wichtige Rolle bei der Generierung sozialer Un-

terstützung zukommt (Fredrickson, 2004; Wood et al., 2008), die einem Empathieabfall entgegensteuern würde.

McCullough et al. (2002) konstatierten weiterhin einen Zusammenhang zwischen Dankbarkeit und positiven Affekten eines Individuums. Dazu zählen Vitalität, Glücksempfinden, Lebenszufriedenheit, Hoffnung und Optimismus. Überdies wiesen die Autoren dankbaren Versuchspersonen eine größere Bereitschaft zum Verzeihen nach, wenn jemand sie verletzte oder verärgerte. Auch scheinen Menschen mit spirituellen oder religiösen Neigungen für ein ausgeprägteres Dankbarkeitsempfinden prädisponiert zu sein, wobei McCullough et al. (2002) eine gegenseitige Wechselwirkung nicht ausschließen. Auf der anderen Seite lieferten experimentelle Studien Evidenz für eine negative Wechselbeziehung zwischen Dankbarkeit und Neidgedanken, Depressions-, Stressund Angstzuständen sowie materialistischen Ambitionen (Lambert, Fincham, et al., 2009; McCullough et al., 2002; McCullough et al., 2004; Wood et al., 2008). Dankbar veranlagte Menschen scheinen infolge einer höheren Lebenszufriedenheit materiellem Vermögen eine geringere Bedeutung zuzumessen (Lambert, Fincham, et al., 2009). McCullough et al. (2002) untersuchten die Dankbarkeits-Disposition in Bezug auf die Big-Five-Persönlichkeitsvariablen: Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus, Extraversion (Goldberg, 1993; McCrae & Costa, 1987). Dabei waren dankbare Menschen signifikant extrovertierter, harmoniebedürftiger, aber weniger neurotisch als ihre schwächer dankbaren Mitmenschen (McCullough et al., 2002).

## 1.2.4 Dankbarkeit und ihre Bedeutung in der Medizin

Um akute und chronisch schwierige Lebenslagen psychisch zu bewältigen, scheint es eine funktionierende Strategie zu sein, über dankbare Lebensinhalte nachzudenken. (Barusch, 1997; Coffman, 1996). McCullough et al. (2002) sehen dieses Phänomen verwandt zur Copingtheorie "benefit finding" von Affleck und Tennen (1996). Additiv zur dieser Copingbefähigung wurde mehrfach eine Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens und der Lebenszufriedenheit durch das Empfinden von Dankbarkeit nachgewiesen (Emmons & McCullough, 2003; Froh et al., 2008; Froh et al., 2009; McCullough et al., 2002). Dafür teilten Emmons und McCullough (2003) beispielsweise die Versuchspersonen ihrer experimentellen Studie in eine Dankbarkeits-, eine *Hassle*- (unangeneh-

me Ereignisse) und eine Kontrollgruppe (neutrale Ereignisse) auf. Die Kandidatinnen und Kandidaten dokumentierten zunächst wöchentlich, später täglich, entweder dankbare, negative/ärgerliche oder neutrale Lebensereignisse. Über drei verschiedene Versuche hinweg konnte bei der Dankbarkeitsgruppe verglichen zu den zwei anderen Gruppen insgesamt ein gesteigertes Wohlbefinden beobachtet werden. Insbesondere berichteten die Dankbarkeitstestpersonen nach dem ersten Versuch über signifikant weniger physische Symptome (Kopf-, Bauchschmerzen, Muskelverspannungen, usw.) als die Kontrollpersonen. Auch die Schlafqualität, Schlafdauer, Einschlafzeiten und die Tagesschläfrigkeit lässt sich nachweislich durch eine dankbare Lebenseinstellung optimieren (Emmons & McCullough, 2003; Wood et al., 2009). Dem dankbarkeitsverwandten Konstrukt "Wertschätzung" wurde ein positiver Effekt auf die parasympathische Herzregulation nachgewiesen, was sich vorteilhaft auf die Hypertonus-Therapie und das Risiko für einen plötzlichen Herztod bei dekompensierter Herzinsuffizienz oder koronarer Herzkrankheit auswirken könnte (McCraty et al., 1995).

Wood et al. (2008) lieferten mit zwei Longitudinalstudien Argumente dafür, dass Dankbarkeit mit der Zeit den selbstempfundenen sozialen Rückhalt steigert und zusätzlich das Depressions- und Stresslevel zu senken vermag. Die Autoren fanden keinen Hinweis für eine umgekehrte oder wechselseitige Beziehung der Variablen. In der zweiten Studie bestätigte sich der positive Einfluss von Dankbarkeit auf das Wohlbefinden und den sozialen Rückhalt, unabhängig von den Big-Five-Persönlichkeitsvariablen. Diesen wurde selbst vereinzelt eine Verbindung zu Wohlbefinden und Depression nachgewiesen (Barnett & Gotlib, 1988; Costa & McCrae, 1980; Roberts & Gotlib, 1997). Das spricht für eine eigenständige Rolle der Dankbarkeit in Bezug auf soziale Unterstützung und Wohlbefinden (O'Connell et al., 2017; Wood et al., 2008).

Die Literatur liefert allerdings ebenfalls Beispiele, die eine Verbindung zwischen Dankbarkeit und gesteigertem Wohlbefinden nicht bestätigen (Henrie, 2006; Kashdan et al., 2006; Ozimkowski, 2007). Martinez-Marti et al. (2010) replizierten die Dankbarkeits-Interventions-Studie von Emmons und McCullough (2003) in leicht modifizierter Form und konnten keinen postinterventionellen Unterschied bezüglich des physischen Wohlbefindens feststellen. Aufgrund einer sehr geringen Anzahl weiterer Literaturnachweise und zu schwacher Evidenzbasis hinterfragen sie einen positiven Effekt von Dankbarkeit auf das physische Wohlbefinden. Zum anderen mutmaßen Martinez-Marti et al. (2010),

dass der Unterschied beim Wohlbefinden zwischen der Dankbarkeits- und der *Hassle*-Gruppe, eher durch den Verlust an positivem Affekt in der Hassle-Gruppe als durch den Zugewinn in der Dankbarkeitsgruppe zu erklären sei.

Trotzdem stellt sich die Frage, ob Dankbarkeit isoliert erlernbar ist, um ihre Effekte gezielt im medizinischen Curriculum oder in der Psychotherapie nutzen und integrieren zu können (Bono & McCullough, 2006; Sansone & Sansone, 2010; Seligman et al., 2005; Wood et al., 2007).

#### 1.2.5 Trainierbarkeit der Dankbarkeit

Seligman et al. (2005) empfehlen, klassische Verhaltenstherapien um Techniken zu ergänzen, in denen insbesondere Stärken der Patientinnen und Patienten thematisiert werden mit dem Ziel, ihr Depressionslevel zu senken und gleichzeitig ihr Wohlbefinden zu steigern. In ihrer randomisierten, Placebo-kontrollierten Studie untersuchten die Autoren die Effektivität sechs verschiedener Interventionen (davon eine Kontrollintervention), die das subjektive Glücksgefühl steigern sollten. Die niedrigsten Depressionslevel und das höchste Glücksempfinden konnten unter allen Versuchsgruppen, bis zu einem Monat nach der Testdurchführung, in der "Gratitude Visit"-Gruppe nachgewiesen werden. Dabei sollten die Versuchspersonen innerhalb einer Woche einen Dankesbrief an eine Person verfassen und versenden, die ihnen in vergangener Zeit sehr geholfen hatte, bei welcher sie sich jedoch bis dato noch nicht adäquat bedankt hatten.

Das beste Follow-up-Ergebnis beobachteten die Autoren nach sechs Monaten bei einer anderen dankverknüpften Intervention: Nachdem die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine Woche lang täglich drei gute Dinge des Tages inklusive deren Ursachen auflisteten, konnte bei ihnen das höchste Glücksempfinden und das niedrigste Depressionslevel ermitteln werden. Die Autoren gingen von einem sich selbst verstärkenden Effekt des Trainings aus, der zur freiwilligen Fortsetzung motivierte. Dabei könnte dieser selbst verstärkende Effekt entscheidend sein, um die Nachhaltigkeit erwünschter positiver Auswirkungen über das Ende einer dankbarkeitssteigernden Intervention hinaus zu begünstigen (Seligman et al., 2005; Wood et al., 2007).

Weitere Studienbeispiele zeigten, dass Dankbarkeit anhand spezifischer Interventionen durchaus trainierbar ist, auch wenn dabei nicht immer Dankbarkeit explizit, sondern

lediglich ihre Auswirkungen (gesteigertes Wohlbefinden oder Lebenszufriedenheit) erfasst wurden (Emmons & McCullough, 2003; Froh et al., 2008; Lyubomirsky et al., 2011).

Neben speziellen Dankbarkeitsübungen beschreibt die Literatur auch Interventionsbeispiele mit einem dankesfördernden Effekt, die primär für einen anderen Zweck ausgelegt waren. Beispielsweise kann gesteigerte Dankbarkeit auch ein Nebeneffekt von Achtsamkeits- oder Meditationsübungen (Shapiro et al., 2002) oder progressiver Muskelentspannung (Khasky & Smith, 1999) sein.

Die Effektivität dreier unterschiedlicher Dankbarkeitsübungen verglichen Watkins et al. (2003) in ihrer Studie und erforschten die jeweiligen Auswirkungen auf positive und negative Affekte. Alle Dankbarkeitsinterventionen (an jemanden denken, dem man dankbar ist; einen Aufsatz über jemanden schreiben, dem man dankbar ist; einen Brief an jemanden schreiben, dem man dankbar ist, der vorgeblich versendet wird) steigerten positive Affekte, verglichen mit einer Kontrollgruppe. Insbesondere die Testpersonen, die lediglich an jemanden dachten, dem sie danken wollten, erzielten insgesamt die besten Ergebnisse. Die Autoren vermuten, dass die Verfassung eines Aufsatzes oder Briefes, der angeblich verschickt wird, bei den Versuchspersonen das Erlebnis des positiven Affektes störte oder soziale Angst hervorrief.

Andererseits belegten O'Connell et al. (2017) mit einer randomisierten Longitudinalstudie, dass es von entscheidendem Vorteil für die emotionale Balance und das Depressionslevel ist, wenn Dankbarkeit neben der reinen Reflexion auch aktiv zum Ausdruck gebracht wird.

Sansone und Sansone (2010) erstellten eine Liste diverser Möglichkeiten, Dankbarkeit zu steigern. Insgesamt gibt es aber derzeit immer noch zu wenige Langzeitstudien über die Wirkung von Interventionen, weshalb eine Aussage über deren jeweilige nachhaltige Effektivität und Praxistauglichkeit nur schwer möglich ist.

Neben der Interventionsart, -dauer und -häufigkeit ist es nach Lyubomirsky et al. (2011) auch essentiell, ob eine Intervention zur Verbesserung des eigenen Wohlbefindens aus eigener Motivation und eigenem Interesse begonnen wurde und mit wie viel Elan und Hingabe die gewählte Übung praktiziert wird. Die Versuchspersonen ihrer randomisierten Studie führten drei unterschiedliche Interventionen aus: Acht Wochen lang sollten

sie entweder einmal wöchentlich ihren Optimismus (bestmögliche Zukunft ausformulieren) oder ihre Wertschätzung (Dankesbriefe an eine oder verschiedene Personen) zum Ausdruck bringen, währenddessen die Kontrollgruppe die Ereignisse der vergangenen Woche protokollierte. Die Optimismus- oder Dankbarkeitspersonen, die explizit an der Studie partizipierten, um ihr Glücksempfinden zu steigern, zeigten sowohl direkt im Anschluss, als auch sechs Monate danach ein höheres Wohlbefinden, sowohl im Vergleich zu denen, die nicht bewusst ihr Glücksempfinden steigern wollten, als auch im Vergleich zur Kontrollgruppe. Darüber hinaus berichteten diejenigen, die einen großen Aufwand dafür betrieben, ihren Dank zum Ausdruck zu bringen oder ihre bestmögliche Zukunft zu beschreiben, über ein größeres Wohlbefinden, verglichen mit denjenigen, die weniger Aufwand betrieben und der Kontrollgruppe.

Um eine möglichst effiziente und beständige Steigerung der Dankbarkeit und der damit verbundenen positiven Folgen zu erzielen, lässt sich als Fazit festhalten, dass es von Bedeutung ist, eine dankbarkeitssteigernde Übung aus eigener Motivation zu wählen (Lyubomirsky et al., 2011). Zudem sollte darauf geachtet werden, eine sich selbstverstärkende Intervention zu wählen, die leicht in den Alltag integrierbar ist und freiwillig mit genügend Hingabe fortgeführt werden kann (Lyubomirsky et al., 2011; Seligman et al., 2005; Wood et al., 2007).

#### 1.2.6 Dankbarkeit und Medizinstudierende

Die oben genannten Studien thematisieren die direkte Bedeutung der Dankbarkeit auf Seiten von Patientinnen und Patienten. Jedoch wurde bislang noch nicht erforscht, welche Effekte die Dankbarkeit von Medizinerinnen und Medizinern auf Patientinnen und Patienten hat. Des Weiteren liefert eine ausführliche Literaturrecherche keine Antworten auf die Frage, welchen Einfluss Dankbarkeit auf Medizinstudierende und ihren späteren Umgang mit Patientinnen und Patienten hat. Insbesondere fehlen bislang Informationen dazu, wie sich das persönliche Dankbarkeitsempfinden von Medizinstudierenden auf ihre Empathiefähigkeit auswirkt.

## 1.3 Fragestellung und Hypothesen

RQ1: Inwiefern korreliert das selbstwahrgenommene Dankbarkeitsempfinden Medizinstudierender mit ihrer selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit?

McCullough et al. (2002) konnten eine positive Korrelation zwischen dem Dankbarkeitsempfinden von 238 Psychologiestudierenden und ihrem empathischen Verhalten in der Selbstevaluation nachweisen. Eine vergleichbare Untersuchung wurde für Medizinstudierende bislang noch nicht beschrieben. In Anlehnung an die Ergebnisse von McCullough et al. (2002) wurde im Rahmen dieser Arbeit von folgender Hypothese (H) für Medizinstudierende ausgegangen:

H1: Wenn sich Medizinstudierende ein hohes Dankbarkeitsempfinden zusprechen, dann ist ihre selbsteingeschätzte Empathiefähigkeit ebenfalls stärker ausgeprägt als die ihrer weniger dankbaren Kommilitonen.

RQ2: Inwiefern besteht eine positive Korrelation zwischen dem selbstwahrgenommenen Dankbarkeitsempfinden Medizinstudierender und ihrer fremdbeurteilten Empathiefähigkeit durch

- a) Simulationspatientinnen und Simulationspatienten (second person perspective);
- b) trainierte Beobachterinnen und Beobachter (third person perspective)?

In der Arbeit von McCullough et al. (2002) evaluierten zwei oder mehr Familienangehörige, Freunde oder Beziehungspartner den Dankbarkeitsgrad der Kandidatinnen und Kandidaten. Zwar erfolgte keine Fremdbeurteilung des Empathiegrades der Testpersonen, allerdings wurde die Häufigkeit prosozialer Handlungen erfragt, die sowohl konkrete, als auch emotionale Unterstützung miteinbezogen. Hierbei zeigte sich eine positive Korrelation mit dem selbst- und fremdevaluierten Dankbarkeitsempfinden der Testpersonen. Eine Fremdbeurteilung in einem professionellen Setting, d.h. mit unbekannten, neutralen und objektiven Beurteilern wurde bisher noch nicht durchgeführt. Folgende Hypothese wurde für die Empathie im professionellen Setting abgeleitet:

H2: Je dankbarer sich Medizinstudierende in der Selbstevaluation beschreiben, desto größer ist auch ihre fremdbeurteilte Empathiefähigkeit in simulierten ärztlichen Settings.

RQ3: Welchen Einfluss haben Alter, Geschlecht und Ausbildungsstand (Vorklinik vs. Klinik) auf das selbstwahrgenommene Dankbarkeitsempfinden Medizinstudierender?

Eine umfassende Überprüfung sämtlicher denkbarer Einflussfaktoren auf die Dankbarkeit wäre sicherlich von Interesse, hätte allerdings den Rahmen dieser Arbeit gesprengt, weshalb hier der Fokus auf das Alter, auf das Geschlecht und auf den Unterschied zwischen Studierenden in der Vorklinik und Klinik gelegt wurde.

Bezüglich der altersabhängigen Ausprägung von Dankbarkeit oder deren Unterschiede während verschiedener Abschnitte des Medizinstudiums konnte aufgrund mangelnder wissenschaftlicher Nachweise keine Hypothese formuliert werden. Allerdings wiesen einige Studien bei Frauen im Allgemeinen ein höheres Dankbarkeitsempfinden nach (Kashdan et al., 2009; Kong et al., 2017; Sun & Kong, 2013). Deshalb wurde für diesen Einflussfaktor folgende Hypothese formuliert:

H3: Weibliche Medizinstudierende haben ein höheres selbsteingeschätztes Dankbarkeitsempfinden als ihre männlichen Kommilitonen.

#### 2 Methoden

Das in dieser Arbeit dargestellte Forschungsprojekt beschreibt eine definierte Teilstudie einer umfangreicheren Studie, die im Folgenden vorgestellt werden soll. Anschließend wird auf den Aufbau, das Stichprobenkollektiv, die Untersuchungswerkzeuge und die Durchführung der in dieser Arbeit behandelten Teilstudie eingegangen.

# 2.1 Aufbau und Design des Gesamtstudie im Verlauf ihrer medizinischen Ausbildung

Das übergeordnete Ziel der Gesamtstudie ist die Untersuchung der kommunikativen und zwischenmenschlichen Kompetenzen von Medizinstudierenden. Dabei lag der Schwerpunkt auf der Entwicklung verschiedener innovativer Prüfungsformate, die als Teil der medizinischen Ausbildung etabliert werden können. Hierbei steht die Empathiefähigkeit als unverzichtbares Element einer guten kommunikativen ärztlichen Kompetenz im Fokus der einzelnen Studienteilprojekte. Um den Studierenden eine strukturierte Rückmeldung über ihren Lernfortschritt zu ermöglichen, soll anhand eines Multi-Trait-Multi-Method-Studiendesigns ein kombiniertes, schriftliches Prüfinstrument für den formativen Einsatz im Medizinischen Curriculum München (MeCuM) theoriegeleitet konzipiert, getestet und implementiert werden. Dafür wurden in einer experimentellen Studie drei verschiedene Testverfahren auf ihre Reliabilität, Validität und Anwendbarkeit im Medizinstudium geprüft. Diese werden nachstehend vorgestellt.

#### 2.1.1 OSCE

Das in dieser Studie eingesetzte OSCE bestand aus vier Stationen, die die studentische Testperson nacheinander durchlief. Dafür wurden vier für das allgemeinmedizinische Setting typische Szenarien mit SP entwickelt: Eine neue Patientin mit Kopfschmerzen (KS), eine neue Patientin mit Herzstolpern (HS) und dem Wunsch, sich über den Check-up-35 zu informieren, ein Patient nach Aufenthalt im Krankhaus (KH) mit einem Entlassungsbrief und neuen Medikamenten und ein älterer Patient mit insulinpflichtigem Diabetes mellitus (DM).

Die Bewertung erfolgte aus drei unterschiedlichen Perspektiven:

- 1. durch Selbsteinschätzung der Testpersonen mittels eines selbstentwickelten Fragebogens zur kommunikativen und fachlichen Kompetenz in Bezug auf die absolvierten OSCE-Stationen;
- 2. aus Sicht der SP anhand eines standardisiertes Beurteilungsinstruments;
- 3. durch Beobachterinnen und Beobachter, die anhand von Videoaufnahmen, die während des OSCEs aufgezeichnet wurden, eine Beurteilung vornahmen. Die Leistung der Studierenden wurde mit folgenden Instrumenten bewertet: Verona Coding Definitions for Emotional Sequences (VR-CoDES) (Zimmermann et al., 2011), Berliner Global Rating (BGR) als Globalbeurteilung der kommunikativen Kompetenz (Scheffer et al., 2008) und Mini Clinical Examination (MiniCEX) als Globalbeurteilung klinischer Kompetenz (Norcini et al., 2003).

## 2.1.2 Situational Judgement Test

Für den hier verwendeten SJT wurden 12 Fallvignetten mit je 5 vorgegebenen Antwortalternativen in einem mehrstufigen Verfahren von Graupe et al. (2020) entwickelt. Diese Fallvignetten wurden in kurze Videos umgesetzt. Die Studierenden nutzten einen Schieberegler zur Beurteilung der Angemessenheit der Antworten.

#### 2.1.3 Fragebögen

In der Studie fanden folgende Fragebögen Verwendung:

- 1. selbsteingeschätzte Empathiefähigkeit: *Jefferson Scale of Physician Empathy Student Version* (JSPE-S) (Hojat et al., 2002; Hojat et al., 2001; Preusche & Wagner-Menghin, 2013);
- 2. selbsteingeschätzte Empathiefähigkeit: *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) (Davis, 1980, 1983; Neumann et al., 2012);
- 3. selbsteingeschätzte Dankbarkeit: Gratitude-Skala (McCullough et al., 2002);
- 4. selbsteingeschätzter Umgang mit komplexen Lebenssituationen: Komplexitätstoleranz-Fragebogen (Radant & Dalbert, 2006).

Die vorliegende Arbeit bezieht sich im Wesentlichen auf den Einsatz der Fragebögen JSPE, IRI und der Gratitude-Skala.

## 2.1.4 Stichprobenkollektiv

Um eine möglichst große Heterogenität der Stichprobe hinsichtlich fachlicher Kompetenz zu erzielen, wurden per E-Mail Medizinstudierende aller Semester der unterschiedlichen Graduierungsgrade eingeladen: Vorklinik, Klinik und PJ. In der Ausschreibung wurde ausschließlich erwähnt, dass man Testpersonen zur Erprobung von innovativen Prüfungsformaten suche. Den antwortenden Studierenden wurde jeweils ein Testtag zugeteilt. Die Daten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden mittels eines individuellen Codes anonymisiert, gespeichert und ausgewertet. Jede Testperson erhielt eine Aufwandsvergütung von 25 Euro. Insgesamt nahmen 88 Medizinstudierende (65 weiblich, 20 männlich, 3 keine Angabe) aus allen Semestern an der Studie teil. Die Versuchspersonen waren zwischen 18 und 42 Jahre alt (Median 23 Jahre).

#### 2.1.5 Ethikvotum

Die Daten wurden im Rahmen des Projekts "Das Praktische Jahr in der Allgemeinmedizin – Verbesserung von klinischen und zwischenmenschlichen Kompetenzen durch einen Sprechstunden-OSCE mit strukturiertem Feedback" erhoben. Hier hat die Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München am 29.04.2014 unter dem Kennzeichen 133-14 bestätigt, dass keine ethischen Bedenken gegen die Durchführung der Studie vorliegen.

#### 2.1.6 Durchführung und Ablauf

Pro Testtag wurden maximal 16 Versuchspersonen innerhalb von vier Stunden getestet. Im Anschluss an ein standardisiertes Briefing wurden die Kandidatinnen und Kandidaten in zwei Gruppen geteilt. Die erste Gruppe bearbeitete zunächst die verschiedenen Teile der Fragebogenbatterie. Diese bestand aus den demographischen Daten, den Empathie-Selbsteinschätzungsskalen und den Skalen zu Dankbarkeit und Komplexität. Anschließend folgte eine halbstündige Vorbereitung auf das objektivierte strukturierte klinische Examen (OSCE), welches insgesamt 40 Minuten in Anspruch nahm. Die Versuchspersonen der zweiten Gruppe begannen mit dem OSCE und bearbeiteten nachfol-

gend die Fragebogenbatterie. Im Anschluss bearbeiteten beide Gruppen den einstündigen videobasierten SJT am Computer. Jeder Testtag endete mit einem abschließenden Debriefing (s. Anhang).

## 2.2 Beschreibung der Instrumente

### 2.2.1 Fragebögen

Um zu eruieren, inwieweit das Geschlecht, das Alter oder der Studienabschnitt einen signifikanten Einfluss auf das Dankbarkeitsempfinden der Medizinstudierenden haben, beinhaltete der Fragebogen Items zur Person und zum Vorwissen über Kommunikation.

Der Fragebogen begann mit insgesamt neun Fragen zur Person. Die ersten zwei Angaben, die die Studenten durch Ankreuzen machen sollten, bezogen sich auf ihr Geschlecht und ihr Alter. Darüber hinaus wurde nach dem Geburtsland gefragt. War dieses nicht Deutschland, sollten die betroffenen Studenten das entsprechende Land in einem Freitextfeld angeben. Das gleiche Verfahren galt für die Muttersprache. Bei den darauffolgenden drei Fragen kreuzten die Studenten die Semester an, die sie bereits durchlaufen hatten und machten Angaben zu ihrer Abitur- und Physikumsnote. Zwei weitere Fragen widmeten sich dem persönlichen Ausbildungsstand der Medizinstudierenden. Diese bezogen sich auf abgeschlossene Berufsausbildungen und abgeschlossene Studiengänge. Weitere fünf Items fragten nach spezifischem Vorwissen zum Thema Kommunikation: spezielle Trainings/Seminare/Kurse zu Kommunikation oder Gesprächsführung; gelesene Bücher zum Thema Kommunikation oder Gesprächsführung; bereits gesammelte praktische Erfahrung im Medizinstudium; Zusatzausbildungen, in denen Kommunikation und Gesprächsführung eine wichtige Rollte spielten sowie ggf. anderweitige intensive Auseinandersetzung mit den Themen Kommunikation bzw. Gesprächsführung.

Um eine mögliche Korrelation zwischen dem selbstwahrgenommenen Dankbarkeitsempfinden und der Empathiefähigkeit der Medizinstudierenden zu überprüfen, fanden folgende Fragebögen Verwendung:

#### a) Gratitude

Um das selbstwahrgenommene Dankbarkeitsempfinden der Medizinstudierenden zu erheben, wurde für diese Studie der Gratitude-Fragebogen (GQ-6) gewählt (McCullough et al., 2002). Im Laufe des Entwicklungsprozesses reduzierten McCullough et al. (2002) den Gratitude-Fragebogen von 39 auf 6 Items, basierend auf einer 7-Punkt-Likert-Skala von 1 = "lehne stark ab" bis 7 = "stimme stark zu". Zwei Items wurden invers formuliert. Der GQ-6 ist eindimensional und beinhaltet keine Subskalen, berücksichtigt aber die einzelnen Facetten der Dankbarkeit (Intensität, Frequenz, Feld und Dichte). Jede der Facetten wird mit 1 bis 2 Items abgebildet. Zwei Items beziehen sich ausschließlich auf den empfundenen Dankbarkeitsgrad gegenüber Menschen, die anderen vier Items behandeln das Thema Dankbarkeit im Allgemeinen. Die 6-Item-Gratitude-Skala hat eine gute interne Reliabilität (Cronbachs Alpha = 0,82) (McCullough et al., 2002). Die deutsche Übersetzung des GQ-6 erfolgte durch Proyer (2007) und entsprach in der Faktorenanalyse insgesamt den Ergebnissen von McCullough et al. (2002).

## b) Jefferson Scale of Physician Empathy – Student Version

Die JSPE-S beinhaltet 20 Items, die mithilfe einer 7-Punkt-Likert-Skala beantwortet werden, von 1 = "starke Ablehnung" bis 7 = "starke Zustimmung" (Hojat et al., 2002; Hojat et al., 2001). Um die passive Tendenz der Studierenden zu kontrollieren, generalisiert alle Fragen zustimmend oder ablehnend zu beantworten, sind 10 Fragen direkt zu beurteilen und weitere 10 Fragen indirekt zu beantworten, da sie negativ umformuliert sind. Die JSPE beinhaltet keine Subskalen. In dieser Studie wurde die deutsche Übersetzung der JSPE-S verwendet, die eine hohe Reliabilität (Cronbachs Alpha = 0,82) aufweist (Preusche & Wagner-Menghin, 2013).

#### c) Interpersonal Reactivity Index

Davis (1983) konzipierte 28 Items, die anhand einer 5-Punkt-Likert-Skala von 1 = "trifft überhaupt nicht zu" bis 5 = "trifft vollkommen zu" beantwortet werden. Sieben Items sind dabei invers formuliert. Die IRI-Skala wurde ebenfalls mehrfach auf Validität und Reliabilität geprüft. Dieser Fragebogen besteht im Gegensatz zum JSPE-Fragebogen aus vier Subskalen (s. Anhang) (Davis, 1980, 1983):

- 1. Perspektivenübernahme (PT): Beschreibt die Bereitschaft eines Individuums, eine Situation auch aus der Sicht seines Gegenübers zu sehen und nicht nur aus seiner eigenen Sicht zu bewerten (Items 3, 8, 11, 15, 21, 25, 28);
- 2. Fantasie (FS): Beurteilt die Bereitschaft eines Individuums, sich mit den Gefühlen und der Situation von Buch-, Film- oder Theatercharakteren zu identifizieren (Items 1, 5, 7, 12, 16, 23, 26);
- 3. Empathie (EC): Beschreibt die Bereitschaft eines Individuums, sich um die Gefühle und Bedürfnisse anderer zu sorgen (Items 2, 4, 9, 14, 18, 20, 22);
- 4. Persönliche Überlastung (PD): Beurteilt die Neigung eines Individuums, in belastenden sozialen Interaktionen Niedergeschlagenheit und Unbehagen zu empfinden (Items 6, 10, 13, 17, 19, 24, 27).

Für diese Arbeit wurde die deutsche Version des Fragebogens von Neumann et al. (2012) verwendet, deren psychometrische Qualität vergleichbar mit derjenigen der US-Version von Davis ist (Davis, 1980, 1983). Hierbei betrug das Cronbachsche Alpha bei Medizinstudierenden für die vier Subskalen der deutschen Version 0,75 (PT), 0,74 (FS), 0,69 (EC) und 0,70 (PD) (Neumann et al., 2012).

#### 2.2.2 OSCE

Für die Patienten- und Beobachterperspektive kam im Rahmen des OSCEs das BGR zum Einsatz. Das BGR beinhaltet vier Items, die auf einer fünfstufigen Skala bewertet werden: Umgang mit Gefühlen und Sorgen der Patientin oder des Patienten, Strukturierung des Gesprächs, verbaler Ausdruck und nonverbaler Ausdruck. Jeder Skalenpunkt ist mit Deskriptoren belegt, wobei 0 jeweils für inkompetentes Verhalten und 4 für kompetentes Verhalten steht.

## a) BGR – Second perspective: Simulationspatientinnen und Simulationspatienten

Die SP im OSCE füllten das BGR jeweils nach jedem Gespräch aus. Ergänzend zum BGR evaluierten die SP in einem letzten Item ihren Gesamteindruck von den Studierenden: "Stellen Sie sich vor, dieser Student wäre ein niedergelassener Arzt / Ärztin. Würden Sie zu diesem Studenten als Patient gehen?"

Um eine möglichst große Bewertungs-Homogenität der SP zu erzielen, absolvierte jede Schauspielerin und jeder Schauspieler ein zweistündiges Training. Die teilnehmenden SP wurden aus einem anderen, bereits bestehenden Simulationsprogramm (Patientenorientierte Kommunikation) der LMU rekrutiert. Für die vier verschiedenen Stationen wurden pro Station jeweils zwei Schauspieler geschult. Zu Beginn der Schulung wurden allgemeine Fragen der Schauspieler bezüglich ihrer Rolle beantwortet. Daraufhin erfolgte jeweils ein Probedurchlauf der Patientenrolle mit anschließendem Feedback. Offene Fragen und Anpassungsbedarf wurden geklärt. Am Schluss wurde das BGR vorgestellt und die spezifischen Einzelfragen der Schauspieler beantwortet.

## b) BGR - Third perspective: Video

Um eine Bewertung aus der dritten Perspektive zu ermöglichen, wurde jeder OSCE-Durchlauf per Videokamera aufgezeichnet und ausgewertet. Die trainierten Beobachterinnen, Medizinstudierende im 4. Studienjahr, füllten das BGR anhand dieser Videoaufzeichnungen aus. Mit der Zielsetzung, auch in der dritten Perspektive eine möglichst hohe Reliabilität zu gewährleisten, durchliefen die Beurteilerinnen ein mehrstufiges Training. Am ersten Termin wurde das BGR von vier Raterinnen probeweise auf ein OSCE-Video angewendet. Dabei wurde ein Kodierprotokoll verfasst, das die Details der Bewertung enthielt. Innerhalb von zwei Wochen kodierten alle vier Raterinnen anschließend 10 Videos der Stationen "Kopfschmerz" und "Herzstolpern". In einer letzten dreistündigen Schulung wurden Bewertungsunterschiede diskutiert und ein Konsens gefunden. Die Inter-Rater-Reliabilität wurde mit einem Interklassenkorrelationskoeffizient von 0,84 als ausreichend eingeschätzt. In dieser Arbeit fanden lediglich die Bewertungen einer Videoraterin (Raterin 1) Verwendung, die alle erhobenen Videos (n = 348) anhand des BGRs nach dem oben genannten Schema beurteilte. Ein Video konnte aufgrund technischer Probleme nicht ausgewertet werden. Daher wurde die betreffende Testperson aus den Analysen eliminiert.

#### 2.3 Datenmanagement und Auswertungsprozedere

Für die Datenauswertung wurde das Programm IBM Statistics SPSS in der Version 21 genutzt. Im Anschluss an die Dateneingabe erfolgte eine Umkodierung der invers formulierten Items. Hierauf schloss sich eine deskriptiv-statistische Fehleranalyse des Da-

tensatzes an. Werte außerhalb der Skala wurden als fehlerhaft identifiziert, fehlende Werte wurden registriert. Aufgrund eines nahezu vollständigen Datensatzes wurde der Informationsverlust fehlerhafter oder fehlender Werte zu Gunsten der Ergebnisgenauigkeit als gering eingeschätzt. Die Item-Analyse erfolgte anhand des Mittelwertes und der Standardabweichung (SD). Die Kurtosis und die Schiefe der Items dienten der Bewertung ihrer Verteilungseigenschaften. An diese schloss sich eine Reliabilitätsanalyse an, um die interne Konsistenz der Skalen mittels Cronbachs Alpha zu überprüfen. Bei jedem Fragebogen erfolgte schließlich ein Abgleich der in dieser Studie erhobenen Werte mit den Ergebnissen der Literatur.

Research question (RQ) 1 und 2, ebenso wie altersabhängige Unterschiede in der Dankbarkeit (RQ3) wurden mit bivarianten Korrelationen nach Pearson (r) berechnet. Signifikante Unterschiede zwischen Frauen und Männern wurden in allen verwendeten Messinstrumenten der Eigen- und Fremdbewertung aufgrund der unterschiedlichen Gruppengrößen anhand eines Mann-Whitney-U-Tests (U-Test) untersucht. In gleicher Vorgehensweise erfolgte eine Analyse möglicher Unterschiede zwischen der Vorklinik und der Klinik bei den drei in dieser Arbeit verwendeten Skalen der Eigenbewertung (GRAT, JSPE-S, IRI). Die Irrtumswahrscheinlichkeit wurde auf 5 % festgelegt. Die Interpretation von Korrelationskoeffizienten erfolgte nach Vorlage von Cohen (1992).

## 3 Ergebnisteil

## 3.1 Deskriptive Statistik

## 3.1.1 Personenmerkmale/Demographie

Insgesamt nahmen 65 Frauen (74 %) und 20 Männer (23 %) an der Studie teil, wobei 3 Testpersonen (3 %) keine Angaben zum Geschlecht machten. Der Altersmedian betrug 23, bei einer Range von 18-42 Jahren (s. Abbildung 1).

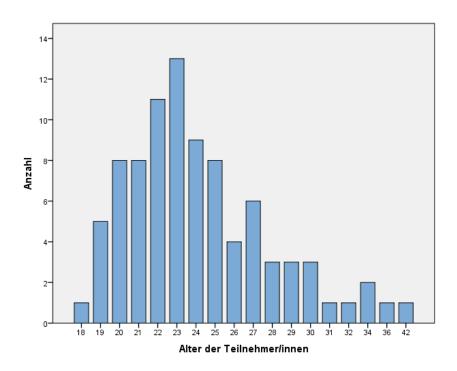


Abbildung 1. Alter der Teilnehmer/innen

Das Geburtsland entsprach bei 71 Versuchspersonen (81 %) Deutschland. 74 Studierende (84 %) gaben Deutsch als ihre Muttersprache an. 22 Studierende (25 %) gaben an, bereits eine abgeschlossene Berufsausbildung und/oder ein Studium vor dem Medizinstudium absolviert zu haben. 33 Personen (37,5 %) waren Studierende der Vorklinik, 51 Studierende (58 %) stammten aus dem klinischen Ausbildungsabschnitt und 4 Studierende (5 %) befanden sich im praktischen Jahr (PJ). Die genaue Verteilung ist in Tabelle 1 und Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 1

Höchstes absolviertes Semester/Modul

N = 88	Häufigkeit				
Semester/ Modul	Absolut Prozent				
1. Semester	18	19			
2. Semester	5	6			
3. Semester	11	13			
4. Semester	9	10			
Modul 1	13	15			
Modul 23	16	18			
Modul 4	3	3			
Modul 5	9	10			
Modul 6	10	11			
PJ	4	5			

Tabelle 2
Studienabschnitt-Verteilung

N = 88	Häufigkeit			
Studienabschnitt	Absolut	Prozent		
Vorklinik	33	37,5		
Klinik	51	58		
PJ	4	4,5		

## 3.1.2 Vorwissen/Vorerfahrung mit Kommunikation

33 der Versuchspersonen (37,5 %) hatten im Vorfeld ein spezielles Training zum Thema Kommunikation oder Gesprächsführung absolviert. Fachbücher zu dieser Thematik wurden bereits von 14 Personen (16 %) gelesen. Insgesamt gaben 71 der Studierenden (81 %) an, in diesem Themenkontext bereits praktische Erfahrung gesammelt zu haben. Eine absolvierte Zusatzausbildung im Bereich Kommunikation oder Gesprächsführung gaben 4 Versuchspersonen (4,5%) an. Von 88 haben sich 16 der Studierenden (18 %) in diesem Fachgebiet bereits anderweitig fortgebildet.

Über vier der fünf Fragen wurde für die weitere Analyse ein Summenscore berechnet, indem die jeweils mit "ja" beantworteten Fragen zusammengezählt wurden, um die besonders erfahrenen Studierenden von den unerfahrenen Studierenden unterscheiden zu können. Diese Zusammenfassung ist in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3
Vorerfahrung Kommunikation
(ohne praktische Erfahrung)

N = 88	Häufigkeit			
Erfahrungsgrad	Absolut	Prozent		
Keine Vorerfahrung	47	53		
1x mit ja geantwortet	21	24		
2x mit ja geantwortet	14	16		
3x mit ja geantwortet	6	7		

## 3.1.3 Item-Skala-Statistik der Fragebögen

Im Folgenden wird die Auswertung der einzelnen Fragebögen dargestellt, die durch die Versuchspersonen als Form der Selbstevaluation ausgefüllt wurden.

## a) Jefferson Scale of Physician Empathy – Student Version

Die Itemanalyse ergab bei insgesamt drei Studierenden jeweils einen fehlenden Wert. Aufgrund dieses verhältnismäßig geringen Datenverlustes wurde der Summenscore für alle Studierenden auf der Basis aller Items berechnet. Das Histogramm der Summenscores (s. Abbildung 2) lässt eine linksschiefe Verteilung erkennen, die einhergeht mit einem hoch angesiedelten Mittelwert von 116,89 bei einem möglichen Punktwert von 20 bis maximal 140 Punkten. Die Standardabweichung lag bei 9,70.

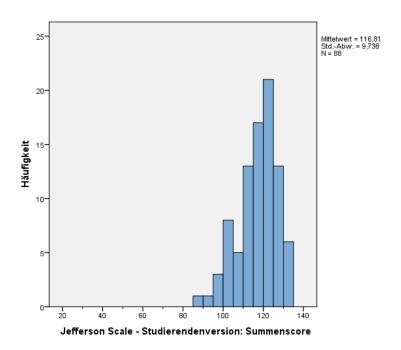


Abbildung 2. Summenscore - Jefferson Scale of Physician Empathy - Student Version

Die interne Konsistenz der Skala wurde mittels Cronbachs Alpha berechnet und lag bei  $\alpha = 0.79$ . Alle Items korrelierten positiv mit der Gesamtskala (korrigierte Item-Skala-Korrelationen zwischen 0,14 und 0,72). Obwohl die Herausnahme der drei schwächsten Items eine geringfügige Erhöhung von Cronbachs Alpha nach sich gezogen hätte, wurden alle Items zur Berechnung des Summenscores beibehalten, um so einen Vergleich mit Ergebnissen anderer Studien zu ermöglichen (s. Tabelle 4).

Tabelle 4

Jefferson Scale of Physician Empathy – Student Version

N = 88 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Jef_1um: Das Verständnis einer Ärztin/eines Arztes davon, wie Ihre/seine PatientInnen und deren Angehörige sich fühlen, beeinflusst die medizinische oder chirurgische Behandlung nicht.	,317	,790
Jef_2: PatientInnen fühlen sich besser, wenn ihre Ärztin/ihr Arzt ihre Gefühle versteht.	,318	,789
Jef_3um: Es ist für eine Ärztin/einen Arzt schwierig, Dinge aus der Perspektive der PatientInnen zu betrachten.	,362	,785

N = 88 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Jef_4: In der Beziehung zwischen der Ärztin/dem Arzt und den PatientInnen ist das Verstehen der Körpersprache genauso wichtig wie die verbale Kommunikation.	,434	,782
Jef_5: Der Sinn für Humor einer Ärztin/eines Arztes steigert den Behandlungserfolg.	,142	,800
Jef_6um: Da Menschen verschieden sind, ist es schwierig, Dinge aus der Perspektive der PatientInnen zu betrachten.	,344	,788
Jef_7um: Es ist nicht wichtig, während der Anamnese den Gefühlen der PatientInnen Beachtung zu schenken.	,191	,796
Jef_8um: Es hat keinen Einfluss auf die Behandlungsergebnisse, wenn man die persönlichen Erfahrungen der PatientInnen berück- sichtigt.	,533	,777
Jef_9: ÄrztInnen sollten versuchen, sich in die Lage ihrer PatientIn- nen zu versetzen, wenn sie diese behandeln.	,717	,767
Jef_10: PatientInnen schätzen das Verständnis der Ärztin/des Arztes für ihre Gefühle; dies allein hat schon einen therapeutischen Effekt.	,337	,786
Jef_11um: Nur medizinische oder chirurgische Behandlungen können die Krankheiten von Patienten heilen; emotionale Bindungen von Ärzten zu ihren Patienten haben deshalb keinen signifikanten Ein- fluss auf die medizinische oder chirurgische Behandlung.	,455	,779
Jef_12um: Es ist nicht hilfreich, PatientInnen danach zu fragen, was gerade in ihrem Leben passiert, um ihre körperlichen Beschwerden zu verstehen.	,302	,788
Jef_13: ÄrztInnen sollten versuchen zu verstehen, was in den Köpfen ihrer Patienten vorgeht, indem sie auf ihre nonverbalen Hinweise und Körpersprache achten.	,565	,776
Jef_14um: Ich glaube, dass Gefühle keinen Platz bei der Behandlung von Krankheiten haben.	,457	,779
Jef_15: Empathie ist eine therapeutische Fertigkeit, ohne die der Erfolg einer Ärztin/eines Arztes eingeschränkt ist.	,327	,787
Jef_16: Eine wichtige Komponente in der Beziehung zwischen der Ärztin/dem Arzt und den PatientInnen ist es, dass die Ärztin/der Arzt für das emotionale Befinden der PatientInnen und das ihrer Angehörigen Verständnis hat.	,622	,774
Jef_17: ÄrztInnen sollten versuchen, genauso zu denken wie ihre PatientInnen, um eine bessere Behandlung/Versorgung leisten zu können.	,271	,792
Jef_18um: ÄrztInnen sollten es sich nicht erlauben, sich durch starke familiäre Bindungen (ihrer PatientInnen zu deren Angehörigen) beeinflussen zu lassen.	,222	,796
Jef_19um: Es macht mir keinen Spaß, Literatur zu lesen (außer medizinische Fachbücher) oder mich mit Kunst oder Musik zu beschäftigen.	,366	,786
Jef_20: Ich glaube, dass Empathie ein wichtiger therapeutischer Faktor in der medizinischen Behandlung ist.	,572	,780

## b) Interpersonal Reactivity Index

Insgesamt ergab die Itemanalyse des IRI-Fragebogens vier fehlende Werte. Analog zur Analyse der Daten des JSPE wurden auch hier bei allen vier Subskalen der Summenscore und der daraus resultierende Mittelwert errechnet.

## Subskala "Perspektivenübernahme"

Bei einem möglichen Punktwert von 7 bis 35 pro Subskala wurden für den Unterbereich Perspektivenübernahme ein Mittelwert von 18,51 und eine Standardabweichung von 4,10 berechnet. Das Histogramm zeigt eine leicht linksschiefe Verteilung (s. Abbildung 3).

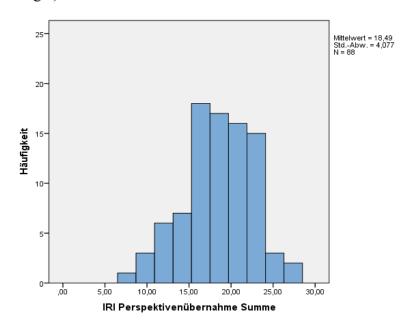


Abbildung 3. Summenscore – IRI, Perspektivenübernahme

Die interne Konsistenz lag bei einem Cronbach-Alpha von 0,75. Bei der korrigierten Item-Skala-Korrelation zeigte sich eine Range von 0,32 bis 0,62, weshalb alle Items beibehalten wurden (s. Tabelle 5)

Tabelle 5
Interpersonal Reactivity Index, Perspektivenübernahme
Item-Skala-Statistik

N = 88 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
IRI_3_PTum: Mir fällt es manchmal schwer, Dinge aus der Sicht einer anderen Person zu sehen.	,328	,731
IRI_8_PT: Ich versuche, bei Meinungsverschiedenheiten zuerst alle Ansichten zu betrachten, bevor ich eine Entscheidung treffe.	,468	,699
IRI_11_PT: Ich versuche manchmal, meine Freunde besser zu verstehen, indem ich mir vorstelle, wie die Dinge aus ihrer Sicht aussehen könnten.	,459	,702
IRI_15_PTum: Wenn ich mir sicher bin, dass ich Recht habe, vergeude ich nicht viel Zeit damit, mir die Argumente von anderen anzuhören.	,318	,738
IRI_21_PT: Ich glaube, dass jedes Problem zwei Seiten hat, und versuche deshalb, beide zu sehen.	,455	,704
IRI_25_PT: Wenn ich wütend auf jemanden bin, versuche ich normalerweise, mich für eine Weile in die Lage der anderen Person zu versetzen.	,619	,656
IRI_28_PT: Bevor ich jemanden kritisiere, versuche ich mir vorzustellen, wie ich mich an seiner Stelle fühlen würde.	,528	,683

## Subskala "Fantasie"

Für die Subskala Fantasie wurde ein Mittelwert von 18,48 und eine Standardabweichung von 5,91 erhoben. Die Punktwertverteilung der Studierenden zeichnete sich insgesamt linksschief ab (s. Abbildung 4).

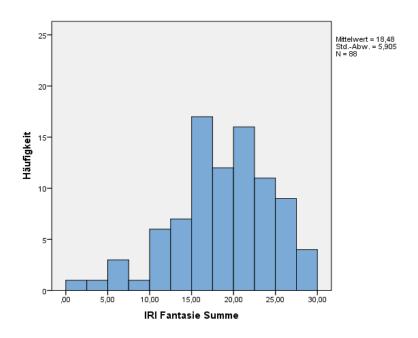


Abbildung 4. Summenscore - IRI, Fantasie

Bei dieser Subskala erreichte die interne Konsistenz ein Cronbach-Alpha von 0,87. Aufgrund einer korrigierten Item-Skala-Korrelation von 0,46 bis 0,73 wurde auch hier auf die Elimination von Items verzichtet (s. Tabelle 6).

Tabelle 6
Interpersonal Reactivity Index, Fantasie
Item-Skala-Statistik

N = 88 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
IRI_1_FS: Ich habe Tagträume und stelle mir recht regelmäßig Dinge vor, die mir passieren könnten.	,461	,870
IRI_5_FS: Ich lasse mich stark auf Gefühle von Romanfiguren ein.	,709	,837
IRI_7_FSum: Ich bin normalerweise objektiv, wenn ich einen Film oder ein Theaterstück ansehe, und vertiefe mich nur selten komplett darin.	,610	,851
IRI_12_FSum: Ich lasse mich eher selten sehr intensiv auf ein gutes Buch oder einen guten Film ein.	,611	,850
IRI_16_FS: Nach einem Theaterstück oder Film habe ich mich schon mal gefühlt, als wäre ich eine der Personen aus diesem Stück/Film.	,707	,837

N = 88 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
IRI_23_FS: Wenn ich einen guten Film sehe, kann ich mich sehr leicht in die Lage einer der Hauptpersonen hineinversetzen.	,728	,836
IRI_26_FS: Wenn ich eine interessante Geschichte oder einen guten Roman lese, stelle ich mir vor, wie ich mich fühlen würde, wenn mir die beschriebenen Ereignisse passieren würden.	,676	,842

## Subskala "Empathie"

Der Mittelwert dieser Subskala betrug 20,69 und die Standardabweichung 3,39. Im Histogramm zeigt sich die Skalenauswertung der Empathie linksschief verteilt, mit einer deutlichen negativen Kurtosis (s. Abbildung 5).

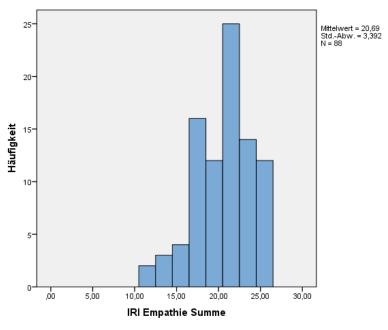


Abbildung 5. Summenscore - IRI, Empathie

Die korrigierte Item-Skala-Korrelation präsentierte sich in einer Range von 0,14 bis 0,61. Da die errechnete interne Konsistenz mit einem Cronbach-Alpha von 0,64 bei Elimination des schwächsten Items nur geringfügig gestiegen wäre, wurden alle Items beibehalten (s. Tabelle 7).

Tabelle 7
Interpersonal Reactivity Index, Empathie
Item-Skala-Statistik

N = 88 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
IRI_2_EC: Ich empfinde oft warmherzige, sorgende Gefühle für Leute, denen es weniger gut geht als mir.	,609	,507
IRI_4_ECum: Manchmal habe ich wenig Mitleid für andere Menschen, die gerade Probleme haben.	,283	,628
IRI_9_EC: Wenn ich sehe, wie jemand ausgenutzt wird, habe ich das Gefühl, ihn schützen zu müssen.	,234	,631
IRI_14_ECum: Das Unglück anderer lässt mich normalerweise weitgehend unberührt.	,467	,567
IRI_18_ECum: Wenn ich eine Person sehe, die unfair behandelt wird, empfinde ich manchmal nur wenig Mitleid.	,383	,593
IRI_20_EC: Ich bin oft ziemlich berührt von Dingen, die ich mitbekomme.	,366	,598
IRI_22_EC: Ich würde mich selbst als eine ziemlich gutmütige Person bezeichnen.	,140	,654

## Subskala "Persönliche Überlastung"

Bei der Persönliche-Überlastung-Skala fand sich der Mittelwert bei 10,20, mit einer Standardabweichung von 4,30. Speziell bei dieser Subskala waren die einzelnen Items negativ formuliert, was sich im Histogramm in einer rechts schiefen Verteilung widerspiegelte (s. Abbildung 6).

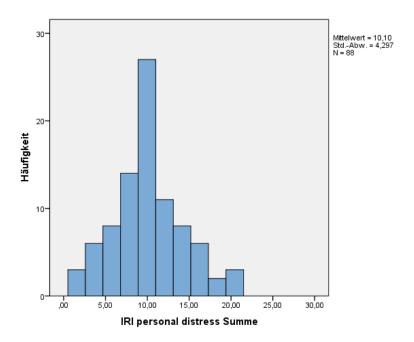


Abbildung 6. Summenscore – IRI, Persönliche Überlastung

Hier wurde die interne Itemkonsistenz mit einem Cronbach-Alpha von 0,75 berechnet. Die korrigierte Item-Skala-Korrelation schwankte zwischen 0,16 und 0,67. Auch hier hätte das Herausnehmen von zwei Items nur eine geringe Erhöhung des Cronbachschen Alphas nach sich gezogen, weshalb auch diese Subskala weiterhin vollständig für weitere Analysen verwendet wurde (s. Tabelle 8).

Tabelle 8
Interpersonal Reactivity Index, Persönliche Überlastung
Item-Skala-Statistik

N = 88 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
IRI_6_PD: In Notfallsituationen fühle ich mich ängstlich und unbehaglich.	,640	,672
IRI_10_PD: Manchmal fühle ich mich hilflos, wenn ich mich inmitten einer sehr emotionsgeladenen Situation befinde.	,498	,710
IRI_13_PDum: Wenn ich sehe, wie jemand verletzt wird, bleibe ich meistens ruhig.	,165	,791
IRI_17_PD: Angespannte, emotionale Situationen machen mir Angst.	,669	,667
IRI_19_PDum: Normalerweise komme ich mit Notfallsituationen gut zurecht.	,637	,681

N = 88	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
IRI_24_PD: Ich neige dazu, in Notfällen die Kontrolle zu verlieren.	,557	,701
IRI_27_PD: Wenn ich jemanden sehe, der dringend Hilfe in einem Notfall benötigt, breche ich zusammen.	,161	,765

## c) Dankbarkeit

Die Itemstatistik der Dankbarkeitsskala zeigt einen fehlenden Wert, bei einem hohen Mittelwert von 36,78 und einer Standardabweichung von 4,31. Die genaue Itemstatistik liefert Tabelle 9.

Tabelle 9

Dankbarkeit

Itemstatistik

N = 88					
Item	N	Mittel- wert	SD	Schiefe	Kurtosis
Grat1: Ich habe so vieles im Leben, wofür ich dankbar sein kann.	88	6,7	0,71	-2,693	9,006
Grat2: Müsste ich alles aufschreiben, wofür ich je dankbar war, dann würde das eine sehr lange Liste ergeben.	88	6,4	0,90	-1,891	3,375
Grat3um: Wenn ich mir die Welt ansehe, dann kann ich nicht viel erkennen, wofür ich dankbar sein könnte.	88	6,2	1,48	-2,511	5,900
Grat4: Ich empfinde vielen Menschen gegenüber Dankbarkeit.	87	5,9	1,18	-,978	,542
Grat5: Mit zunehmendem Alter kann ich Menschen, Erlebnisse oder Augenblicke besser wertschätzen, die Teil meiner Lebensgeschichte waren.	88	6,2	0,97	-,962	,123
Grat6um: Es kann sehr viel Zeit vergehen, bis ich jemandem oder für etwas dankbar bin.	88	5,4	1,58	-,948	-,122

Das Dankbarkeits-Histogramm zeigt sich linksschief verteilt. Keine Testperson erzielte bei der Selbsteinschätzung ihres Dankbarkeitsgrades weniger als 20 Punkte (s. Abbildung 7).

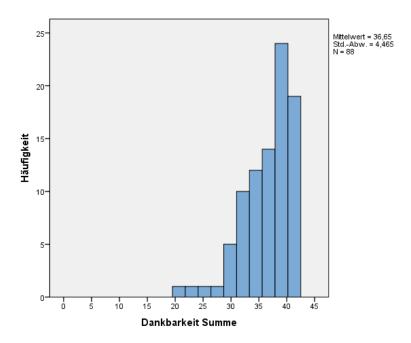


Abbildung 7. Dankbarkeit

Die Berechnung der internen Konsistenz ergab einen Cronbach-Alpha Wert von 0,68. Die korrigierten Item-Skala-Korrelationen betrugen 0,24 bis 0,62. Die niedrigsten korrigierten Item-Skala-Korrelationen zeigten die beiden umkodierten (um) Items 3 und 6. Nach Elimination dieser zwei Items zeigte sich lediglich ein moderat größeres Cronbach-Alpha (s. Tabelle 10).

Tabelle 10

Dankbarkeit

Item-Skala-Statistik

N = 88	Korrigierte Item-Skala-	
Grat1: Ich habe so vieles im Leben, wofür ich dankbar sein kann.	Korrelation ,621	gelöscht ,607
Grat2: Müsste ich alles aufschreiben, wofür ich je dankbar war, dann würde das eine sehr lange Liste ergeben.	,592	,594

N = 88 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Grat3um: Wenn ich mir die Welt ansehe, dann kann ich nicht viel erkennen, wofür ich dankbar sein könnte.	,238	,711
Grat4: Ich empfinde vielen Menschen gegenüber Dankbarkeit.	,566	,582
Grat5: Mit zunehmendem Alter kann ich Menschen, Erlebnisse oder Augenblicke besser wertschätzen, die Teil meiner Lebensgeschichte waren.	,410	,641
Grat6um: Es kann sehr viel Zeit vergehen, bis ich jemandem oder für etwas dankbar bin.	,307	,696

Nach Elimination der Items 3 und 6 zeigte sich eine verbesserte interne Konsistenz mit einem Cronbach-Alpha von 0,76. Für weitere Analysen wurden jeweils beide Summenscores, einmal mit allen Items und einmal mit der reduzierten Itemanzahl, verwendet.

# 3.1.4 Item-Statistik Berliner Global Rating: Simulationspatientinnen und Simulationspatienten

Die Auswertung des BGR, das die SP im Anschluss an jede OSCE-Station für jeden der von ihnen geprüften Medizinstudierenden ausfüllten, wird im Folgenden dargestellt. Dem schließt sich die Ergebnispräsentation der Beurteilung an, die von der Raterin 1 aus der dritten Perspektive anhand der aufgezeichneten Videos mittels BGR erhoben wurde.

#### a) BGR: Summe über alle vier OSCE-Stationen

Zunächst wurde der Summenscore für alle vier Stationen (Kopfschmerz, Herzstolpern, Arztbesuch nach Krankenhausaufenthalt, Diabetes mellitus) aus den vier Items des BGR (Empathie, logischer Aufbau, verbale Kommunikation, nonverbaler Ausdruck) berechnet. Für einen Studierenden fehlte die SP-Einschätzung, weshalb die entsprechende Testperson aus den Analysen eliminiert wurde. Weiterhin wurde bei der Station "Kopfschmerz" einmalig das Item nonverbaler Ausdruck nicht erfasst. Dieser Informationsverlust wurde in Bezug auf die Berechnung des Summenscores mit N = 87 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aber als tolerabel eingestuft. Bei einem möglichen

Punktwert von 0 bis 64 Punkten wurde ein Mittelwert von 57,97 erzielt. Die Standardabweichung lag bei 4,86 (s. Abbildung 8).

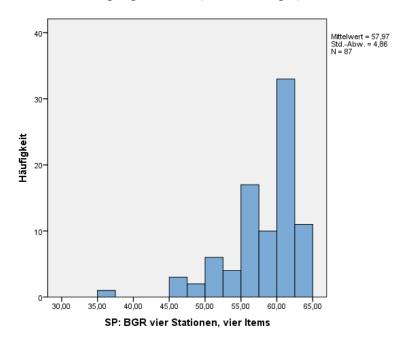


Abbildung 8. BGR: Summe vier Stationen, vier Items

Die Auswertung der internen Konsistenz ergab ein Cronbach-Alpha von 0,80. Die korrigierte Item-Skala-Korrelation rangierte von 0,13 bis 0,66. Da ein Herausnehmen von einzelnen Items nur eine geringfügige Verbesserung des Cronbach-Alphas ergeben hätte, wurden alle Items zur Berechnung des Summenscores beibehalten (s. Tabelle 11).

Tabelle 11

BGR: vier Stationen, vier Items

N = 87 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Kopfschmerz-Patientln, Empathie	,214	,808,
Kopfschmerz-Patientln, Logik	,244	,804
Kopfschmerz-Patientln, verbal	,351	,797
Kopfschmerz-Patientln, nonverbal	,375	,795
Herzstolpern-PatientIn, Empathie	,501	,784
Herzstolpern-PatientIn, Logik	,382	,795
Herzstolpern-PatientIn, verbal	,661	,769

N = 87	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Herzstolpern-Patientln, nonverbal	,649	,770
Arztbesuch-nach-KH-Aufenthalt-Patient, Empathie	,454	,792
Arztbesuch-nach-KH-Aufenthalt-Patient, Logik	,298	,800
Arztbesuch-nach-KH-Aufenthalt-Patient, verbal	,505	,795
Arztbesuch-nach-KH-Aufenthalt-Patient, nonverbal	,134	,805
Diabetes-mellitus-Patient, Empathie	,448	,790
Diabetes-mellitus-Patient, Logik	,452	,788
Diabetes-mellitus-Patient, verbal	,492	,788
Diabetes-mellitus-Patient, nonverbal	,546	,784

## b) BGR: Empathie über alle vier OSCE-Stationen

Für das Item "Empathie" (Umgang mit Emotionen und Bedenken des Patienten) des BGR wurde über alle vier Stationen hinweg ein Mittelwert mit 14,70 Punkten bei einem maximal möglichen Wert von 16 Punkten für alle vier Stationen bestimmt. Die Standardabweichung betrug 1,33. Das Cronbach-Alpha betrug 0,27; bei eher niedrigen korrigierten Item-Skala-Korrelationen von 0,00 bis 0,37 (s. Tabelle 12). Angesichts der geringen internen Konsistenz wurde der Summenscore für Empathie nicht in die weiteren Analysen aufgenommen.

Tabelle 12

BGR: vier Stationen (Empathie)

N = 87 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Kopfschmerz	,002	,435
Herzstolpern	,085	,301
Krankenhaus	,372	,057
Diabetes mellitus	,253	,098

#### c) Gesamtbeurteilung über alle vier Stationen

Die SP wurden zusätzlich zum BGR gebeten, anzukreuzen, inwieweit sie sich vorstellen könnten, sich dieser oder diesem Studierenden als Patientin oder als Patient anzuvertrauen: "Stellen Sie sich vor, dieser Student wäre ein niedergelassener Arzt/Ärztin. Würden Sie zu diesem Studenten als Patient gehen?" Die Skala reichte von 1 = "kann ich mir nicht vorstellen" bis 5 = "kann ich mir gut vorstellen". Neben dem Studierenden, der aus dem Datensatz der Simulationspatientenbewertung eliminiert wurde, fehlte bei der Station "Herzstolpern" zweimalig die Bewertung der Zusatzfrage. Diese zwei fehlenden Angaben wurden als akzeptabler Informationsverlust toleriert, sodass der Summenscore der Zusatzfrage ebenfalls mit N = 87 berechnet wurde.

Der Gesamteindruck, den die Medizinstudierenden bei den SP hinterließen, fiel mit einem Mittelwert von 18,18 von 20 möglichen Punkten durchwegs positiv aus (Standardabweichung = 1,71). Die interne Konsistenz über alle vier Stationen hinweg lag für dieses Item bei 0,53. Lediglich der Krankenhausfall wies eine korrigierte Item-Skala-Korrelation unter 0,2 auf (s. Tabelle 13).

Tabelle 13

BGR: vier Stationen ("Stellen Sie sich vor, dieser Student wäre ein niedergelassener Arzt/Ärztin. Würden Sie zu diesem Studenten als Patient gehen?")

N = 87	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Kopfschmerz	,283	,490
Herzstolpern	,516	,219
Krankenhaus	,178	,563
Diabetes mellitus	,367	,408

#### 3.1.5 Item-Statistik Berliner Global Rating: Video

## a) BGR: Summe über alle vier OSCE-Stationen

In Analogie zu den SP wurde der Summenscore für alle vier Stationen (Kopfschmerz, Herzstolpern, Arztbesuch nach Krankenhausaufenthalt, Diabetes mellitus) aus den vier Items des Beobachter-BGR (Empathie, logischer Aufbau, verbale Kommunikation,

nonverbaler Ausdruck) bestimmt. Aus technischen Gründen konnte bei der Station Herzstolpern ein Video nicht ausgewertet werden. Dieses Informationsdefizit wurde als gering kategorisiert, so dass der Summenscore mit dem vollständigen Datensatz von N=88 berechnet wurde.

Auch hier lag der maximale Punktwert bei 64. Der Mittelwert errechnete sich für die Bewertungen der Raterin 1 bei 40,15 Punkten mit einer Standardabweichung von 8,56 (s. Abbildung 9).

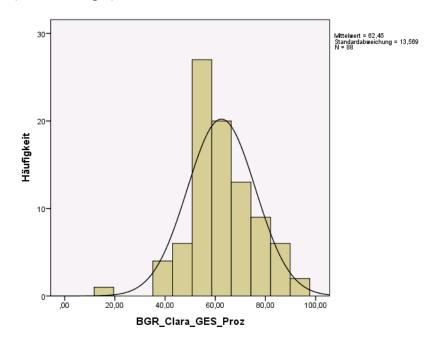


Abbildung 9. BGR: Summe vier Stationen, vier Items

Bei der Untersuchung der internen Konsistenz zeigte sich hierbei ein Cronbach-Alpha von 0,88. Die korrigierte Item-Skala-Korrelation korrespondierte zu diesem Ergebnis mit Werten von 0,39 bis 0,67, weshalb alle Items beibehalten wurden (s. Tabelle 14).

Tabelle 14

Beobachter BGR: vier Stationen, vier Items

N = 88	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Kopfschmerz-Patient: Empathie	,597	,875
Kopfschmerz-Patient: Logik	,485	,879

N = 88 Item	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Kopfschmerz-Patient: verbal	,599	,875
Kopfschmerz-Patient: nonverbal	,516	,878
Herzstolpern-Patient: Empathie	,599	,874
Herzstolpern-Patient: Logik	,392	,882
Herzstolpern-Patient: verbal	,603	,875
Herzstolpern-Patient: nonverbal	,557	,876
Diabetes-mellitus-Patient: Empathie	,481	,880
Diabetes-mellitus-Patient: Logik	,496	,879
Diabetes-mellitus-Patient: verbal	,666	,873
Diabetes-mellitus-Patient: nonverbal	,497	,879
Arztbesuch-nach-KH-Aufenthalt-Patient: Empathie	,580	,876
Arztbesuch-nach-KH-Aufenthalt-Patient: Logik	,450	,881
Arztbesuch-nach-KH-Aufenthalt-Patient: verbal	,652	,873
Arztbesuch-nach-KH-Aufenthalt-Patient: nonverbal	,472	,880

## b) Beobachter BGR: Empathie über alle vier OSCE-Stationen

Die BGR-Subskala "Empathie" errechnete sich über alle vier Stationen hinweg mit einem Mittelwert von 8,85 Punkten bei einem möglichen Maximalpunktwert von 16, wobei die Standardabweichung 3,48 Punkte betrug. Die Bewertungsanalyse der Raterin 1 zeigte ein Cronbach-Alpha von 0,79, weshalb der Summenscore für Empathie für weitere Analysen Verwendung fand. Die korrigierten Item-Skala-Korrelationen von 0,51 bis 0,69 ermöglichten ein Beibehalten aller Items (s. Tabelle 15).

Tabelle 15
Beobachter BGR: vier Stationen (Empathie)

N = 88	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Kopfschmerz_Beobachter_Empathie	,686	,694
Herzstolpern Beobachter Empathie	,660	,716

N = 88	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbach- Alpha, wenn Item gelöscht
Diabetes_mellitus_Beobachter_Empathie	,569	,755
Krankenhaus_Beobachter_Empathie	,506	,790

## 3.2 Ergebnisdarstellung zur Beantwortung der Forschungsfragen

Im Anschluss an die deskriptive Statistik und Skalenstatistik werden im Folgenden die Ergebnisse der oben genannten Forschungsfragen sowie weitere relevante Gruppenunterschiede der erhobenen Daten präsentiert.

# 3.2.1 RQ1: Inwiefern korreliert der selbst wahrgenommene Dankbarkeitsgrad von Medizinstudierenden mit ihrer selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit?

Bezüglich der ersten Forschungsfrage wurde in Anlehnung an McCullough et al. (2002) eine positive Korrelation zwischen der selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit und dem selbsteingeschätzten Dankbarkeitsempfinden der Studierenden erwartet. Korrelationsrechnungen mit dem vollständigen GQ-6 und JSPE-S Fragebogen ergaben diesbezüglich eine nach Cohen (1992) mittelstarke Korrelation von r = 0.32. Ein vergleichbarer Wert von r = 0.30 konnte mit dem verkürzten Gratitude-Fragebogen (4 Items) erzielt werden. Die Subskala "Empathie" des IRI-Fragebogens zeigte eine moderate Korrelation von r = 0,22 mit der selbstevaluierten Dankbarkeit der Medizinstudierenden. Hier wurde ebenfalls ein nur geringfügig niedrigerer, allerdings nicht signifikanter Korrelationskoeffizient von r = 0.21 mit dem verkürzten Dankbarkeitsfragebogen errechnet. Erwähnenswert ist zudem ein negativer, wenn auch schwacher Zusammenhang zwischen dem Dankbarkeitsfragebogen und der Subskala "Persönliche Überlastung" des IRI-Fragebogens mit einem negativen Korrelationskoeffizienten von r = -0.22. Dieser Effekt zeigte sich auch bei dem verkürzten Gratitude-Fragebogen mit einem Wert von r = -0,25. Das bedeutet: je höher die Studierenden ihre selbstempfundene Dankbarkeit angaben, desto besser schätzten sie auch ihren emotionalen Umgang mit belastenden sozialen Interaktionen ein. Erwartungsgemäß zeigten sich zwischen den anderen IRI-Subskalen "Perspektivenübernahme" beziehungsweise "Fantasie" und dem selbstevaluierten Dankbarkeitsempfinden der Testpersonen keine signifikanten Zusammenhänge. Insgesamt präsentierte der komplette und der auf vier Items verkürzte Gratitude-Fragebogen vergleichbare Korrelationsergebnisse (s. Tabelle 16).

Tabelle 16

RQ1: Korreliert der selbst wahrgenommene Dankbarkeitsgrad von Medizinstudierenden mit ihrer selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit?

N = 88		JSPE-S	IRI Empathie	IRI Perspektiven- übernahme	IRI Fantasie	IRI Persönliche Überlastung
Dankbarkeit (6 Items)	Korrelation nach Pearson	,318**	,216 <sup>*</sup>	,072	-,028	-,224 <sup>*</sup>
	Signifikanz (2-seitig)	,003	,043	,505	,799	,036
Dankbarkeit kurz (4 Items)	Korrelation nach Pearson	,295**	,209	,116	-,022	-,245 <sup>*</sup>
	Signifikanz (2-seitig)	,005	,050	,281	,836	,022

# 3.2.2 RQ2: Inwiefern besteht eine positive Korrelation zwischen der selbstwahrgenommenen Dankbarkeit der Medizinstudierenden und ihrer fremdbeurteilten Empathiefähigkeit durch:

#### a) Simulationspatientinnen und Simulationspatienten (second person perspective)?

Um einen Zusammenhang zwischen dem selbstevaluierten Dankbarkeitsempfinden und der Empathiefähigkeit der Testpersonen in der zweiten Perspektive zu eruieren, wurde der GQ-6 und das BGR der SP herangezogen. In Bezug auf den Summenscore über alle vier Items des BGR lag der Korrelationskoeffizient mit r = 0,23 im niedrigen Bereich, ein ähnlich starker Zusammenhang fand sich auch für die verkürzte Version der Gratitude-Skala (r = 0,24). Ergänzend zum BGR erfolgte eine Korrelationsrechnung zwischen dem Dankbarkeitsempfinden der Versuchspersonen und dem durch die SP erhobenen Gesamteindruck, welchen sie über die jeweilige Testperson gewonnen hatten. Hierbei errechnete sich für die sechs Items zur Dankbarkeit ein Korrelationskoeffizient

von r = 0,29 und für die vier Dankbarkeits-Items ein identischer Wert von r = 0,29 (s. Tabelle 17).

Tabelle 17
Second person perspective

N = 87		SP: BGR 4 Stationen 4 Items	SP: Würden Sie als Patient zu dem Studenten gehen?
Dankbarkeit	Korrelation nach Pearson	,233 <sup>*</sup>	,285**
(6 Items) Signi	Signifikanz (2-seitig)	,030	,008
Dankbarkeit kurz	Korrelation nach Pearson	,242 <sup>*</sup>	,286**
(4 Items)	Signifikanz (2-seitig)	,024	,007

#### b) trainierte Beobachterinnen und Beobachter (third person perspective)?

Anhand der Videoanalysen erfolgte eine Bewertung aus der dritten Perspektive. Analog zur zweiten Perspektive fand der GQ-6 und das BGR für die Korrelationsrechnungen Verwendung. In Folge einer guten internen Konsistenz des BGR-Items "Empathie" für die dritte Perspektive konnte mit dem Dankbarkeitsempfinden der Medizinstudierenden eine schwach positive Korrelation von r=0,26 nachgewiesen werden. Für den verkürzten Dankbarkeits-Fragebogen ergab sich ein niedrigerer Wert von r=0,18. Zudem zeigte sich eine schwach positive Korrelation zwischen dem gesamten BGR und dem 6-Item-Dankbarkeits-Fragebogen von r=0,23 und für dessen Kurzversion von r=0,17 (s. Tabelle 18).

Tabelle 18

Third person perspective

N = 88		Beobachter: BGR 4 Stationen 4 Items	Beobachter: BGR Empathie 4 Stationen
Dankbarkeit Korrelation nach Pearson		,233 <sup>*</sup>	,259*
(6 Items)		,029	,015
Dankbarkeit kurz Korrelation nach Pearson		,169	,184
(4 Items)	Signifikanz (2-seitig)	,115	,086

# 3.2.3 RQ3: Welchen Einfluss haben Alter, Geschlecht und Ausbildungsstand (Vorklinik vs. Klinik) auf das selbstwahrgenommene Dankbarkeitsempfinden Medizinstudierender?

# a) Einfluss des Alters auf das selbstwahrgenommene Dankbarkeitsempfinden Medizinstudierender

Sowohl die Korrelationsrechnungen des Alters mit dem vollständigen GQ-6, als auch mit dem verkürzten Fragebogen ließen auf keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Alter und Dankbarkeitsempfinden rückschließen (s. Tabelle 19).

Tabelle 19
Einfluss des Alters auf Dankbarkeitsempfinden

N = 88		Alter
Dankbarkeit (6 Items)	Korrelation nach Pearson	-,036
	Signifikanz (2-seitig)	,739
	Korrelation nach Pearson	-,082
(4 Items)	Signifikanz (2-seitig)	,448

# b) Einfluss des Geschlechts auf die eigenbewertete Dankbarkeit, eigen- und fremdevaluierte Empathie bzw. Kommunikationsfähigkeit

Bei 65 weiblichen und 20 männlichen Teilnehmern zeichnete sich im durchgeführten U-Test kein relevanter geschlechtsspezifischer Unterschied bezüglich des Dankbarkeitsempfindens der Studierenden ab. Dies galt sowohl für den 6-Item, als auch für den 4-Item Gratitude-Fragebogen (s. Tabelle 20).

Tabelle 20
Einfluss des Geschlechts auf Dankbarkeitsempfinden

N = 85	Geschlecht	N	Mittelwert	SD	U-Test p ≤
Dankbarkeit (6 Items)	männlich	20	36,3	3,26	250
	weiblich	65	36,9	4,81	,250
Dankbarkeit kurz (4 Items)	männlich	20	25,1	1,93	067
	weiblich	65	25,2	3,14	,267

Allerdings konnten bei den 65 weiblichen Teilnehmern dieses Versuchs signifikant höhere Werte in der IRI-Subskala "Empathie" errechnet werden. Dieses Ergebnis konnte mit dem JSPE-S-Fragenbogen nicht reproduziert werden. In der IRI-Subskala "Fantasie" bewerteten sich Frauen ebenfalls signifikant höher als die 20 männlichen Teilnehmer (s. Tabelle 21).

Tabelle 21

Einfluss des Geschlechts auf selbsteingeschätzte Empathiefähigkeit

N = 85	Geschlecht	N	Mittelwert	SD	U-Test p ≤
JSPE-S	männlich	20	113,2	12,12	400
	weiblich	65	118,2	8,58	,108
IRI	männlich	20	19,0	3,20	005
Empathie	weiblich	65	21,3	3,28	,005
IRI	männlich	20	17,5	3,50	1.60
Perspektivenübernahme	weiblich	65	18,8	4,29	1,63
IRI	männlich	20	14,4	5,48	000
Fantasie	weiblich	65	19,6	5,60	,000
IRI	männlich	20	8,6	4,23	005
Persönliche Überlastung	weiblich	65	10,6	4,16	,085

Ein geschlechtsspezifischer Unterschied zeichnete sich zusätzlich in der fremdeingeschätzten Empathie- und Kommunikationsfähigkeit ab. Während sich bei der Beurteilung durch die SP kein messbarer Unterschied in der Kommunikationsfähigkeit zeigte, konnte in der Beobachterbewertung ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied in der Empathie und Kommunikationsfähigkeit zugunsten der weiblichen Probandinnen festgestellt werden (s. Tabelle 22).

Tabelle 22
Einfluss des Geschlechts auf fremdevaluierte Empathie- und Kommunikationsfähigkeit

N = 84	Geschlecht	N	Mittelwert	SD	U-Test p ≤
SP: BGR	männlich	20	56,5	6,19	457
4 Stationen, 4 Items	weiblich	64	58,5	4,39	,157
Beobachter: BGR	männlich	20	36,7	9,07	044
4 Stationen, 4 Items	weiblich	64	41,1	7,52	,041
Beobachter: BGR Empathie,	männlich	20	6,8	2,65	004
4 Stationen	weiblich	64	9,5	3,47	,001

Im Vergleich zwischen den vorklinischen Studierenden und denen, die sich bereits im klinischen Abschnitt befinden, konnte bezüglich Dankbarkeit weder in der langen noch in der verkürzten Gratitude-Skala ein Unterschied detektiert werden. Jedoch hatten Studierende der Klinik im U-Test signifikant höhere Werte in der JSPE-S. Diese Feststellung wurde durch die IRI-Subskala "Empathie" allerdings nicht bestätigt. Nebenbei gaben Studierende in der Klinik eine höhere persönliche Überlastung an, welche sich im U-Test signifikant darstellte (s. Tabelle 23).

Tabelle 23
Einfluss des vorklinischen und klinischen Studienabschnitts auf selbsteingeschätzte Dankbarkeit und Empathiefähigkeit

N = 88	Studien- abschnitt			SD	U-Test p ≤	
Dankbarkeit (6 Items)	SJ 1-2	33	35,9	5,01	204	
	SJ 3-6	55	37,1	4,08	,364	
Dankbarkeit kurz (4 Items)	SJ 1-2	33	24,6	3,31	242	
	SJ 3-6	55	25,4	2,68	,343	
JSPE-S	SJ 1-2	33	114,3	9,61	000	
	SJ 3-6	55	118,3	9,69	,032	
IRI	SJ 1-2	33	20,9	3,48	507	
Empathie	SJ 3-6		20,6	3,36	,597	

N = 88	Studien- abschnitt	N	Mittelwert	SD	U-Test p ≤
IRI	SJ 1-2	33	18,5	5,04	0.40
Perspektivenübernahme	SJ 3-6	55	18,5	3,42	,948
IRI	SJ 1-2	33	18,6	5,98	707
Fantasie	SJ 3-6	55	18,4	5,91	,707
IRI	SJ 1-2	33	8,5	4,34	000
Persönliche Überlastung	berlastung SJ 3-6		11,1	4,01	,009

#### 4 Diskussion

#### 4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Um zu erforschen, warum einige Medizinstudierende im Rahmen ihrer Ausbildung einen Empathieverlust erleiden und andere nicht, wurde in dieser Laborstudie anhand verschiedener Fragebögen erstmals der Zusammenhang zwischen dem Dankbarkeitsempfinden und der Empathiefähigkeit von Medizinstudierenden im deutschsprachigen Raum untersucht. Hypothesenkonform konnte zwischen der selbstevaluierten Dankbarkeit und der Empathiefähigkeit der Testpersonen sowohl in der Eigen- als auch in der Fremdbeurteilung ein mittelstarker Zusammenhang nachgewiesen werden. Das von geschulten SP (zweite Perspektive) und einer Videoraterin (dritte Perspektive) genutzte BGR zeigte einen moderaten Zusammenhang zwischen der Dankbarkeit der Medizinstudierenden und deren kommunikativen Fähigkeiten, welche Empathie mit einschließen. Die eigenbewertete Dankbarkeit ließ sich weder mit der IRI-Subskala "Perspektivenübernahme", noch mit der Fantasiefähigkeit der Studierenden in Relation bringen. Je dankbarer sich allerdings die Teilnehmenden einstuften, desto stressresistenter schätzten sie sich auch bei belastenden sozialen Interaktionen (IRI-Subskala "Persönliche Überlastung") ein. Das selbstbeurteilte allgemeine Dankbarkeitsempfinden der angehenden Ärztinnen und Ärzte spiegelte sich auch im Gesamteindruck der SP wieder, den sie anhand des Items "Stellen Sie sich vor, dieser Student wäre ein niedergelassener Arzt/Ärztin. Würden Sie zu diesem Studenten als Patient gehen?", bewerteten. Demnach würden die SP Studierende, bei denen ein überdurchschnittlicher Wert für die Eigenschaft "Dankbarkeit" festgestellt wurde, bei ihrer zukünftigen Arztauswahl präferieren. Die Untersuchung der Einflussgrößen auf die Dankbarkeit zeigte bei dem getesteten Personenkollektiv beim Alter, Geschlecht und auch beim Studienabschnitt (Vorklinik vs. Klinik) keine signifikanten Unterschiede. Diese Erkenntnis wurde gemäß den Hypothesen, zumindest beim Geschlecht, anders erwartet. Dessen ungeachtet zeigten weibliche Teilnehmerinnen sowohl in der Eigenbewertung als auch in der Fremdbewertung (hier auch als Teilaspekt der kommunikativen Fähigkeit) eine signifikant höhere Empathiefähigkeit. Nebenbei war die selbsteingeschätzte Fantasie bei weiblichen Medizinstudierenden ebenfalls signifikant höher.

Studierende im klinischen Ausbildungsabschnitt hatten signifikant höhere Werte in der JSPE-S und damit mehr selbst eingeschätzte Empathie als Studierende der Vorklinik. Zusätzlich gaben die klinischen Studierenden anhand des IRI-Fragebogens eine signifikant höhere selbst eingeschätzte persönliche Überlastung an. In den IRI-Subskalen "Empathie", "Perspektivenübernahme" und "Fantasie" konnten keine wesentlichen Unterschiede zwischen Vorklinik und Klinik detektiert werden.

# 4.2 Ergebnisvergleich und ergänzende Erkenntnisse der Literatur

McCullough et al. (2002) untersuchten in ihrer Studie an Psychologiestudierenden die Beziehung von Dankbarkeit (Eigen- und Fremdbeurteilung) zu sämtlichen anderen Konstrukten (s. Abschnitt 1.2.3 und 1.2.4). Unter anderem verwendeten sie die zwei Subskalen "Empathie" und "Perspektivenübernahme" des IRI-Fragebogens. Hierbei zeigte sich eine moderate Korrelation zwischen Empathie und der Dankbarkeitseigenbewertung, welche sich mit dem Ergebnis unserer Laborstudie mit Medizinstudierenden und einer kürzlich durchgeführten Querschnittsstudie mit chinesischen Medizinstudierenden (Shi & Du, 2020) deckt. In Ergänzung dazu stellten McCullough et al. (2002) zwischen Empathie und der fremdbeurteilten Dankbarkeit eine schwach positive Korrelation fest. Die Resultate von McCullough et al. (2002) als auch die von Shi und Du (2020) weisen in Zusammenschau mit den Ergebnissen der hier behandelten Studie darauf hin, dass ein Zusammenhang zwischen Dankbarkeit und Empathie durchaus besteht, dieser aber nicht sehr ausgeprägt ist. Zusätzlich registrierten McCullough et al. (2002) einen Zusammenhang zwischen Dankbarkeit (Fremd- und Eigenbewertung) und der IRI-Subskala "Perspektivenübernahme", welcher mit Medizinstudierenden der hier vorgestellten Laborstudie nicht repliziert werden konnte.

Testpersonen mit höherer Dankbarkeitsbewertung wurden nicht nur dahingehend eingeschätzt, dass diese sich aufgrund empathischer Fähigkeiten besser in andere hineinversetzen könnten, sondern erschienen in der Fremdbeurteilung auch als sozialer. (McCullough et al., 2002). Außerdem belegten Wood et al. (2008) in ihrer Longitudinalstudie, dass Dankbarkeit langfristig zu einer Steigerung der selbstwahrgenommen sozialen Unterstützung während eines Übergangs im Lebenslauf führt. Zusätzlich wiesen sie Studierenden im ersten College-Semester auch einen positiven Einfluss von Dankbarkeit auf das empfundene Depressions- und Stresslevel nach. In der hier vorge-

stellten Querschnittsstudie konnte ein Zusammenhang zwischen einem hohen Dankbarkeitslevel und einem geringeren Belastungsempfinden bei belastenden sozialen Interaktionen nachgewiesen werden.

Bezüglich des Geschlechts fand sich in unserer Studie kein wesentlicher Unterschied beim Dankbarkeitsempfinden zwischen weiblichen und männlichen Teilnehmern. Dieser Befund deckt sich nicht mit Ergebnissen anderer Studien mit nicht-medizinischen Personenkollektiven; solche sprechen Frauen regelmäßig eine generell höhere Dankbarkeitsfähigkeit als Männern zu (Kashdan et al., 2009; Kong et al., 2017; Sun & Kong, 2013). Dieses Phänomen erklären Kashdan et al. (2009) mit der Theorie, dass Frauen eine höhere Bereitschaft zeigen ihre Gefühle zum Ausdruck zu bringen, um sich dadurch Vorteile gegenüber ihren männlichen Kollegen zu verschaffen. Ungeachtet dessen scheint das Geschlecht dabei aber keinen Einfluss auf den nachweislichen Zusammenhang zwischen Dankbarkeit und persönlichem Wohlbefinden bzw. Lebenszufriedenheit zu haben (Froh et al., 2009; Kong et al., 2017). In der vorgelegten Studie war die Verteilung zwischen Frauen (65 Testpersonen) und Männern (20 Testpersonen; 3 unbekannten Geschlechts) sehr ungleich. Sie besitzt daher diesbezüglich lediglich eine eingeschränkte Aussagekraft. Da sich eine Geschlechterdiskrepanz lediglich durch höhere Empathiewerte bei weiblichen Teilnehmerinnen zeigte, wäre es jedoch denkbar, dass das Geschlecht auch die Beziehung zwischen Dankbarkeit und Empathie nicht zu moderieren vermag. In Anlehnung an die Erkenntnisse von Froh et al. (2009) und Kong et al. (2017) könnte dies bedeuten, dass, obwohl bei weiblichen Teilnehmerinnen höhere Empathiewerte nachgewiesen wurden, dies nicht automatisch für einen engeren Zusammenhang zu ihrem selbstbewerteten Dankbarkeitsempfinden sprechen muss. Zudem war die Beziehung zwischen den beiden untersuchten Konstrukten in dieser Arbeit sowohl in der Eigen- also auch in der Fremdevaluation als moderat zu bewerten. Dadurch ist es durchaus möglich, dass sich Dankbarkeit und Empathie bezüglich ihrer Einflussgrößen unterscheiden.

Während geschlechtsspezifische Ergebnisse aus der Literatur bezüglich Dankbarkeit nicht reproduziert werden konnten, war dies beim Empathieempfinden der Medizinstudierenden hingegen durchaus möglich. Wie auch in der hier behandelten Studie waren in anderen Arbeiten mit einem vergleichbaren Personenkollektiv weibliche Medizinstudierende nachweislich empathischer als ihre männlichen Kollegen (Berg et al., 2011;

Chen et al., 2007; Hojat et al., 2009). In einer Analyse von Neumann et al. (2012) bewerteten weibliche Studierende ihre Empathie anhand der IRI-Subskalen "Fantasie" und "Persönliche Überlastung" signifikant höher. Auch bei der IRI-Subskala "Empathie" war die Einschätzung zwar höher als bei männlichen Testpersonen, allerdings nicht signifikant. Den Ergebnissen von Neumann et al. (2012) entsprechend, schätzten Frauen in der hier vorgestellten Arbeit ihr empathisches Niveau anhand der IRI-Subskalen "Empathie" und "Fantasie" signifikant höher ein. Dieser Benefit an kommunikativen Fähigkeiten gegenüber männlichen Medizinstudierenden zeichnete sich auch in der OSCE-Fremdbeurteilung unserer Teilstudie ab.

Andere Studien zur Thematik "Dankbarkeit" machten keine wegweisenden Aussagen zu einer altersabhängigen Dankbarkeitsausprägung. In der hier behandelten Studie verlieb das Alter der Medizinstudierenden ebenfalls ohne statistisch relevanten Einfluss auf deren selbsteingeschätzte Dankbarkeit.

Ein Empathieverlust insbesondere ab dem dritten Jahr im Medizinstudium, welchen Hojat et al. (2009) und Neumann et al. (2011) beschreiben, konnte in dieser Querschnittsstudie nicht bestätigt werden. Hinsichtlich der Empathie gab es keinen wesentlichen Unterschied zwischen vorklinischen und klinischen Studierenden. Lediglich in der JSPE-S konnte bei den Testpersonen des klinischen Abschnitts ein leicht gesteigertes Empathieempfinden beobachtet werden. Diese Diskrepanz zwischen den Ergebnissen der hier behandelten Arbeit und denen der Literatur kann verschiedene Gründe haben. Die Ergebnisse von Hojat et al. (2009) und der Metastudie von Neumann et al. (2011) basieren weitestgehend auf Studien aus den USA. Zwar kommen Medizinstudierende dort, analog zur Ausbildung in Deutschland, ebenfalls erstmalig im dritten Ausbildungsjahr verstärkt in Patientenkontakt. Inwieweit das US-amerikanische Medizinstudium bezüglich Inhalt und Struktur jedoch mit demjenigen in Deutschland vergleichbar ist, kann kritisch diskutiert werden. Zum einen sind beispielsweise verschiedene Übungskurse zur Verbesserung der Arzt-Patienten-Interaktion bereits in das Curriculum der medizinischen Fakultäten deutscher Universitäten integriert; ein positiver Einfluss auf die studentische Empathie wurde auch insofern bereits beschrieben (Ahrweiler, Scheffer, et al., 2014). Zum anderen stellen neuere wissenschaftliche Erkenntnisse es in Frage, ob tatsächlich der vermehrte Patientenkontakt und nicht die vielen anderen Aspekte der klinischen Ausbildung entscheidend zum Empathieverlust beitragen. So wur-

de die vermehrte Auseinandersetzung mit Leid und Tod einerseits sowie die wachsende Verantwortung andererseits als weitere mögliche Erklärung für den signifikanten Empathieverlust ab dem dritten Jahr genannt (Neumann et al., 2011). Die Befragungen von Ahrweiler, Scheffer, et al. (2014) und Ahrweiler, Neumann, et al. (2014) aber zeigten, dass sowohl Medizinstudierende als auch bereits praktizierende Ärztinnen und Ärzte Interaktionen mit Patientinnen oder Patienten und praxisorientiertes Training als empathiefördernd empfinden. Stattdessen stehen für die Autoren neben dem zentralen Aspekt der fehlenden positiven Vorbilder in den hierarchischen Strukturen der Klinik der Stress durch hohen Leistungs- und Zeitdruck sowie Erschöpfung und Ermüdung beim Thema Empathieverlust im Vordergrund (Ahrweiler, Neumann, et al., 2014; Ahrweiler, Scheffer, et al., 2014). Studierende der LMU erfahren ab dem klinischen Abschnitt durch diverse Bedside-Teachings, fallbezogene Tutorials, Blockpraktika usw. eine stark praxisfokussierte Ausbildung mit viel Patientenkontakt. Zusätzlich nehmen sie an verschiedenen Arzt-Patienten-Kommunikationstrainings teil, wie beispielsweise einem Kurs, in welchem mit SP die Übermittlung schlechter Nachrichten geübt wird. Das könnte eine mögliche Erklärung dafür sein, warum Testpersonen der Klinik im Vergleich zu vorklinischen Studierenden keine signifikant niedrigere Empathie nachzuweisen war.

Obwohl die persönliche Überlastung der Studierenden in dieser Querschnittsstudie von Vorklinik zu Klinik signifikant zunahm, schien dieser Effekt nicht stark genug, um sich negativ auf ihre Empathiefähigkeit auszuwirken. Das deutet darauf hin, dass empathiefördernde Erlebnisse wie Patientenkontakte und Arzt-Patienten-Interaktionstrainings (Ahrweiler, Neumann, et al., 2014; Ahrweiler, Scheffer, et al., 2014) empathiehemmende Einflüsse wie verschiedene Formen der Überlastung (Bellini et al., 2002; Shanafelt et al., 2005; Thomas et al., 2007; West et al., 2006) zu überwiegen vermögen. Zwischen vorklinischem und klinischem Studienabschnitt ließ sich kein wesentlicher Unterschied bezüglich des Dankbarkeitsempfindens der Studierenden nachweisen. Neben einer praxisorientierten Ausbildung der LMU könnte auch ein durchweg hohes Level an Dankbarkeit dazu beigetragen haben, die Testpersonen vor einer signifikanten niedrigeren Empathie in der Klinik zu bewahren. An dieser Stelle sind sicherlich noch weitere prospektive Untersuchungen indiziert, um diese Beobachtungen näher zu überprüfen.

# 4.3 Dankbarkeit und Empathie (bzw. kommunikative Kompetenzen):

#### Verwandt, aber nicht äquivalent

Der in der vorliegenden Arbeit gezeigte Zusammenhang zwischen Dankbarkeit einerseits und Empathie beziehungsweise kommunikativen Kompetenzen andererseits lässt sich nach den Empfehlungen von Cohen (1992) als klein bis mittelgroß interpretieren. Einer überarbeiteten Leitlinie für die Interpretation von Effektgrößen von Gignac und Szodorai (2016) zufolge sind die Korrelationskoeffizienten dieser Arbeit als normal bis relativ groß zu bewerten. Auch die Arbeit von McCullough et al. (2002), welche den Zusammenhang zwischen Dankbarkeit und anderen Konstrukten, wie z.B. Empathie, bestimmten, zeigt ähnlich hohe Korrelationswerte wie die hier behandelte Studie. Dennoch zeigte sich keiner der Zusammenhänge so stark, dass die Konstrukte als identisch zu bezeichnen wären. Aus ihrer konfirmatorischen Faktoranalyse schlussfolgerten McCullough et al. (2002), dass Freude, Vitalität, Lebenszufriedenheit, Optimismus und Hoffnung zwar mit Dankbarkeit verwandt, aber nicht äquivalent sind. Mit den Erkenntnissen der hier behandelten Studie lässt sich jetzt ergänzen, dass Dankbarkeit und Empathie zwar zusammenhängen, aber doch voneinander abgrenzbar sind. Das Gleiche gilt auch für Dankbarkeit und kommunikative Kompetenzen, gemessen mit dem BGR, wobei davon wiederum Empathie einen wichtigen Teilaspekt darstellt. Was weiterhin offen bleibt, ist die Frage der Kausalität.

#### 4.4 Die Frage der Kausalität

Verglichen zu anderen Persönlichkeitseigenschaften oder -fähigkeiten steht die Forschung bezüglich Dankbarkeit noch am Anfang. In dieser Arbeit sowie in den meisten der oben genannten Studien, basieren die Zusammenhänge zwischen Dankbarkeit und anderen Konstrukten wie Empathie vorwiegend auf Korrelationen. Aber ob Dankbarkeit Empathie beeinflusst oder vice versa, ist bisher noch ungeklärt. Dabei sind beide Kausalrichtungen in der Theorie vorstellbar.

Für Lazarus und Lazarus (1994) ist die Fähigkeit, empathisch zu sein, eine Grundvoraussetzung für Dankbarkeit. Nur wenn die oder der Begünstigte den betriebenen Leistungsaufwand ihrer bzw. seiner Gönner/-innen als altruistische Schenkung anerkennt und wertschätzt, kann sie oder er Dank erfahren.

Nach Mercer und Reynolds (2002) verlangt die moralische Komponente der Empathie eine altruistische Antriebskraft als Motivation, Empathie praktisch anzuwenden. Dankbarkeit ist als natürlicher, altruistischer Antriebsmotor der Empathie vorstellbar, genauso wie sich empathisches Handeln sehr gut als Ausdruck genereller Dankbarkeit verstehen lässt: Eine Ärztin oder ein Arzt erfährt durch ihr oder sein Dankbarkeitsempfinden eine Art positive Ladung, mit dem Bedürfnis, das Wohlbefinden einer anderen Person zu steigern. Ein empathischer Umgang ermöglicht Behandelnden ihren Patientinnen und Patienten etwas von der Hilfe und Unterstützung, die ihnen im Laufe ihres Lebens zuteil wurde, zurückzugeben. Auf diese Art und Weise können sie sich bedanken.

Vorstellbar ist eine Kombination beider Theorien in Anlehnung an diejenige von Wood et al. (2007), in der die Autoren Dankbarkeit in einer interaktiven sich gegenseitig verstärkenden Spirale mit Wohlbefinden und sozialen Beziehungen sehen. In der Übertragung fungiere Empathie als notwendige Voraussetzung der Dankbarkeit und diese wiederum als protektiver Faktor für und wichtige Ressource von Empathie. Aber hierbei fehlen bislang die experimentellen Nachweise.

#### 4.5 Zeitliche Stabilität von Dankbarkeit

Um das eine Konstrukt durch das andere aktiv zu verstärken, muss zunächst geklärt ob Dankbarkeit eine zeitlich stabile affektive Charaktereigenschaft werden, (McCullough et al., 2002) oder eine dynamisch trainierbare Fähigkeit (Sansone & Sansone, 2010; Seligman et al., 2005) ist. Empathie nimmt bei den meisten Medizinstudierenden im Studienverlauf ab (Hojat et al., 2009; Neumann et al., 2011), aber gilt das auch für Dankbarkeit? Für den direkten Vergleich findet sich keine Longitudinalstudie, die Dankbarkeit bei Medizinstudierenden oder ähnlichen Kohorten über die Zeit untersucht hätte. McCullough et al. (2002) fanden im Wesentlichen die gleichen Korrelationsergebnisse zwischen Dankbarkeit und anderen Konstrukten, die sie bei Universitätsstudierenden ausmachen konnten, auch bei Erwachsenen älterer Altersstufen. Auch in der hier behandelten Forschungsarbeit präsentierte sich der Dankbarkeitsgrad der Medizinstudierenden sowohl unabhängig vom Alter, als auch von ihrer Ausbildungsstufe (Vorklinik vs. Klinik). Dabei entsteht zunächst der Eindruck, dass Dankbarkeit eine fixe affektive Persönlichkeitseigenschaft ist, über die jedes Individuum in unterschiedlich starker Ausprägung verfügt, und die sich gegenüber der Zeit und Umwelteinflüssen

stabil verhält. Trotzdem zeigen verschiedene Studien, dass das Dankbarkeitsempfinden sehr wohl durch Lebensereignisse oder spezifisches Training manipulierbar ist. Peterson und Seligman (2003) untersuchten beispielsweise in ihrer Studie den Wandel von positiven Charaktereigenschaften von US-Amerikanern vor und nach den Terroranschlägen am 11. September 2001. Dabei konnten sie unmittelbar nach den Anschlägen einen signifikanten Anstieg von Dankbarkeit nachweisen, der zehn Monate später noch immer, wenn auch schwächer, zu verzeichnen war. Doch nicht nur externe Einflüsse, sondern auch interne Motivation kann das Ausgangslevel von Dankbarkeit durch verschiedene Trainings nachhaltig steigern (s. Abschnitt 1.2.5). Manche Longitudinalstudien wiesen auch noch nach sechs Monaten ein durch praktizierte Dankbarkeitsinterventionen gesteigertes Wohlbefinden nach (Lyubomirsky et al., 2011; Seligman et al., 2005). Das Konstrukt Dankbarkeit scheint demnach weniger eine stabile Persönlichkeitseigenschaft zu sein, sondern viel mehr eine beeinflussbare Fähigkeit, die somit auch trainierbar ist. Die bisherigen Longitudinalstudien untersuchten allerdings weniger das Konstrukt an sich, sondern viel mehr die positiven Auswirkungen von Dankbarkeit. Ferner liefert die Literatur noch keine Langzeitprognosen bezüglich gesteigerter Dankbarkeit durch externe Einflüsse oder Trainingsinterventionen über mehrere Jahre hinweg. In Anlehnung an die Erkenntnisse von Seligman et al. (2005) scheint sich das Dankbarkeitsempfinden eines Individuums bezüglich der zeitlichen Stabilität ähnlich wie ein Skelettmuskel zu verhalten. Durch kurzweilige Interventionen lässt sich ein Dankbarkeits-Boost mit gesteigertem Wohlbefinden und vielleicht auch gesteigerter Empathie feststellen. Allerdings kann ein künstlich angehobenes Dankbarkeits-Level, mit all seinen positiven Auswirkungen, langfristig nur durch kontinuierliches Training erzielen werden.

#### 4.6 Dankbarkeit und Arzt-Patienten-Beziehung

Durch ihren positiven Einfluss auf Empathie unterstützt Dankbarkeit indirekt die Arzt-Patienten-Beziehung. Doch wie lässt sich der direkte Zusammenhang von Dankbarkeit mit dem Gesamteindruck der SP ("Stellen Sie sich vor, dieser Student wäre ein niedergelassener Arzt/Ärztin. Würden Sie zu diesem Studenten als Patient gehen?") erklären? Im Spezialfall dieses OSCEs war die Interaktion zwischen Medizinstudierenden und trainierten SP auf zehn Minuten limitiert. Eine Beurteilung des Dankbarkeitsempfindens der Studierenden durch die SP ist bei dieser Fragestellung unwahrscheinlich. Dabei ist

es fraglich, welche Einflussgrößen stattdessen zur Entscheidungsfindung der Beurteilenden beigetragen haben. Ein solides und kompetent präsentiertes Fachwissen ist hierbei sicher hilfreich, doch auch die Studierenden der Vorklinik wurden mitunter sehr gut bewertet. Medizinische Kompetenz kann also nicht alles sein. Zwar hatten Faktoren wie die Frisur, Kleidung oder der Geruch sehr wahrscheinlich auch Einfluss auf die Bewertung, hierbei bestätigen aber keine Studien einen Zusammenhang zu Dankbarkeit. Allerdings besitzen dankbare Menschen ausgeprägtere kommunikative und soziale Fähigkeiten: sie sind empathischer, extrovertierter, stressresistenter, ausgeruhter, weniger depressiv, sie zeigen ein hohes Maß an Wohlbefinden und sind vor allem motiviert, Gefälligkeiten zu leisten (Emmons & McCullough, 2003; Fredrickson, 2004; Froh et al., 2008; Froh et al., 2009; McCullough et al., 2002; Wood et al., 2008). Aufgrund dieser Auswirkungen könnte das Empfinden von Dankbarkeit gewissermaßen in ein sympathisches Auftreten transferiert und dadurch von den SP in weniger als zehn Minuten detektiert worden sein.

#### 4.7 Limitationen

Der aktuelle Frauenanteil unter allen Medizinstudierenden in Deutschland liegt bei 62 % (StatistischesBundesamt, 2020). Mit einer Quote von 74 % weiblicher Teilnehmer in dieser Studie besteht damit über den Bundesdurchschnitt hinaus eine deutliche geschlechtsspezifische Disbalance. Nur 20 Teilnehmer gaben an, männlich zu sein. Dies machte es schwierig, einen aussagekräftigen Unterschied bezüglich des Dankbarkeitsempfindens zwischen weiblichen und männlichen Kandidatinnen und Kandidaten festzustellen, was in dieser Arbeit auch nicht gelang. Einerseits hätte auf eine ausgeglichene Geschlechtsverteilung geachtet werden müssen, was bei der nationalen Frauenquote Medizinstudierender schwer realisierbar ist. Andererseits wäre eine größere Teilnehmeranzahl insgesamt sinnvoll gewesen, um so eine repräsentative Anzahl männlicher Kandidaten zu gewährleisten und einen geschlechtsspezifischen Unterschied ausmachen zu können.

Ein weiteres Element, das es in dieser Arbeit kritisch zu hinterfragen gilt, ist die Bewertungsschärfe und -homogenität der SP. Die Mittelwerte des Summenscores des BGR und der zusätzlich gestellten Frage zum Gesamteindruck fielen im Sinne eines Deckeneffekts sehr hoch aus. Verglichen dazu evaluierte die Videoraterin die Leistungen der

Studierenden wesentlich kritischer. Zudem fiel die Bewertung der Testpersonen durch die SP deutlich inhomogener aus, sodass eine Subanalyse der fremdevaluierten Empathiefähigkeit aus der zweiten Perspektive nicht sinnvoll war. Diese Problematik wäre wahrscheinlich durch eine intensivere und längere Schulung, die der der Videoraterinnen gleich gekommen wäre, zu vermeiden gewesen. Zukünftig sollte beispielsweise der erarbeitete BGR-Kodierleitfaden der Raterinnen von den SP ebenfalls trainiert und angewendet werden.

Aus psychometrischen Gründen wäre es wünschenswert gewesen, nicht nur Empathie, sondern auch Dankbarkeit aus mehreren Perspektiven zu erfassen, wie es von Emmons et al. (2003) empfohlen wird. Insbesondere leidet die Objektivität bei Selbstevaluationen meist unter dem Einfluss der sozialen Erwünschtheit. Diese Tatsache wirft einen Schatten auf die extrem linksschiefe Verteilung der Messung der Dankbarkeit. Dieses Ergebnis schließt nicht aus, dass die getesteten Medizinstudierenden extrem dankbar sind. Allerdings wären zusätzliche Verhaltensmessmethoden notwendig, um auch feine Unterschiede statistisch besser detektieren zu können und den Faktor der sozialen Erwünschtheit zu neutralisieren.

Wie von Wood et al. (2007) kritisch bemerkt wurde, sind die meisten Studien zum Thema Dankbarkeit Korrelationsstudien. Auch in der hier vorgestellten Studie wurde eine relativ kleine Gruppe von Medizinstudierenden auf ihre Dankbarkeits- und Empathiefähigkeit und deren Zusammenhang nur zu einem Zeitpunkt untersucht. Hierbei handelte es sich also ebenfalls nicht um eine Longitudinalstudie wie etwa derjenigen von Hojat et al. (2009), die im Zeitverlauf immer wieder dasselbe Kollektiv auf die zu untersuchenden Eigenschaften testeten. Um die zeitliche Stabilität von Dankbarkeit sowie deren Steigerung durch Training suffizient zu erforschen, wäre eine Longitudinalstudie, in der erhobene Datenpaare vor und nach einer Intervention mit einander verglichen werden, unverzichtbar. Daher hat die hier vorgestellte Studie eher explorativen Charakter, deren Ergebnisse mittels einer prospektiven Interventionsstudie überprüft werden sollten.

In dieser Studie wurde lediglich Dankbarkeit als möglicher protektiver Faktor untersucht. Dabei könnten weitere Faktoren wie beispielsweise soziale Unterstützung oder andere Persönlichkeitseigenschaften existieren, die einen Empathieabfall im Medizinstudium verhindern, bzw. bestehende ärztliche Empathie weiter fördern könnten. In der Umfrage von Ahrweiler, Neumann, et al. (2014) wurden außerschulische Aktivitäten, geprägt von persönlicher oder angeleiteter Reflexion, aktiver Selbstentwicklung und nicht-medizinischen Erfahrungen, als weitere Empathiepromotoren genannt. Weiterführende Untersuchungen, welche diese und andere Faktoren sowie deren protektiven und förderlichen Einfluss auf Empathie beleuchteten, wären wünschenswert.

#### 4.8 Ausblick

Studien weisen darauf hin, dass viele Medizinstudierende im Ausbildungsverlauf einen Verlust ihrer Empathiefähigkeit erleiden. Noch liefert die Literatur aber keine klaren Aussagen darüber, wie stabil sich das Dankbarkeitsempfinden im Verlauf des Medizinstudiums verhält. Dies wäre eine wichtige Frage, um beispielsweise den richtigen Moment abzupassen, in welchem der Empathieabfall durch dankbarkeitsfördernde Interventionen gegebenenfalls verhindert werden könnte. Auch gilt es in weiteren experimentellen Versuchen abzuklären, welche spezifischen Interventionen für das Kollektiv der Medizinstudierenden geeignet wären. Hierzu könnte ein prospektiver Studienaufbau folgendermaßen aussehen: Medizinstudierende verschiedener Ausbildungsabschnitte sollen für zwei Wochen jeden Abend drei Dinge notieren, für die sie heute dankbar waren. Eine andere randomisierte Gruppe Medizinstudierender könnte eine alternative dankbarkeitssteigernde Übung über zwei Wochen durchführen. Hierfür würde sich beispielsweise die "Gratitude visit"-Übung von Seligman et al. (2005) anbieten, in der die Kandidatinnen und Kandidaten eine Woche Zeit haben, einen Dankesbrief an eine Person zu schreiben und auszuhändigen, der sie nie adäquat gedankt hatten. Das Dankbarkeitsempfinden der teilnehmenden Medizinstudierenden sollte dabei jeweils vor und zu verschieden Zeitpunkten nach der Intervention erhoben werden. Würde sich dabei ein Interventionserfolg durch gesteigerte Dankbarkeit abzeichnen, sollte nun der Effekt auf die prä- und postinterventionell erhobene Empathie gemessen werden. Gelänge es, adäquate Dankbarkeits-Interventionsprogramme in das medizinische Curriculum zu implementieren, würden die nachweislich positiven Effekte von Dankbarkeit auf Medizinstudierende ihre gesamte klinische Leistung und somit auch das spätere Therapie-Outcome verbessern.

Hierfür gilt es, zusätzlich umfassendere Messmethoden für Dankbarkeit zu entwickeln, um diese positiven Effekte genauer erforschen zu können. Dabei soll nicht nur das ei-

genbewertete Empfinden von Dankbarkeit gemessen, sondern auch deren Ausdruck in einer fremdevaluierten Verhaltensreaktion erfasst werden. Ein einfaches "Danke zählen" (Ventimiglia, 1982) reicht bei der unmöglichen Unterscheidung zwischen ehrlich gemeinter Dankbarkeit und schlichter Höflichkeit nicht aus. Speziell für das hier vorgestellte Versuchsformat wäre es interessant, die dankbarkeitsinduzierte upstream reciprocity (Nowak & Roch, 2007) zu ermitteln. Dabei würde die Wahrscheinlichkeit und das Maß einer Gefälligkeit ermittelt werden, die eine Person aufgrund ihrer Dankbarkeit dafür, selbst kurz davor von jemandem anderen einen Akt der Güte erfahren zu haben, einer dritten Person gewährt. Eine Integration dieses Testverfahrens in das OSCE dieser Arbeit könnte folgendermaßen aussehen: Jede einzelne Testperson erhält ihre Versuchsentlohnung direkt im Anschluss der letzten OSCE-Station. Die Versuchsleitung überreicht ihr die doppelte Vergütung, weil die vorherige Testperson angeblich auf ihre Bezahlung verzichtet habe und sie der nächsten überlasse. Damit wäre zum einen eruierbar, wie groß die Bereitschaft der Studierenden ist, der oder dem Nachfolgenden ebenfalls über die Versuchsleitung einen gewissen Betrag abzutreten. Zum anderen wäre eine Quantifizierung der Gefälligkeit aufgrund der Höhe des Betrages möglich.

Dankbarkeit wird aufgrund der guten ökonomischen Messbarkeit und adäquater psychometrischer Messeigenschaften wohl weiterhin am häufigsten durch Selbstevaluierungsskalen ermittelt werden. Doch mit steigendem, wissenschaftlichem Interesse an komplexen affektiven Konstrukten wie Dankbarkeit ist davon auszugehen, dass sich weitere multimethodische Messverfahren entwickeln werden.

#### 4.9 Fazit

Dankbarkeit ist eine noch nicht hinlänglich erforschte, aber vielversprechende und nicht zu unterschätzende affektive Charaktereigenschaft für Medizinstudierende, Ärztinnen und Ärzte und deren Patientinnen und Patienten.

Darüber hinaus wirkt sich offenbar dankbares Empfinden der oder des Behandelnden über diverse Mediatoren positiv auf die Arzt-Patienten-Beziehung aus. Außerdem zeigte sich das Dankbarkeitsempfinden von Medizinstudierenden in dieser Arbeit unabhängig von möglichen Einflussgrößen wie Alter, Geschlecht oder Studienabschnitt.

Diese Studie konnte nachweisen, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Dankbarkeitsempfinden und der Empathiefähigkeit bzw. den kommunikativen Fähigkeiten bei Medizinstudierenden der LMU München gibt. Inwieweit hier Dankbarkeit eine zeitlich stabile Schutzfunktion für den Erhalt der Empathiefähigkeit gewährleisten kann, gilt es in zukünftigen kontrollierten prospektiven Studien weiter zu klären.

#### Literaturverzeichnis

- Affleck, G., & Tennen, H. (1996). Construing benefits from adversity: adaptational significance and dispositional underpinnings. *J Pers*, 64(4), 899-922.
- Ahrweiler, F., Neumann, M., Goldblatt, H., Hahn, E. G., & Scheffer, C. (2014). Determinants of physician empathy during medical education: hypothetical conclusions from an exploratory qualitative survey of practicing physicians. *BMC Med Educ*, 14(1), 122.
- Ahrweiler, F., Scheffer, C., Roling, G., Goldblatt, H., Hahn, E. G., & Neumann, M. (2014). Clinical practice and self-awareness as determinants of empathy in undergraduate education: a qualitative short survey at three medical schools in Germany. *GMS Z Med Ausbild*, 31(4), Doc46.
- Barnett, P. A., & Gotlib, I. H. (1988). Psychosocial functioning and depression: distinguishing among antecedents, concomitants, and consequences. *Psychol Bull*, 104(1), 97-126.
- Bartlett, M. Y., & DeSteno, D. (2006). Gratitude and prosocial behavior: helping when it costs you. *Psychol Sci*, 17(4), 319-325.
- Barusch, A. S. (1997). Self-concepts of low-income older women: not old or poor, but fortunate and blessed. *Int J Aging Hum Dev*, 44(4), 269-282.
- Barusch, A. S. (1999). Religion, adversity and age: Religious experiences of low-income elderly women. J. Soc. & Soc. Welfare, 26, 125.
- Bauer, J. (2006). Warum ich fühle, was du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone. München: Wilhelm Heyne Verlag.
- Baumeister, R. F., & Ilko, S. A. (1995). Shallow Gratitude: Public and Private Acknowledgement of External Help in Accounts of Success. *Basic & Applied Social Psychology*, 16(1/2), 191-209.
- Bellet, P. S., & Maloney, M. J. (1991). The importance of empathy as an interviewing skill in medicine. *Jama*, 266(13), 1831-1832.
- Bellini, L. M., Baime, M., & Shea, J. A. (2002). Variation of mood and empathy during internship. *Jama*, 287(23), 3143-3146.
- Benbassat, J., & Baumal, R. (2004). What is empathy, and how can it be promoted during clinical clerkships? *Acad Med*, 79(9), 832-839.
- Berg, K., Majdan, J. F., Berg, D., Veloski, J., & Hojat, M. (2011). Medical students' self-reported empathy and simulated patients' assessments of student empathy: an analysis by gender and ethnicity. *Acad Med*, 86(8), 984-988.
- Bertakis, K. D., Helms, L. J., Callahan, E. J., Azari, R., & Robbins, J. A. (1995). The influence of gender on physician practice style. *Med Care*, 33(4), 407-416.
- Bieber, C., Nicolai, J., Müller, K. G., & Eich, W. (2011). Der Fragebogen zur Arzt-Patient-Interaktion (FAPI) Validierung und psychometrische Optimierung anhand einer Stichprobe chronischer Schmerzpatienten. Klin Diagnostik Evaluation, 4(1), 78-93.

- Bono, G., & McCullough, M. E. (2006). Positive Responses to Benefit and Harm: Bringing Forgiveness and Gratitude Into Cognitive Psychotherapy. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 20(2), 147-158.
- Chen, D., Lew, R., Hershman, W., & Orlander, J. (2007). A cross-sectional measurement of medical student empathy. *J Gen Intern Med*, 22(10), 1434-1438.
- Christakis, D. A., & Feudtner, C. (1997). Temporary matters. The ethical consequences of transient social relationships in medical training. *Jama*, 278(9), 739-743.
- Clore, G. L., Ortony, A., & Foss, M. A. (1987). The psychological foundations of the affective lexicon. *J Pers Soc Psychol*, 53(4), 751.
- Coffman, S. (1996). Parents' struggles to rebuild family life after Hurricane Andrew. *Issues Ment Health Nurs*, 17(4), 353-367.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychol Bull*, 112(1), 155-159.
- Colliver, J. A., Conlee, M. J., Verhulst, S. J., & Dorsey, J. K. (2010). Reports of the decline of empathy during medical education are greatly exaggerated: a reexamination of the research. *Acad Med*, 85(4), 588-593.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1980). Influence of extraversion and neuroticism on subjective well-being: happy and unhappy people. *J Pers Soc Psychol*, 38(4), 668-678.
- Coulehan, J. L., Platt, F. W., Egener, B., Frankel, R., Lin, C. T., Lown, B., & Salazar, W. H. (2001). "Let me see if i have this right...": words that help build empathy. *Ann Intern Med*, 135(3), 221-227.
- Coulter, A. (2002). Patients' views of the good doctor: Doctors have to earn patients' trust. *BMJ*: *British Medical Journal*, 325(7366), 668-669.
- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. JSAS Catalog of Selected Documents. Pschoology, 10, 85-90.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *J Pers Soc Psychol*, 44(1), 113-126.
- Di Blasi, Z., Harkness, E., Ernst, E., Georgiou, A., & Kleijnen, J. (2001). Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *Lancet*, 357(9258), 757-762.
- Dunn, J. R., & Schweitzer, M. E. (2005). Feeling and Believing: The Influence of Emotion on Trust. *J Pers Soc Psychol*, 88(5), 736-748.
- Emmons, R. A., & Crumpler, C. A. (2000). Gratitude as a human strength: Appraising the evidence. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 19, 56–69.
- Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: an experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *J Pers Soc Psychol*, 84(2), 377-389.
- Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2004). *The Psychology of Gratitude*. New York: Oxford University Press.

- Emmons, R. A., McCullough, M. E., & Tsang, J. (2003). The assessment of gratitude. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Hrsg.), *Positive Psychological Assessment: A Handbook of Models and Measures* (pp. 327-341). Washington, DC: American Psychological Association.
- Emmons, R. A., & Shelton, C. M. (2002). Gratitude and the science of positive psychology. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Hrsg.), *Handbook of positive psychology* (pp. 459-471). New York: Oxford University Press.
- Farwell, L., & Wohlwend-Lloyd, R. (1998). Narcissistic Processes: Optimistic Expectations, Favorable Self-Evaluations, and Self-Enhancing Attributions. *Journal of Personality*, 66(1), 65-65.
- Ferreira-Valente, A., Monteiro, J. S., Barbosa, R. M., Salgueira, A., Costa, P., & Costa, M. J. (2017). Clarifying changes in student empathy throughout medical school: a scoping review. 22(5), 1293-1313.
- Fields, S. K., Mahan, P., Tillman, P., Harris, J., Maxwell, K., & Hojat, M. (2011). Measuring empathy in healthcare profession students using the Jefferson Scale of Physician Empathy: Health provider-student version. *J Interprof Care*, 25(4), 287-293.
- Fredrickson, B. L. (2004). Gratitude, Like Other Positive Emotions, Broadens and Builds. In R. A. Emmons & M. E. McCullough (Hrsg.), *The Psychology of Gratitude* (pp. 145-166). New York: Oxford University Press.
- Froh, J. J., Sefick, W. J., & Emmons, R. A. (2008). Counting blessings in early adolescents: an experimental study of gratitude and subjective well-being. *J Sch Psychol*, 46(2), 213-233.
- Froh, J. J., Yurkewicz, C., & Kashdan, T. B. (2009). Gratitude and subjective well-being in early adolescence: examining gender differences. *J Adolesc*, 32(3), 633-650.
- Gallese, V. (2003). The roots of empathy: the shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity. *Psychopathology*, *36*(4), 171-180.
- Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L., & Rizzolatti, G. (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119 (Pt 2), 593-609.
- Gallup, G. H., Jr. (1998). *Thankfulness: America's saving grace*. Paper presented at the National Day of Prayer Breakfast, Thanks-Giving Square, Dallas.
- Gignac, G. E., & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74-78.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *Am Psychol*, 48(1), 26-34.
- Graupe, T., Fischer, M., Strijbos, J.-W., & Kiessling, C. (2020). Development and piloting of a Situational Judgement Test for emotion-handling skills using the Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CoDES). *Patient Educ Couns*, 103.
- Greenson, R. (1960). Empathy and its Vicissitudes. *The International Journal of Psycho-Analysis*, 41, 418.

- Griffin, S. J., Kinmonth, A. L., Veltman, M. W., Gillard, S., Grant, J., & Stewart, M. (2004). Effect on health-related outcomes of interventions to alter the interaction between patients and practitioners: a systematic review of trials. *Ann Fam Med*, 2(6), 595-608.
- Halpern, J. (2001). From Detached Concern to Empathy: Humanizing Medical Practice. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Harden, R. M., Stevenson, M., Downie, W. W., & Wilson, G. M. (1975). Assessment of clinical competence using objective structured examination. *Br Med J*, 1(5955), 447-451.
- Heinen, F., Landgraf, M. N., Böhmer, J., Borggräfe, I., Bidlingmaier, C., Krohn, K., Hoffmann, F., Nicolai, T., Weigl, M., von Kries, R., & Albers, L. (2016). The remains of the day: A working day in a university children's hospital. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*, 117, 20-26.
- Hemmerdinger, J. M., Stoddart, S. D., & Lilford, R. J. (2007). A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Med Educ*, 7, 24.
- Henrie, P. (2006). The Effects of Gratitude on Divorce Adjustment and Well-being of Middle-aged Divorced Women. Ph. D. Dept. of Educational Psychology, The University of Utah.
- Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *J Consult Clin Psychol*, 33(3), 307-316.
- Hojat, M. (2007). Empathy in Patient Care: Antecedents, Development, Measurement, and Outcomes. New York: Springer.
- Hojat, M. (2016). *Empathy in Health Professions Education and Patient Care*. New York: Springer International.
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Nasca, T. J., Mangione, S., Vergare, M., & Magee, M. (2002). Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry*, 159(9), 1563-1569.
- Hojat, M., Gonnella, J. S., & Xu, G. (1995). Gender comparisons of young physicians' perceptions of their medical education, professional life, and practice: a follow-up study of Jefferson Medical College graduates. *Acad Med*, 70(4), 305-312.
- Hojat, M., Louis, D. Z., Markham, F. W., Wender, R., Rabinowitz, C., & Gonnella, J. S. (2011). Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Acad Med*, 86(3), 359-364.
- Hojat, M., Mangione, S., Kane, G. C., & Gonnella, J. S. (2005). Relationships between scores of the Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE) and the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *Med Teach*, 27(7), 625-628.
- Hojat, M., Mangione, S., Nasca, T. J., Cohen, M. J. M., Gonnella, J. S., Erdmann, J. B., Veloski, J., & Magee, M. (2001). The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data. *Educational and Psychological Measurement*, 61(2), 349-365.

- Hojat, M., Mangione, S., Nasca, T. J., Rattner, S., Erdmann, J. B., Gonnella, J. S., & Magee, M. (2004). An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ*, 38(9), 934-941.
- Hojat, M., Shannon, S. C., DeSantis, J., Speicher, M. R., Bragan, L., & Calabrese, L. H. (2020). Does Empathy Decline in the Clinical Phase of Medical Education? A Nationwide, Multi-Institutional, Cross-Sectional Study of Students at DO-Granting Medical Schools. *Acad Med*, 95(6), 911-918.
- Hojat, M., Vergare, M. J., Maxwell, K., Brainard, G., Herrine, S. K., Isenberg, G. A., Veloski, J., & Gonnella, J. S. (2009). The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med*, 84(9), 1182-1191.
- Joel, S., Gordon, A. M., Impett, E. A., Macdonald, G., & Keltner, D. (2013). The things you do for me: perceptions of a romantic partner's investments promote gratitude and commitment. *Pers Soc Psychol Bull*, 39(10), 1333-1345.
- Kashdan, T. B., Mishra, A., Breen, W. E., & Froh, J. J. (2009). Gender differences in gratitude: examining appraisals, narratives, the willingness to express emotions, and changes in psychological needs. *J Pers*, 77(3), 691-730.
- Kashdan, T. B., Uswatte, G., & Julian, T. (2006). Gratitude and hedonic and eudaimonic well-being in Vietnam war veterans. *Behav Res Ther*, 44(2), 177-199.
- Kay, J. (1990). Traumatic deidealization and the future of medicine. *Jama*, 263(4), 572-573.
- Khasky, A. D., & Smith, J. C. (1999). Stress, relaxation states, and creativity. *Percept Mot Skills*, 88(2), 409-416.
- Kiessling, C., Fabry, G., Fischer, M. R., Steiner, C., & Langewitz, W. A. (2014). German translation and construct validation of the Patient-Provider-Orientation Scale (PPOS-D12). *Psychother Psychosom Med Psychol*, 64(3-4), 122-127.
- Kim, S. S., Kaplowitz, S., & Johnston, M. V. (2004). The effects of physician empathy on patient satisfaction and compliance. *Eval Health Prof.* 27(3), 237-251.
- Kimball, C. P. (1973). Medical education as a humanizing process. *J Med Educ*, 48(1), 71-77.
- Klingenberg, A., Bahrs, O., & Szecsenyi, J. (1999). [How do patients evaluate general practice? German results from the European Project on Patient Evaluation of General Practice Care (EUROPEP)]. Z Arztl Fortbild Qualitatssich, 93(6), 437-445.
- Kliszcz, J., Nowicka-Sauer, K., Trzeciak, B., Nowak, P., & Sadowska, A. (2006). Empathy in health care providers--validation study of the Polish version of the Jefferson Scale of Empathy. *Adv Med Sci*, *51*, 219-225.
- Kohler, E., Keysers, C., Umilta, M. A., Fogassi, L., Gallese, V., & Rizzolatti, G. (2002). Hearing sounds, understanding actions: action representation in mirror neurons. *Science*, 297(5582), 846-848.

- Komter, A. E. (2004). Gratitude and gift exchange. In R. A. Emmons & M. E. McCullough (Hrsg.), *The psychology of gratitude* (pp. 195-212). New York: Oxford University Press.
- Kong, F., You, X., & Zhao, J. (2017). Evaluation of the Gratitude Questionnaire in a Chinese Sample of Adults: Factorial Validity, Criterion-Related Validity, and Measurement Invariance Across Sex. Front Psychol, 8, 1498.
- Krupat, E., Putnam, S. M., & C., Y. (1996). The fit between doctors and patients: can it be measured? *J Gen Intern Med*, 11, 134.
- Kurtz, S. M., Silverman, J. D., & Draper, J. (1998). *Teaching and Learning Communication Skills in Medicine*. Oxford: Radcliffe Medical Press.
- Laidlaw, A., & Hart, J. (2011). Communication skills: An essential component of medical curricula. Part I: Assessment of clinical communication: AMEE Guide No. 51. *Med Teach*, 33(1), 6-8.
- Lambert, N. M., Fincham, F. D., Stillman, T. F., & Dean, L. R. (2009). More gratitude, less materialism: The mediating role of life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 4(1), 32-42.
- Lambert, N. M., Graham, S. M., & Fincham, F. D. (2009). A prototype analysis of gratitude: varieties of gratitude experiences. *Pers Soc Psychol Bull*, *35*(9), 1193-1207.
- Lamm, C., & Majdandzic, J. (2015). The role of shared neural activations, mirror neurons, and morality in empathy A critical comment. *Neurosci Res*, 90, 15-24.
- Lang, F., McCord, R., Harvill, L., & Anderson, D. S. (2004). Communication assessment using the common ground instrument: psychometric properties. *Fam Med*, 36(3), 189-198.
- Lazarus, R. S., & Lazarus, B. N. (1994). Passion and reason: Making sense of our emotions. New York: Oxford University Press.
- Lefevre, F. V., Waters, T. M., & Budetti, P. P. (2000). A Survey of Physician Training Programs in Risk Management and Communication Skills for Malpractice Prevention. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, 28(3), 258.
- Levinson, W., Roter, D. L., Mullooly, J. P., Dull, V. T., & Frankel, R. M. (1997). Physician-patient communication. The relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *Jama*, 277(7), 553-559.
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2007). Therapy work and therapists' positive and negative well-being. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26(3), 385-403.
- Little, P., Everitt, H., Williamson, I., Warner, G., Moore, M., Gould, C., Ferrier, K., & Payne, S. (2001). Preferences of patients for patient centred approach to consultation in primary care: observational study. *Bmj*, 322(7284), 468-472.
- Lyubomirsky, S., Dickerhoof, R., Boehm, J. K., & Sheldon, K. M. (2011). Becoming happier takes both a will and a proper way: an experimental longitudinal intervention to boost well-being. *Emotion*, 11(2), 391-402.
- Maguire, P., Faulkner, A., Booth, K., Elliott, C., & Hillier, V. (1996). Helping cancer patients disclose their concerns. *Eur J Cancer*, 32a(1), 78-81.

- Marcus, E. R. (1999). Empathy, humanism, and the professionalization process of medical education. *Academic Medicine*, 74(11), 1211-1215.
- Martinez-Marti, M. L., Avia, M. D., & Hernandez-Lloreda, M. J. (2010). The effects of counting blessings on subjective well-being: a gratitude intervention in a Spanish sample. *Span J Psychol*, 13(2), 886-896.
- Matthews, D. A., Suchman, A. L., & Branch, W. T., Jr. (1993). Making "connexions": enhancing the therapeutic potential of patient-clinician relationships. *Ann Intern Med*, 118(12), 973-977.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *J Pers Soc Psychol*, 52(1), 81-90.
- McCraty, R., Atkinson, M., Tiller, W. A., Rein, G., & Watkins, A. D. (1995). The effects of emotions on short-term power spectrum analysis of heart rate variability. *Am J Cardiol*, 76(14), 1089-1093.
- McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J. A. (2002). The Grateful Disposition: A Conceptual and Empirical Topography. *J Pers Soc Psychol*, 82(1), 112-127.
- McCullough, M. E., Kilpatrick, S. D., Emmons, R. A., & Larson, D. B. (2001). Is gratitude a moral affect? *Psychol Bull, 127*(2), 249-266.
- McCullough, M. E., Tsang, J. A., & Emmons, R. A. (2004). Gratitude in intermediate affective terrain: links of grateful moods to individual differences and daily emotional experience. *J Pers Soc Psychol*, 86(2), 295-309.
- McManus, I. C., Keeling, A., & Paice, E. (2004). Stress, burnout and doctors' attitudes to work are determined by personality and learning style: a twelve year longitudinal study of UK medical graduates. *BMC Med*, *2*, 29.
- Mehrabian, A., & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *J Pers*, 40(4), 525-543.
- Mercer, S. W., Maxwell, M., Heaney, D., & Watt, G. C. (2004). The consultation and relational empathy (CARE) measure: development and preliminary validation and reliability of an empathy-based consultation process measure. *Fam Pract*, 21(6), 699-705.
- Mercer, S. W., Neumann, M., Wirtz, M., Fitzpatrick, B., & Vojt, G. (2008). General practitioner empathy, patient enablement, and patient-reported outcomes in primary care in an area of high socio-economic deprivation in Scotland--a pilot prospective study using structural equation modeling. *Patient Educ Couns*, 73(2), 240-245.
- Mercer, S. W., & Reynolds, W. J. (2002). Empathy and quality of care. *British Journal of General Practice*, 52, 9-12.
- Morse, J. M., Anderson, G., Bottorff, J. L., Yonge, O., O'Brien, B., Solberg, S. M., & McIlveen, K. H. (1992). Exploring empathy: a conceptual fit for nursing practice? *Image J Nurs Sch*, 24(4), 273-280.

- Neumann, M., Edelhauser, F., Tauschel, D., Fischer, M. R., Wirtz, M., Woopen, C., Haramati, A., & Scheffer, C. (2011). Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Acad Med*, 86(8), 996-1009.
- Neumann, M., Scheffer, C., Tauschel, D., Lutz, G., Wirtz, M., & Edelhauser, F. (2012). Physician empathy: definition, outcome-relevance and its measurement in patient care and medical education. *GMS Z Med Ausbild*, 29(1), Doc11.
- Neumann, M., Wirtz, M., Bollschweiler, E., Mercer, S. W., Warm, M., Wolf, J., & Pfaff, H. (2007). Determinants and patient-reported long-term outcomes of physician empathy in oncology: a structural equation modelling approach. *Patient Educ Couns*, 69(1-3), 63-75.
- Newble, D. (2004). Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Med Educ*, 38(2), 199-203.
- Newton, B. W., Barber, L., Clardy, J., Cleveland, E., & O'Sullivan, P. (2008). Is there hardening of the heart during medical school? *Acad Med*, 83(3), 244-249.
- Newton, B. W., Savidge, M. A., Barber, L., Cleveland, E., Clardy, J., Beeman, G., & Hart, T. (2000). Differences in medical students' empathy. *Acad Med*, 75(12), 1215.
- Nightingale, S. D., Yarnold, P. R., & Greenberg, M. S. (1991). Sympathy, empathy, and physician resource utilization. *J Gen Intern Med*, 6(5), 420-423.
- Norcini, J. J., Blank, L. L., Duffy, F. D., & Fortna, G. S. (2003). The mini-CEX: a method for assessing clinical skills. *Ann Intern Med*, 138(6), 476-481.
- Nowak, M. A., & Roch, S. (2007). Upstream reciprocity and the evolution of gratitude. *Proc Biol Sci*, 274(1610), 605-609.
- O'Connell, B. H., O'Shea, D., & Gallagher, S. (2017). Feeling Thanks and Saying Thanks: A Randomized Controlled Trial Examining If and How Socially Oriented Gratitude Journals Work. *J Clin Psychol*, 73(10), 1280-1300.
- Ozimkowski, K. M. (2007). The Gratitude Visit in Children and Adolescents: An Investigation of Gratitude and Subjective Well-being. Dissertation, Hofstra University, New-York, USA.
- Park, K. H., Kim, D. H., Kim, S. K., Yi, Y. H., Jeong, J. H., Chae, J., Hwang, J., & Roh, H. (2015). The relationships between empathy, stress and social support among medical students. *Int J Med Educ*, *6*, 103-108.
- Patterson, F., Ashworth, V., Zibarras, L., Coan, P., Kerrin, M., & O'Neill, P. (2012). Evaluations of situational judgement tests to assess non-academic attributes in selection. *Med Educ*, 46(9), 850-868.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2003). Character strengths before and after September 11. *Psychol Sci*, 14(4), 381-384.
- Preusche, I., & Wagner-Menghin, M. (2013). Rising to the challenge: cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the adapted German version of the Jefferson Scale of Physician Empathy for Students (JSPE-S). *Adv Health Sci Educ Theory Pract*, 18(4), 573-587.

- Price, S., Mercer, S. W., & MacPherson, H. (2006). Practitioner empathy, patient enablement and health outcomes: a prospective study of acupuncture patients. *Patient Educ Couns*, 63(1-2), 239-245.
- Proyer, R. (2007, September). A recipe for a "positive psychology stew": German adaptations of nine questionnaires from positive psychology. Vortrag gehalten auf dem 10th Congress of the Swiss Society of Psychology, Zürich, Schweiz.
- Radant, M., & Dalbert, C. (2006, September). *Dimensionen der Komplexitätstoleranz:* Ergebnisse einer Synopse von Persönlichkeitskonstrukten. Vortrag gehalten auf dem 45. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Nürnberg.
- Rakel, D. P., Hoeft, T. J., Barrett, B. P., Chewning, B. A., Craig, B. M., & Niu, M. (2009). Practitioner empathy and the duration of the common cold. *Fam Med*, 41(7), 494-501.
- Ramirez, A. J., Graham, J., Richards, M. A., Cull, A., & Gregory, W. M. (1996). Mental health of hospital consultants: the effects of stress and satisfaction at work. *Lancet*, *347*(9003), 724-728.
- Ramirez, A. J., Graham, J., Richards, M. A., Cull, A., Gregory, W. M., Leaning, M. S., Snashall, D. C., & Timothy, A. R. (1995). Burnout and psychiatric disorder among cancer clinicians. *Br J Cancer*, 71(6), 1263-1269.
- Reibstein, J. (1997). Rethinking marital love: Defining and strengthening key factors in successful partnerships. *Sexual and Marital Therapy*, 12(3), 237-247.
- Reynolds, W. J., & Scott, B. (1999). Empathy: a crucial component of the helping relationship. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 6(5), 363-370.
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V., & Fogassi, L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Brain Res Cogn Brain Res*, 3(2), 131-141.
- Roberts, J. E., & Gotlib, I. H. (1997). Social Support and Personality in Depression. In G. R. Pierce, B. Lakey, I. G. Sarason & B. R. Sarason (Hrsg.), *Sourcebook of Social Support and Personality* (pp. 187-214). Boston, MA: Springer US.
- Roberts, R. C. (2004). The Blessings of Gratitude: A Conceptual Analysis. In R. A. Emmons & M. E. McCullough (Hrsg.), *The Psychology of Gratitude* (pp. 58-78). New York: Oxford University Press.
- Sansone, R. A., & Sansone, L. A. (2010). Gratitude and well being: the benefits of appreciation. *Psychiatry (Edgmont)*, 7(11), 18-22.
- Scheffer, S., Muehlinghaus, I., Froehmel, A., & Ortwein, H. (2008). Assessing students' communication skills: validation of a global rating. *Advances in Health Sciences Education*, 13(5), 583-592.
- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *Am Psychol*, 60(5), 410-421.
- Shanafelt, T. D., West, C., Zhao, X., Novotny, P., Kolars, J., Habermann, T., & Sloan, J. (2005). Relationship between increased personal well-being and enhanced empathy among internal medicine residents. *J Gen Intern Med*, 20(7), 559-564.
- Shapiro, J. (2008). Walking a mile in their patients' shoes: empathy and othering in medical students' education. *Philos Ethics Humanit Med*, 3, 10.

- Shapiro, S. L., Schwartz, G. E. R., & Santerre, C. (2002). Meditation and positive psychology. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Hrsg.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 632-645). London: Oxford University Press.
- Sheehan, K. H., Sheehan, D. V., White, K., Leibowitz, A., & Baldwin, D. C., Jr. (1990). A pilot study of medical student 'abuse'. Student perceptions of mistreatment and misconduct in medical school. *Jama*, 263(4), 533-537.
- Shi, M., & Du, T. (2020). Associations of emotional intelligence and gratitude with empathy in medical students. *BMC Med Educ*, 20(1), 116.
- Silver, H. K., & Glicken, A. D. (1990). Medical student abuse. Incidence, severity, and significance. *Jama*, 263(4), 527-532.
- Silverman, J. D., Kurtz, S. M., & Draper, J. (1998). Skills for Communicating with Patients. Oxford: Radcliffe Medical Press.
- Simpson, M., Buckman, R., Stewart, M., Maguire, P., Lipkin, M., Novack, D., & Till, J. (1991). Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement. *Bmj*, 303(6814), 1385-1387.
- Skeff, K. M., & Mutha, S. (1998). Role Models Guiding The Future of Medicine. *N Engl J Med*, *339*(27), 2015-2017.
- Sommers, S., & Kosmitzki, C. (1988). Emotion and social context: An American-German comparison. *British Journal of Social Psychology*, 27(1), 35-49.
- Starcevic, V., & Piontek, C. M. (1997). Empathic understanding revisited: conceptualization, controversies, and limitations. *Am J Psychother*, 51(3), 317-328.
- StatistischesBundesamt. (2020, 27. Januar). Bildung und Kultur: Studierende an Hochschulen Sommersemester 2019. *Fachserie 11, Reihe 4.1*. Abgerufen 10. September 2020, von http://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-ss-2110410197314.pdf?\_\_blob=publicationFile
- Stewart, M., Brown, J. B., Donner, A., McWhinney, I. R., Oates, J., Weston, W. W., & Jordan, J. (2000). The impact of patient-centered care on outcomes. *J Fam Pract*, 49(9), 796-804.
- Stewart, M. A. (1995). Effective physician-patient communication and health outcomes: A review. *CAN MED ASSOC J, 152*, 1423-1433.
- Sulzer, S. H., Feinstein, N. W., & Wendland, C. L. (2016). Assessing Empathy Development in Medical Education: a Systematic Review. *Med Educ*, 50(3), 300-310.
- Sun, P., & Kong, F. (2013). Affective Mediators of the Influence of Gratitude on Life Satisfaction in Late Adolescence. *Social Indicators Research*, 114.

- Tamblyn, R., Abrahamowicz, M., Dauphinee, D., Wenghofer, E., Jacques, A., Klass, D., Smee, S., Blackmore, D., Winslade, N., Girard, N., Du Berger, R., Bartman, I., Buckeridge, D. L., & Hanley, J. A. (2007). Physician scores on a national clinical skills examination as predictors of complaints to medical regulatory authorities. *Jama*, 298(9), 993-1001.
- Thomas, M. R., Dyrbye, L. N., Huntington, J. L., Lawson, K. L., Novotny, P. J., Sloan, J. A., & Shanafelt, T. D. (2007). How do distress and well-being relate to medical student empathy? A multicenter study. *J Gen Intern Med*, 22(2), 177-183.
- Tsang, J.-A. (2006). BRIEF REPORT Gratitude and prosocial behaviour: An experimental test of gratitude. *Cognition and Emotion*, 20(1), 138-148.
- Van Thiel, J., Kraan, H. F., & Van Der Vleuten, C. P. (1991). Reliability and feasibility of measuring medical interviewing skills: the revised Maastricht History-Taking and Advice Checklist. *Med Educ*, 25(3), 224-229.
- Ventimiglia, J. C. (1982). Sex roles and chivalry: Some conditions of gratitude to altruism. *Sex Roles*, 8(11), 1107-1122.
- Walker, L. J., & Pitts, R. C. (1998). Naturalistic conceptions of moral maturity. *Dev Psychol*, 34(3), 403-419.
- Watkins, P. C., Woodward, K., Stone, T., & Kolts, R. L. (2003). GRATITUDE AND HAPPINESS: DEVELOPMENT OF A MEASURE OF GRATITUDE, AND RELATIONSHIPS WITH SUBJECTIVE WELL-BEING. *Social Behavior & Personality: an international journal*, 31(5), 431-452.
- Weiner, B. (1985). An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychol Rev*, 92(4), 548-573.
- Weiner, B. (1986). An Attributional Theory of Motivation and Emotion. New York: Springer
- Werner, E. R., & Korsch, B. M. (1976). The vulnerability of the medical student: posthumous presentation of L.L. Stephens' ideas. *Pediatrics*, 57(3), 321-328.
- West, C. P., Huschka, M. M., Novotny, P. J., Sloan, J. A., Kolars, J. C., Habermann, T. M., & Shanafelt, T. D. (2006). Association of perceived medical errors with resident distress and empathy: a prospective longitudinal study. *Jama*, 296(9), 1071-1078.
- West, C. P., & Shanafelt, T. D. (2007). The influence of personal and environmental factors on professionalism in medical education. *BMC Med Educ*, 7, 29.
- Wispé, L. (1986). The Distinction Between Sympathy and Empathy: To Call Forth a Concept, A Word Is Needed. *J Pers Soc Psychol*, 50(2), 314-321.
- Wolf, T. M., Balson, P. M., Faucett, J. M., & Randall, H. M. (1989). A retrospective study of attitude change during medical education. *Med Educ*, 23(1), 19-23.
- Wolff, J., Auber, G., Schober, T., Schwär, F., Hoffmann, K., Metzger, M., Heinzmann, A., Krüger, M., Normann, C., Gitsch, G., Südkamp, N., Reinhard, T., & Berger, M. (2017). Work-Time Distribution of Physicians at a German University Hospital. *Dtsch Arztebl Int*, 114(42), 705-711.

- Wood, A. M., Joseph, S., & Linley, P. A. (2007). Gratitude: The parent of all virtues. *The Psychologist*, 20, 18-21.
- Wood, A. M., Joseph, S., Lloyd, J., & Atkins, S. (2009). Gratitude influences sleep through the mechanism of pre-sleep cognitions. *J Psychosom Res*, 66(1), 43-48.
- Wood, A. M., Maltby, J., Gillett, R., Linley, P. A., & Joseph, S. (2008). The role of gratitude in the development of social support, stress, and depression: Two longitudinal studies. *Journal of Research in Personality*, 42(4), 854-871.
- Wright, S. M., Kern, D. E., Kolodner, K., Howard, D. M., & Brancati, F. L. (1998). Attributes of excellent attending-physician role models. *N Engl J Med*, 339(27), 1986-1993.
- Zimmermann, C., Del Piccolo, L., Bensing, J., Bergvik, S., De Haes, H., Eide, H., Fletcher, I., Goss, C., Heaven, C., Humphris, G., Kim, Y., Langewitz, W., Meeuwesen, L., Nuebling, M., Rimondini, M., Salmon, P., van Dulmen, S., Wissow, L., Zandbelt, L., & Finset, A. (2011). Coding patient emotional cues and concerns in medical consultations: The Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES). Patient Educ Couns, 82(2), 141-148.

# **Anhang**

# Fragebogen zum Umgang mit Patienten

Seite 1 von 4

#### Fragebogen zum Studientag "Umgang mit schwierigen Gesprächssituationen"

Liebe TeilnehmerInnen,

mit diesem Fragebogen möchten wir (das Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung, das Institut für Medizinische Psychologie und das Institut für Ailgemeinmedizin) Hintergrundinformationen erheben, um den videobasierten Test und den Sprechstunden-OSCE zu validieren. Dafür möchten wir mehr darüber erfahren, wie Sie sich in Bezug auf den Umgang mit Patienten persönlich einschätzen und wie zufrieden Sie mit dem videobasierten Test und dem Sprechstunden-OSCE waren.

Der Fragebogen besteht aus drei Teilen, welche zu drei unterschiedlichen Zeitpunkten ausgefüllt werden. Bitte geben Sie auf jedem Teilfragebogen Ihren persönlichen Code an, damit wir die drei Teile zuordnen können. Der Code setzt sich aus dem Buchstaben "S" und drei Zahlen zusammen.

Bitte lesen Sie jede Aussage genau durch und beachten Sie das jeweilige Antwortformat. Dieser Bogen wird maschinell ausgewertet. Markieren Sie eine Antwort bitte in der folgenden Weise: O  $\otimes$ O

Wenn Sie eine Antwort korrigieren möchten, füllen Sie bitte den falsch markierten Kreis und noch etwas darüber hinaus aus, ungefähr so: ○●⊗

#### Fragebogen zum Umgang mit Patienten

#### Demographie

Ich bin:	On	nänn	lich			0	weit	olich			
Alter:		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kreuze dazu jeweils die 10er und die 1er Stelle entsprechend an.	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(Bitte eine Zahl zwischen 0 und 99 markieren.)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Code: S		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Krauma dami lauralla dia 100an dia 10an und dia 1an Stalla antanyaahand	100	0	0	_	_	_	_	_	_	_	_
Kreuze dazu jeweils die 100er, die 10er und die 1er Stelle entsprechend an. (Bitte eine Zahl zwischen 0 und 199 markieren.)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geburtsland:											
O Deutschland											
O Anderswo, und zwar:											
Folgende Sprachen spreche ich als Muttersprache:											
O Deutsch											
O Andere, und zwar:											
Ich habe bisher folgende <b>Semester / Module absolviert</b> : Bitte alle zutreffenden ankreuzen. (Mehrfachantworten möglich.)											
□ Vorklinik: 1. Semester □ Vorklinik: 2. Semester □ Vorklinik: 3. Semester	□ Ve	orklin	ik: 4.	Sen	neste	er 🗆	Klini	k: Mo	dul 1	1	
☐ Klinik: Modul 23 ☐ Klinik: Modul 4 ☐ Klinik: Modul 5	□KI	inik:	Mod	ul 6			PJ				
Abiturnote:		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kreuze dazu die 10er Stelle (Ganze Note) und die jeweilige 1er Stelle	10	0	0	0	0	0					
(Nachkommastelle) an. (Bitte eine Zahl zwischen 0 und 40 markieren.)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Physikumsnote, falls vorhanden:		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kreuze dazu die 10er Stelle (Ganze Note) und die jeweilige 1er Stelle (Nachkommastelle) an. (Bitte eine Zahl zwischen 0 und 40 markieren.)	10	0	0	0	0	0					
(Nachkommastelle) an. (Bittle eine Zahl zwischen 6 und 40 markieren.)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ich habe vor meiner ersten Hochschuleinschreibung für Medizin bereits	01	lein.									
eine Berufsausbildung erfolgreich abgeschlossen:	OJ	a, ur	nd zw	ar:							
Ich habe vor meiner ersten Hochschuleinschreibung für Medizin bereits ein	ON	lein.									
Studium erfolgreich abgeschlossen:		a, ur	nd zw	ar:		Г					
		.,				_					_

1.1	

#### Vorwissen Kommunikation

Ich habe bereits an speziellen Trainings / Seminaren / Kursen zu Kommunikation oder Gesprächsführung teilgenommen:	O Nein. O Ja.
Ich habe schon <b>Bücher</b> zu Kommunikation oder Gesprächsführung gelesen:	O Nein. O Ja.
Ich konnte im Studium schon <b>praktische Erfahrung</b> mit Gesprächssituationen sammeln, die in meinem späteren Beruf wichtig sein werden:	O Nein. O Ja.
Ich habe bereits eine <b>Zusatzausbildung</b> absolviert, in der Kommunikation und Gesprächsführung eine wichtige Rolle spielen (z.B. Coaching, Supervision, Therapie) bzw. befinde mich gerade in einer solchen Ausbildung:	O Nein. O Ja.
Ich habe mich <b>anderweitig</b> intensiv mit Kommunikation bzw. Gesprächsführung auseinander gesetzt:	O Nein. O Ja, und zwar:

# Umgang mit Patienten (1)

Als nächstes möchten wir Sie gerne zu Ihrer Einstellung im Umgang mit Patienten befragen.								
	Starke Ablehnung Starke Zustim				ımung			
Das Verständnis einer Ärztin/eines Arztes davon, wie ihre/seine PatientInnen und deren Angehörige sich fühlen, beeinflusst die medizinische oder chirurgische Behandlung nicht.	0	0	0	0	0	0	0	
PatientInnen fühlen sich besser, wenn ihre Ärztin/ihr Arzt ihre Gefühle versteht.	0	0	0	0	0	0	0	
Es ist für eine Ärztin/einen Arzt schwierig, Dinge aus der Perspektive der PatientInnen zu betrachten.	0	0	0	0	0	0	0	
In der Beziehung zwischen der Ärztin/dem Arzt und den PatientInnen ist das Verstehen der Körpersprache genauso wichtig wie die verbale Kommunikation.	0	0	0	0	0	0	0	
Der Sinn für Humor einer Ärztin/eines Arztes steigert den Behandlungserfolg.	0	0	0	0	0	0	0	
Da Menschen verschieden sind, ist es schwierig, Dinge aus der Perspektive der PatientInnen zu betrachten.	0	0	0	0	0	0	0	
Es ist nicht wichtig, während der Anamnese den Gefühlen der PatientInnen Beachtung zu schenken.	0	0	0	0	0	0	0	
Es hat keinen Einfluss auf die Behandlungsergebnisse, wenn man die persönlichen Erfahrungen der Patientlnnen berücksichtigt.	0	0	0	0	0	0	0	
ÄrztInnen sollten versuchen sich in die Lage ihrer PatientInnen zu versetzen, wenn sie diese behandeln.	0	0	0	0	0	0	0	
PatientInnen schätzen das Verständnis der Ärztin/des Arztes für ihre Gefühle; dies allein hat schon einen therapeutischen Effekt.	0	0	0	0	0	0	0	
Nur medizinische oder chirurgische Behandlungen können die Krankheiten von Patientlnnen heilen; emotionale Bindungen von ÄrztInnen zu ihren Patientlnnen haben deshalb keinen signifikanten Einfluss auf die medizinische oder chirurgische Behandlung.	0	0	0	0	0	0	0	
Es ist nicht hilfreich Patientlnnen danach zu fragen, was gerade in ihrem Leben passiert, um ihre körperlichen Beschwerden zu verstehen.	0	0	0	0	0	0	0	
ÄrztInnen sollten versuchen zu verstehen, was in den Köpfen ihrer PatientInnen vorgeht, indem sie auf ihre nonverbalen Hinweise und Körpersprache achten.	0	0	0	0	0	0	0	
Ich glaube, dass Gefühle keinen Platz bei der Behandlung von Krankheiten haben.	0	0	0	0	0	0	0	
Empathie ist eine therapeutische Fertigkeit, ohne die der Erfolg einer Ärztin/eines Arztes eingeschränkt ist.	0	0	0	0	0	0	0	
Eine wichtige Komponente in der Beziehung zwischen der Ärztin/dem Arzt und den PatientInnen ist es, dass die Ärztin/der Arzt für das emotionale Befinden der PatientInnen und das ihrer Angehörigen Verständnis hat.	0	0	0	0	0	0	0	

Seite 3 von 4

	Starke Ablehnung				Starke Zustimmung		
ÄrztInnen sollten versuchen genauso zu denken wie ihre PatientInnen um eine bessere Behandlung/Versorgung leisten zu können.	0	0	0	0	0	0	0
ÄrztInnen sollten es sich nicht erlauben, sich durch starke familiäre Bindungen (ihrer PatientInnen zu deren Angehörigen) beeinflussen zu lassen.	0	0	0	0	0	0	0
Es macht mir keinen Spaß Literatur zu lesen (außer medizinische Fachbücher) oder mich mit Kunst oder Musik zu beschäftigen.	0	0	0	0	0	0	0
Ich glaube, dass Empathie ein wichtiger therapeutischer Faktor in der medizinischen Behandlung ist.	0	0	0	0	0	0	0

#### Umgang mit Patienten (2)

	trifft überhaupt nicht zu			trifft vollkommen zu		
Ich habe Tagträume und stelle mir recht regelmäßig Dinge vor, die mir passieren könnten.	0	0	0	0	0	
Ich empfinde oft warmherzige, sorgende Gefühle für Leute, denen es weniger gut geht als mir.	0	0	0	0	0	
Mir fällt es manchmal schwer, Dinge aus der Sicht einer anderen Person zu sehen.	0	0	0	0	0	
Manchmal habe ich wenig Mitleid für andere Menschen, die gerade Probleme haben.	0	0	0	0	0	
Ich lasse mich stark auf Gefühle von Romanfiguren ein.	0	0	0	0	0	
In Notfallsituationen fühle ich mich ängstlich und unbehaglich.	0	0	0	0	0	
Ich bin normalerweise objektiv, wenn ich einen Film oder ein Theaterstück ansehe und vertiefe mich nur selten komplett darin.	0	0	0	0	0	
Ich versuche bei Meinungsverschiedenheiten zuerst alle Ansichten zu betrachten, bevor ich eine Entscheidung treffe.	0	0	0	0	0	
Wenn ich sehe, wie jemand ausgenutzt wird, habe ich das Gefühl, ihn schützen zu müssen.	0	0	0	0	0	
Manchmal fühle ich mich hilflos, wenn ich mich inmitten einer sehr emotionsgeladenen Situation befinde.	0	0	0	0	0	
Ich versuche manchmal, meine Freunde besser zu verstehen, indem ich mir vorstelle, wie die Dinge aus ihrer Sicht aussehen könnten.	0	0	0	0	0	
Ich lasse mich eher selten sehr intensiv auf ein gutes Buch oder einen guten Film ein.	0	0	0	0	0	
Wenn ich sehe, wie jemand verletzt wird, bleibe ich meistens ruhig.	0	0	0	0	0	
Das Unglück anderer lässt mich normalerweise weitgehend unberührt.	0	0	0	0	0	
Wenn ich mir sicher bin, dass ich Recht habe, vergeude ich nicht viel Zeit damit, mir die Arguemente von anderen anzuhören.	0	0	0	0	0	
Nach einem Theaterstück oder Film habe ich mich schon mal gefühlt, als wäre ich eine der Personen aus diesem Stück/Film.	0	0	0	0	0	
Angespannte, emotionale Situationen machen mir Angst.	0	0	0	0	0	
Wenn ich eine Person sehe, die unfair behandelt wird, empfinde ich manchmal nur wenig Mitleid.	0	0	0	0	0	
Normalerweise komme ich mit Notfallsituationen gut zurecht.	0	0	0	0	0	
Ich bin oft ziemlich berührt von Dingen, die ich mitbekomme.	0	0	0	0	0	
Ich glaube, dass jedes Problem zwei Seiten hat, und versuche deshalb, beide zu sehen.	0	0	0	0	0	
Ich würde mich selbst als eine ziemlich gutmütige Person bezeichnen.	0	0	0	0	0	
Wenn ich einen guten Film sehe, kann ich mich sehr leicht in die Lage einer der Hauptpersonen hineinversetzen.	0	0	0	0	0	
Ich neige dazu, in Notfällen die Kontrolle zu verlieren.	0	0	0	0	0	
Wenn ich wütend auf jemanden bin, versuche ich normalerweise, mich für eine Weile in die Lage der anderen Person zu versetzen.	0	0	0	0	0	

Seite 4 von 4

	trifft über	haupt nicht:	trifft vollko	mmen zu	
Wenn ich eine interessante Geschichte oder einen guten Roman lese, stelle ich mir vor, wie ich mich fühlen würde, wenn mir die beschriebenen Ereignisse passieren würden.	0	0	0	0	0
Wenn ich jemanden sehe, der dringend Hilfe in einem Notfall benötigt, breche ich zusammen.	0	0	0	0	0
Bevor ich jemanden kritisiere, versuche ich mir vorzustellen, wie ich mich an seiner Stelle fühlen würde.	0	0	0	0	0

#### Umgang mit Patienten (3)

	lehne stark ab				st	stimme stark		
Ich habe so vieles im Leben, wofür ich dankbar sein kann.	0	0	0	0	0	0	0	
Müsste ich alles aufschreiben, wofür ich je dankbar war, dann würde das eine sehr lange Liste ergeben.	0	0	0	0	0	0	0	
Wenn ich mir die Welt ansehe, dann kann ich nicht viel erkennen, wofür ich dankbar sein könnte.	0	0	0	0	0	0	0	
Ich empfinde vielen Menschen gegenüber Dankbarkeit.	0	0	0	0	0	0	0	
Mit zunehmenden Alter kann ich Menschen, Erlebnisse oder Augenblicke besser wertschätzen, die Teil meiner Lebensgeschichte waren.	0	0	0	0	0	0	0	
Es kann sehr viel Zeit vergehen, bis ich jemandem oder für etwas dankbar bin.	0	0	0	0	0	0	0	

#### Umgang mit komplexen Problemstellungen

	obiemsi	ellunger	ı umgeh	en.		
	stimmt	überhaup		stimmt genau		
Es beunruhigt mich, dass die Zukunft so unsicher ist.	0	0	0	0	0	0
Komplexe Probleme betrachte ich als Herausforderung.	0	0	0	0	0	0
Ich finde, man muss Neuem gegenüber aufgeschlossen sein.	0	0	0	0	0	0
Mehrdeutige Situationen erlebe ich oft als belastend.	0	0	0	0	0	0
Komplexe Probleme interessieren mich mehr als einfache.	0	0	0	0	0	0
Ich ertrage es nicht, wenn ich mit ungewissen Situationen konfrontiert werde.	0	0	0	0	0	0
Ich denke es ist wichtig, alle verschiedenen Meinungen zu einem Thema zu berücksichtigen.	0	0	0	0	0	0
Ich arbeite lieber an komplexen Problemen als mich Aufgaben zu widmen, deren Lösung leicht ersichtlich ist.	0	0	0	0	0	0
In Situationen, in denen ich mich nicht auskenne, fühle ich mich nicht wohl.	0	0	0	0	0	0
Ich mag es nicht, wenn eine Situation nur einseitig betrachtet wird.	0	0	0	0	0	0
Auch wenn ich den Überblick verliere, fühle ich mich nicht so schnell überfordert.	0	0	0	0	0	0
Wenn ich nicht mal mit etwas komplexeren Aufgaben betraut werde, fühle ich mich schnell unterfordert.	0	0	0	0	0	0
Wenn sich mir zu viele Möglichkeiten bieten, werde ich dadurch eher überfordert.	0	0	0	0	0	0
Ich halte es für wichtig, für alle Möglichkeiten offen zu sein.	0	0	0	0	0	0
Es bringt mich nicht so schnell aus der Ruhe, wenn ich in eine ungewisse Situation gerate.	0	0	0	0	0	0
Mich reizen Aufgaben, die unlösbar zu sein scheinen.	0	0	0	0	0	0
lch habe manchmal Angst, wenn ich nicht weiß, wie sich die Dinge entwickeln werden.	0	0	0	0	0	0
Ich komme mit unerwarteten Störungen ganz gut klar.	0	0	0	0	0	0
lch beschäftige mich gern mit Fragen, auf die es möglicherweise keine eindeutige Antwort gibt.	0	0	0	0	0	0
Ich halte es für notwendig, Probleme von verschiedenen Standpunkten aus zu betrachten.	0	0	0	0	0	0

# Fragebogen zum Sprechstunden-OSCE

Seite 1 von 3 Fragebogen zum Studientag "Umgang mit schwierigen Gesprächssituationen" Liebe TeilnehmerInnen. mit diesem Fragebogen möchten wir (das Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung, das Institut für Medizinische Psychologie und das Institut für Allgemeinmedizin) Hintergrundinformationen erheben, um den videobasierten Test und den Sprechstunden-OSCE zu validieren. Dafür möchten wir mehr darüber erfahren, wie Sie sich in Bezug auf den Umgang mit Patienten persönlich einschätzen und wie zufrieden Sie mit dem videobasierten Test und dem Sprechstunden-OSCE waren. Der Fragebogen besteht aus drei Teilen, welche zu drei unterschiedlichen Zeitpunkten ausgefüllt werden. Bitte geben Sie auf jedem Teilfragebogen Ihren persönlichen Code an, damit wir die drei Teile zuordnen können. Der Code setzt sich aus dem Buchstaben "S" und drei Zahlen zusammen. Bitte lesen Sie jede Aussage genau durch und beachten Sie das jeweilige Antwortformat. Dieser Bogen wird maschinell ausgewertet. Markieren Sie eine Antwort bitte in der folgenden Weise: ○⊗○ Wenn Sie eine Antwort korrigieren möchten, füllen Sie bitte den falsch markierten Kreis und noch etwas darüber hinaus aus, Fragebogen zum Sprechstunden-OSCE Code 9 Code: S 0 4 0 0 100 Kreuze dazu jeweils die 100er, die 10er und die 1er Stelle entsprechend 0 0 0 0 0 0 0 0 0 10 an. (Bitte eine Zahl zwischen 0 und 199 markieren.) 00000000 0 Akzeptanz stimme gar nicht zu stimme voll zu Ich fand die dargestellten Situationen der OSCE-Stationen relevant für den 0 0 0 0 0 0 0 klinischen Alltag von Hausärztinnen und -ärzten. Ich fand die Situationen der OSCE-Stationen insgesamt authentisch 0 0 0 0 0 0 0 dargestellt. Ich konnte mir gut vorstellen, dass die dargestellten Situationen so wirklich 0 0 0 0 0 stattgefunden haben. Ich fand das Setting angemessen, um eine hausärztliche Sprechstunde zu 0 0 0 0 0 0 0 Was würden Sie sich zusätzlich wünschen, um die Authentizität des OSCEs zu erhöhen? Beurteilung der einzelnen Stationen Patientin Kopfschmerzen stimme gar nicht zu stimme voll zu Ich habe mich fachlich kompetent genug gefühlt, die Situation zu 0 0 0 0 0 0 0 Ich habe mich kommunikativ kompetent genug gefühlt, die Situation zu  $\circ$  $\circ$  $\bigcirc$  $\circ$  $\circ$ 0  $\circ$ Die Vorbereitungszeit war ausreichend, um die Situation zu bewältigen. 0 0 0 0 0 0

Sonstige Kommentare:							
Patientin Gesundheitscheck							
	stimn	ne gar ni	cht zu			stimme v	oll zu
Ich habe mich fachlich kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	0	0	0	0	0	0	0
lch habe mich kommunikativ kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	0	0	0	0	0	0	0
Die Vorbereitungszeit war ausreichend, um die Situation zu bewältigen.	0	0	0	0	0	0	0
Ohne die medizinischen Zusatzinformationen hätte ich die Situation nicht bewältigen können.	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Kommentare:							
Dationt Cohnittatalla (Entlanguaga aug Krankanhaus)							
Patient Schnittstelle (Entlassung aus Krankenhaus)							-11
Ich habe mich fachlich kompetent genug gefühlt, die Situation zu		ne gar ni				stimme v	
bewältigen.	0	0	0	0	0	0	0
Ich habe mich kommunikativ kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	0	0	0	0	0	0	0
Die Vorbereitungszeit war ausreichend, um die Situation zu bewältigen.	0	0	0	0	0	0	0
Ohne die medizinischen Zusatzinformationen hätte ich die Situation nicht bewältigen können.	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Kommentare:							
Patient Diabetes							
ation Diabotos	otimo	an ans nis	oht zu			stimme v	oll au
Ich habe mich fachlich kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	0	ne gar ni	0	0	0	O	0
Ich habe mich kommunikativ kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	0	0	0	0	0	0	0
Die Vorbereitungszeit war ausreichend, um die Situation zu bewältigen.	0	0	0	0	0	0	0
Ohne die medizinischen Zusatzinformationen hätte ich die Situation nicht	0	0	0	0	0	0	0
bewältigen können.							
bewältigen können.							
bewältigen können.							

Seite 3 von 3

Fee	dback
-----	-------

reedback								
Der Sprechstunden-OSCE ist noch in der Entwicklung. Der nächste Schrit Welches Feedback würden Sie sich zusätzlich zu dem Test wünschen?	t wird s	ein, de	n OSCE	E um Fe	edbac	k zu erg	jänzen.	
	stimme gar nicht zu				stimme voll zu			
Direktes Feedback der Simulationspatienten nach jedem Gespräch.	0	0	0	0	0	0	0	
Direktes Feedback eines beobachtenden Arztes nach jedem Gespräch.	0	0	0	0	0	0	0	
Direktes Feedback eines beobachtenden Arztes am Ende des OSCEs.	0	0	0	0	0	0	0	
Feedbackgespräch mit einem Arzt anhand der auf Video aufgenommenen Gespräche.	0	0	0	0	0	0	0	
Anderes Feedback. Wenn ja, welches?								
Sonstiges								
Kommentare? Anregungen? Kritik?								