

Aus dem Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin

Institut der Universität München

Vorstand: Prof. Dr. Martin Fischer

**Wie reagieren Medizinstudierende anhand der
VR-CoDES auf Cues & Concerns
von standardisierten PatientInnen?**

Dissertation

zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin an der Medizinischen Fakultät der

Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Katharina Schäfer

aus Heidelberg

2022

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. Martin Fischer

Mitberichterstatter: PD Dr. Inga Hege
PD Dr. Philipp Korber

Mitbetreuung durch den
promovierten Mitarbeiter: PD. Dr. Claudia Kiessling

Dekan: Prof. Dr. med. Thomas Gudermann

Tag der mündlichen Prüfung: 19.05.2022



Eidesstattliche Versicherung

Schäfer, Katharina

Name, Vorname

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Titel:

**Wie reagieren Medizinstudierende anhand der
VR-CoDES auf Cues & Concerns
von standardisierten PatientInnen?**

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

Heidelberg, den 19.05.2022

Katharina Schäfer

Ort, Datum

Unterschrift DoktorandIn

Zusammenfassung	VII
Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	IX
Geschlechtsneutrale Formulierung	XI
Abkürzungsverzeichnis	XII
Danksagung	XIII
1 Einleitung	1
1.1 Relevanz kommunikativer Kompetenzen und Empathiefähigkeit im Arztberuf.....	1
1.1.1 Die Wichtigkeit und der Gebrauch kommunikativer Kompetenzen	1
1.1.2 Kommunikative Kompetenzen – Patientenzentrierte Kommunikation	2
1.1.3 Kommunikative Kompetenzen in der Praxis	2
1.1.4 Strategien und Techniken im Einsatz kommunikativer Kompetenzen	3
1.2 Definition von Empathie	6
1.2.1 Definition von Emotion.....	6
1.2.2 Wirksamkeit von Empathiefähigkeit.....	7
1.2.3 Ausprägung von Empathiefähigkeit.....	8
1.3 Verona Coding Definitions for Emotional Sequences	9
1.3.1 Entwicklung des Verona Coding Schemas	9
1.3.2 Definition von <i>Cues</i> und <i>Concerns</i>	10
1.3.3 Definition von Units of Analysis	11
1.3.4 Definition von Provider Responses	11
1.3.5 Kodierung der Provider Responses	12
1.4 Kommunikative Kompetenzen in der medizinischen Ausbildung.....	14
1.4.1 Prüfung kommunikativer Kompetenzen	15
1.4.2 Objektiviertes Strukturiertes Klinisches Examen (OSCE).....	18
1.4.3 Einsatz der VR-CoDES in der medizinischen Ausbildung.....	20
1.5 Forschungslücke und Forschungsfrage	20
2 Material und Methode	22
2.1 Setting der Studie	22
2.2 Beschreibung des Fragebogens zum persönlichen Hintergrund der Studierenden ..	25
2.3 Fragebogen zur Selbsteinschätzung der eigenen Empathie- und Kommunikationsfähigkeit bei Medizinstudierenden	26
2.4 Instrumente zur Messung der Empathiefähigkeit auf der Verhaltensebene.....	26
2.4.1 Berliner Globalrating.....	26
2.4.2 Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)	27

2.4.3	Inhaltsbezogene Checkliste	28
2.5	Fragebogen	29
2.6	Beschreibung der Simulationspatienten	30
2.7	Kodierung und Anwendung der Videos mit Hilfe der VR-CoDES	30
2.7.1	Rater Schulungen	34
2.8	Machbarkeit der Studie	35
2.9	Statistische Analyse.....	35
3	Ergebnisse	36
3.1	Beschreibung der Studienpopulation	36
3.2	Kommunikative Strategien Medizinstudierender in einem OSCE auf <i>Cues</i> und <i>Concerns</i> von Simulationspatienten.....	38
3.2.1	Kommunikative Strategien Medizinstudierender im Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen).....	40
3.2.2	Kommunikative Strategien Medizinstudierender im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern).....	41
3.2.3	Kommunikative Strategien Medizinstudierender im OSCE-Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus)	42
3.2.4	Zusammenfassung aller Fälle.....	43
3.3	Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen Medizinstudierender auf das gezeigte Verhalten	46
3.4	Korrelation der VR-CoDES mit selbsteingeschätzter Empathie- und Kommunikationsfähigkeit.....	48
3.4.1	Korrelation der VR-CoDES mit der Jefferson Scale of Physician Empathy und dem Interpersonal Reactivity Index	48
3.5	Korrelation der VR-CoDES mit anderen Instrumenten, welche Empathiefähigkeit auf der Verhaltensebene messen	51
3.5.1	Korrelation der VR-CoDES mit dem Berliner Globalrating.....	51
3.5.2	Korrelation der VR-CoDES mit der Beurteilung der fachlichen Kompetenz durch Mini-CEX und Checklisten.....	54
3.6	Wie konstant äußern Simulationspatienten hinsichtlich Aufteilung und Formulierung <i>Cues</i> und <i>Concerns</i> ?.....	56
3.7	Inwiefern kann das Verona Coding auf das Setting von Studierenden – Simulationspatienten –Gesprächen angewendet werden?.....	60
4	Diskussion	62

4.1	Zusammenfassung relevanter Ergebnisse	62
4.2	Kritische Betrachtung der gewählten Methode, Stichprobe und Ergebnisse	64
4.3	Vergleich mit der aktuellen Literatur	67
4.4	Ausblick	69
5	Literaturverzeichnis	70
6	Anhang	78
6.1	Schulung	78
6.1.1	Schulung Fall akute Beschwerden	78
6.1.2	Schulung Fall Präventionsanliegen	78
6.1.3	Schulung Fall chronische Erkrankung	78
6.2	Kodiermanual	79
6.3	Fragebogen Empathie Medizinstudierende	84
6.4	Jefferson Scale of Physician Empathy	88
6.5	Interpersonal Reactivity Index	89
6.6	BGR (deutsche Version)	90
6.7	Mini-CEX (Modifizierte Version)	91
6.8	Checkliste	92
6.8.1	Checkliste Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen).....	92
6.8.2	Checkliste Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern)	2
6.8.3	Checkliste Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus)	2
6.8.4	Checkliste Fall Schnittstellenproblematik.....	3
6.9	Fragebogen zum Sprechstunden OSCE.	4

Zusammenfassung

Die Erwartungshaltung an einen Arzt hat sich in den letzten Jahren verändert. Neben der medizinischen Versorgung stellt Empathiefähigkeit eine wichtige Grundkompetenz des ärztlichen Handelns dar. Zahlreiche Studien belegen einen positiven Effekt von Empathiefähigkeit auf den Gesundheitszustand der Patienten.

Dahingehend sollten auch Anpassungen des Medizinstudiums an die Prüfung kommunikativer Kompetenzen und somit auch der Empathiefähigkeit vorgenommen werden. Das *Verona Coding Schema for Emotional Sequences* (VR-CoDES) bietet eine Möglichkeit, versteckte Sorgen der Patienten zu erkennen und diese sowie die Reaktion des Arztes zu operationalisieren. VR-CoDES kategorisieren die Antwort der Medizinstudierenden in Cues und Concerns von Simulationspatienten. Eine Aufteilung erfolgt in *explicit/non-explicit*, *provide/reduce space* und einen *Individual Code*.

Ziel dieser Doktorarbeit ist es, die Anwendung der VR-CoDES in einem OSCE mit standardisierten Patienten zu überprüfen und festzustellen, inwieweit die Wahl der Provider-Responses von persönlichen Einflussmerkmalen abhängt und mit anderen Instrumenten, die kommunikative Kompetenzen und den Umgang mit Emotionen messen, korrelieren.

Zur Gewinnung der in dieser Arbeit vorgestellten Ergebnisse durchliefen 88 Medizinstudierende des vorklinischen und klinischen Abschnitts jeweils vier OSCEs mit Simulationspatienten. Die OSCEs beinhalteten unterschiedliche allgemeinmedizinische Konsultationsanlässe. Die Bewertung erfolgte anhand des Berliner Globalratings, welches zum einen von den Simulationspatienten und zum anderen von zwei unterschiedlichen Ratern angewendet wurde. Die fachliche Kompetenz wurde anhand von einer entsprechenden Checkliste und dem Mini-CEX bewertet. Vor der Durchführung der OSCEs füllten die Medizinstudierenden Selbsteinschätzungsfragebogen zur Empathiefähigkeit aus. Es handelte sich hierbei um die *Jefferson Scale of Physician Empathie* (JSPE-S) und den *Interpersonal Reactivity Index* (IRI). Nach der Durchlaufung des OSCEs füllten die Studierenden noch einen Fragebogen zur Evaluierung des OSCEs aus.

Die Ergebnisse zeigen, dass die VR-CoDES grundsätzlich auf Gespräche zwischen Medizinstudierenden und Simulationspatienten anwendbar sind.

In allen vier OSCEs äußerten Simulationspatienten vermehrt Cue b und c. Die Medizinstudierenden wendeten häufiger non-explicit und reduce space Reaktionen an. Bezüglich der Selbsteinschätzungsfragebogen zur Empathiefähigkeit zeigten sich zudem schwache, allerdings signifikante Korrelationen zwischen der JSPE-S und der Anwendung

von provide space Reaktionen. Eine signifikante Korrelation fand sich zwischen dem Item Empathie des BGR und den empathischen *Responses* der VR-CoDES. Zudem ließ sich ein Unterschied bei der Verwendung empathischer *Responses* im Hinblick auf das Geschlecht der Teilnehmenden ausmachen, da von den weiblichen Medizinstudierenden vermehrt empathische *Responses* verwendet wurden.

Die Anwendung der VR-CoDES ist allerdings eher auf der Grundlage von Lehrveranstaltungen oder im Rahmen eines Feedbacks möglich. Eine Anwendung der VR-CoDES im Rahmen eines Prüfungsformats erscheint aus zeitlichen Gründen nicht möglich. Es bleibt offen, ob andere Konsultationsanlässe oder eine andere Zusammensetzung der Studienpopulation zu anderen Ergebnissen führt.

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabellen:

TABELLE 1.....	11
TABELLE 2.....	11
TABELLE 3.....	31
TABELLE 4.....	32
TABELLE 5.....	34
TABELLE 6.....	37
TABELLE 7.....	37
TABELLE 8.....	38
TABELLE 9.....	39
TABELLE 10.....	39
TABELLE 11.....	39
TABELLE 12.....	41
TABELLE 13.....	42
TABELLE 14.....	43
TABELLE 15.....	43
TABELLE 16.....	44
TABELLE 17.....	44
TABELLE 18.....	45
TABELLE 19.....	45
TABELLE 20.....	46
TABELLE 21.....	47
TABELLE 23.....	49
TABELLE 24.....	50
TABELLE 25.....	52
TABELLE 26.....	53
TABELLE 27.....	55
TABELLE 28.....	56
TABELLE 29.....	57
TABELLE 30.....	57
TABELLE 31.....	58

TABELLE 32.....	58
TABELLE 33.....	59
TABELLE 34.....	59
TABELLE 35.....	61
TABELLE 36.....	83

Abbildungen:

ABBILDUNG 1.....	13
ABBILDUNG 2.....	25

Geschlechtsneutrale Formulierung

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers verzichtet und das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Abkürzungsverzeichnis

BGR	Berliner Globalrating
EKG	Elektrokardiogramm
HP	Health-Provider
IRI	Interpersonal Reactivity Index
JSPE-S	Jefferson Scale of Physician Empathy
LMU	Ludwigs-Maximilians-Universität
MeCum	Medizinisches Curriculum München
Mini-CEX	Mini Clinical Evaluation Exercise
OSCE	Objective Structures Clinical Examination
P	Patient
PubMed	Datenbank mit medizinischen Artikeln
PJ	Praktisches Jahr
POK	Pool des Simulationsprogramm der LMU München
SP	Simulationspatient
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SD	Standardabweichung
TU	Technische Universität
VR-CoDES	Verona Coding of Emotional Sequences
WWSZ-Technik	Warten-Wiederholen-Spiegeln-Zusammenfassen-Technik

Danksagung

Ich bedanke mich herzlich bei:

Prof. Dr. Martin Fischer (MME Bern), meinem Doktorvater, der mir die Möglichkeit gab, zu diesem Thema zu promovieren.

PD Dr. Claudia Kiessling, meiner fürsorglichen Co-Betreuerin, die immer für mich da war, auch nach ihrem Wegzug aus München und auf den letzten Metern noch mal alles getan hat, um mich mit ihrer motivierenden Art mitzureißen.

Dipl.-Päd. Tanja Graupe, meiner herzlichen Co-Betreuerin, die mir immer mit Rat und Tat zur Seite stand und immer ein offenes Ohr für mich hatte.

Meinen Eltern, die mich immer moralisch unterstützt haben, nah und fern.

1 Einleitung

1.1 Relevanz kommunikativer Kompetenzen und Empathiefähigkeit im Arztberuf

In den letzten Jahren haben sich die Anforderungen an den ärztlichen Beruf durch neue Technologien, eine veränderte Erwartungshaltung der Patienten an ihren Arzt und veränderte strukturelle und finanzielle Rahmenbedingungen verändert. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, brauchen Ärzte verschiedene Kompetenzen, die nicht nur medizinisches Fachwissen abdecken, sondern auch dazu befähigen, den aktuellen Anforderungen eines sich verändernden Gesundheitssystem zu genügen. Nach Frank und Kollegen (2005) erfüllen Ärzte verschiedene Rollen, wie die des Teammitglieds, des Wissenschaftlers, des Managers, des Kommunikators, des Gesundheitsberaters und des professionell Handelnden (Frank et al., 2005). Erst durch das Zusammenspiel aller Rollen wird man heutzutage der Funktion eines medizinischen Experten gerecht (Frank et al., 2005). Nicht nur in der Rolle des Kommunikators, sondern auch in allen anderen genannten Rollen eines medizinischen Experten, stellt eine hohe kommunikative Kompetenz einen wichtigen Anteil dar.

1.1.1 Die Wichtigkeit und der Gebrauch kommunikativer Kompetenzen

Im Laufe seines Berufslebens führt ein Arzt im Durchschnitt über 200.000 Gespräche mit Patienten (Silverman, 2009). Kommunikative Kompetenzen zählen daher zu einer der zentralen ärztliche Fähigkeiten (Little et al., 2001; Chewning et al., 2012). Auch aus Sicht von Patienten haben die kommunikativen Kompetenzen eines Arztes eine besonders wichtige Bedeutung. In Befragungen von Patienten darüber, was ihnen an ihrem Hausarzt besonders wichtig ist, treten folgende Aspekte besonders hervor: Der Arzt interessiert sich für die persönliche Situation des Patienten, der Arzt erklärt, was der Patient über seine Erkrankung wissen möchte und hilft ihm mit emotionalen Problemen, die mit seiner Erkrankung zusammenhängen, umzugehen. Die wenigsten Patienten kommen mit dem primären Anliegen eines Rezeptwunsches zu ihrem Hausarzt (Little et al., 2001). Nach Mercer und Reynolds versteht man unter kommunikativen Kompetenzen die Fähigkeit eines Arztes, mit Patienten konstruktiv, effektiv und bewusst zu kommunizieren (Mercer & Reynolds, 2002). Der Arzt soll sich verständlich und patientenorientiert ausdrücken. Zudem soll er Kommunikationsbereitschaft zeigen. Diese Art der Kommunikation wird *patientenzentrierte Kommunikation* genannt (Langewitz, 2011).

1.1.2 Kommunikative Kompetenzen – Patientenzentrierte Kommunikation

Eine Arzt-Patienten-Kommunikation wird unterteilt in patienten- oder arztzentriert (Kiessling et al., 2014). Bei der patientenzentrierten Kommunikation liegt das Rederecht bei dem Patienten. Bei einer arztzentrierten Kommunikation liegt das Rederecht auf Seiten des Arztes (Langewitz, 2011). Das Ziel, sowohl der patientenzentrierten als auch der arztzentrierten Kommunikation, ist der Austausch von Informationen (Kiessling et al., 2014). Patientenzentrierte Kommunikation wird oft mit einer guten Arzt-Patienten-Beziehung gleichgesetzt. Eine frühe Beschreibung des patientenzentrierten Konzepts lieferte Enid Balint (1969). Sie beschreibt eine patientenzentrierte Kommunikation wie folgt.

Here, in addition to trying to discover a localizable illness or illnesses, the doctor also has to examine the whole person in order to form what we call an 'overall diagnosis'. This should include everything that the doctor knows and understands about his patient; the patient, in fact, has to be understood as a unique human-being. (Balint, 1969, S.269)

Es wird darauf hingewiesen, dass der gesamte Mensch im Mittelpunkt zu stehen hat und sich der Arzt nicht nur auf die Beschwerden fokussieren soll. Die sozialen Umstände, psychische Verfassung und biologische Gegebenheiten sind ebenso in einem Gespräch zwischen einem medizinischen Experten und einem Patienten zu berücksichtigen (Langewitz, 2011). Kiessling (2013) zeigte auf der Grundlage von Mead & Bower (2000), dass nicht nur die Lebensumstände, welche zu einer Krankheit geführt haben, wichtig sind, sondern auch die positiven Erlebnisse, die zu der Biographie des Patienten beitragen. Ein weiterer Aspekt der patientenzentrierten Kommunikation ist das Teilen des Machtverhältnisses im Gespräch. Der Patient möchte eine aktive Rolle im Entscheidungs- sowie Behandlungskonzept einnehmen. Empathiefähigkeit wird auf Seiten des Arztes für die Arzt-Patienten-Beziehung genauso vorausgesetzt wie die therapeutische Mitarbeit des Patienten (Kiessling, 2013).

1.1.3 Kommunikative Kompetenzen in der Praxis

Zahlreiche Studien belegen die Wirksamkeit kommunikativer Kompetenz für Arzt und Patient (Stewart, 1995; Del Canale et al., 2012; Neumann et al., 2012; Di Blasi et al., 2001; Little et al., 2001). Auf Seiten des Arztes hat sich gezeigt, dass durch Anwendung kommunikativer Kompetenzen ein zügiges und sorgfältiges Arbeiten ermöglicht wird, Kosten durch unnötige Medikationen oder durch Anordnungen verschiedener Untersuchungen reduziert werden können sowie auch die Ausprägung der Symptome einer Krankheit, wie zum Beispiel die Optimierung des Blutzuckerwerts, das Auftreten von metabolischen Komplikationen oder

auch die Blutdruckeinstellung, beeinflusst wird (Stewart 1995; Neumann et al., 2012; Di Blasi et al., 2001; Del Canale et al., 2012).

Stewart (1995) zeigte, dass der Patient durch gezielt gestellte Fragen während der Anamnese mehr notwendige Informationen preis gibt, die zu einer symptomorientierten Therapie führen. Dies zeigte sich vor allem signifikant bei den Symptomen erhöhter Blutdruck und Kopfschmerzen (Stewart, 1995).

Auf Seiten der Patienten kann durch eine patientenzentrierte Kommunikation eine Besserung des Gesundheitszustandes eintreten, eine bestmögliche Therapie empfohlen und eine höhere Therapietreue erzielt werden (Street et al., 2001; Del Canale et al., 2012). Patienten sind besser über ihre Erkrankungen informiert, welches zu einem ausführlicheren Verstehen der Erkrankungen, sowie den dazu zugehörigen Risiken und langfristig zu einem besseren Outcome führt (Neumann et al., 2011; Del Canale et al., 2012; Back et al., 2008).

Im Gegensatz dazu kann eine ungenügende kommunikative Kompetenz und somit ein geringes Vertrauen in die Arzt-Patienten-Beziehung die Beteiligung der Patienten an der Therapie verhindern und die Gefahr der mangelnden Therapietreue schüren sowie Komplikationen hervorrufen (Del Canale et al., 2012).

Eine in den USA durchgeführte Studie zeigte, dass Patienten weniger zufrieden mit ihren Ärzten waren, wenn diese während ihres Studiums schlecht im Bereich kommunikative Kompetenzen abschnitten (Tamblyn et al., 2007).

1.1.4 Strategien und Techniken im Einsatz kommunikativer Kompetenzen

Es gibt verschiedene Strategien und Techniken, durch welche eine gelungene Arzt-Patienten-Kommunikation entstehen kann.

Diese Strategien und Techniken werden innerhalb einer Anamnese angewendet.

Das Ziel einer Anamnese ist der Austausch von Informationen (Kiessling et al., 2014). Jeder Bereich der Biographie eines Menschen sollte erfasst werden.

Aus diesem Grund umfasst eine ausführliche Anamnese folgende Abschnitte:

- Jetziges Leiden (z.B. Warum kommt der Patient aktuell in Krankenhaus?)
- Spezielle Anamnese (z.B. Ist dieser Erkrankung bei dem Patienten schon einmal aufgetreten?)
- Persönliche Anamnese (z.B. Wurde der Patient schon operiert?)
- Systemanamnese (z.B. Gibt es andere Symptome, welche noch nicht erwähnt wurden?)
- Familienanamnese (z.B. Ist diese Erkrankung bei Verwandten bekannt?)

- Soziale Anamnese (z.B. Welchen Beruf übt der Patient aus?) (Langewitz, 2011).

Je nachdem um welchen Konsultationsanlass es sich handelt, können einzelne Abschnitte weiter ausgeführt, andere wiederum erst einmal vernachlässigt werden (Kurtz et al., 2003). Zum Beispiel steht in einer Notfallsituation das jetzige Leiden im Vordergrund. So können z.B. die spezielle bzw. die persönliche Anamnese auf das Wichtigste (z.B. Vorerkrankungen, Allergien, Medikamente) reduziert werden (Langewitz, 2011).

Die Arzt-Patienten-Kommunikation während einer Anamnese wird in offene und geschlossene Kommunikation aufgeteilt.

Nach Langewitz (2011) ist der erste Teil der Anamnese dem Patienten vorbehalten. Das gibt dem Patienten Raum, seine Geschichte zu erzählen. Es erlaubt dem Patienten seine Symptome, die Qualität und Intensität dieser in eigenen Worten wiederzugeben und bietet Raum für Hintergrundinformationen. Diese Art der Kommunikation wird offene Kommunikation genannt.

Raumschließende Fragen werden häufiger in der arztzentrierten Kommunikation angewendet. Hervorzuheben ist hier der Abschnitt der Systemanamnese. Raumschließende Fragen, welche Teil der geschlossenen Kommunikation sind, können meistens mit Bejahung oder Verneinung beantwortet werden (Langewitz, 2011).

Obwohl Patienten auf raumöffnende Fragen viel mehr Informationen ausdrücken können, werden in einem Anamnesegespräch überwiegend raumschließende Fragen gestellt (Weber et al., 2007).

Nicht nur das Gliedern einer Anamnese ist ein wichtiger Aspekt, um eine gelungene Arzt-Patienten-Kommunikation zu erzielen, auch die Gesprächstechniken spielen eine entscheidende Rolle.

Um eine offene, patientenzentrierte Kommunikation sicherzustellen, wird die *WWSZ-Technik* (Warten, Wiederholen, Spiegeln und Zusammenfassen) angewendet (Langewitz, 2011, S. 339-340).

Das Warten beinhaltet eine Pause von 1-3 Sekunden. Dem Patienten bietet sich somit die Möglichkeit, mit seiner Erzählung fortzufahren. Der Arzt sollte in dieser Pause nicht in Akten blättern, sondern mit Augenkontakt, Nicken oder Interjektionen dem Patienten verdeutlichen, dass die Aufmerksamkeit des Arztes beim Patienten liegt und er nicht abgelenkt ist (Langewitz 2011). Durch das Wiederholen einer Information bietet der Arzt dem Patienten ebenfalls die Möglichkeit einer Fortsetzung seiner Geschichte (Langewitz, 2011).

Das Spiegeln kann auf zwei Bereiche angewendet werden. Entweder spiegeln der Emotion oder des Inhalts.

Bei dieser Technik wird nur das wiedergegeben, was der Patient schon zuvor geäußert hat oder was der Arzt denkt, heraus gehört zu haben (Langewitz, 2011). Beim Zusammenfassen liegt das Rederecht auf Seiten des Arztes. Der Arzt kündigt die Zusammenfassung an und gibt das Gesagte des Patienten in eigenen Worten wieder. So haben Arzt und Patient die Gelegenheit einer gegenseitigen Kontrolle, ob alles richtig vermittelt und verstanden wurde (Langewitz, 2011). Falls nötig kann eine Korrektur erfolgen (Langewitz, 2011). Langewitz (2011) zeigt, dass eine Korrelation ($r = 0,64$) zwischen der Anwendung der *WWSZ*-Technik und dem Erhalt von Informationen besteht (Langewitz, 2011).

Eine gute Arzt-Patienten-Beziehung resultiert allerdings nicht allein durch angewandte Strategien und Techniken, sondern auch durch Empathiefähigkeit des Arztes (Del Canale et al., 2012).

Eine mögliche Kommunikationstechnik, um mit Gefühlen von Patienten umzugehen und Empathiefähigkeit auf eine Emotion anzuwenden, stellt das *NURSE*-Modell dar (Back et al., 2008). Es bietet eine Reihe von Möglichkeiten, auf eine einzelne Emotion zu reagieren. Das *NURSE*-Modell findet nur dann Anwendung, wenn zwischen Arzt und Patient eine Übereinstimmung besteht, um welche Emotion es sich handelt. Es kann auf positive und negative Emotionen angewendet werden (Langewitz, 2011).

NURSE steht als Akronym für:

N: *Naming* (Die Emotion betiteln)

U: *Understanding* (Verständnis zeigen)

R: *Respecting* (Respekt zeigen)

S: *Supporting* (Unterstützung anbieten)

E: *Exploring* (weitere Anliegen herausfinden) (Back et al., 2008, S.1898).

Empathiefähigkeit stellt einen wichtigen Baustein der *patientenzentrierten Kommunikation* dar (Langewitz, 2011). Obwohl die Relevanz der ärztlichen Empathiefähigkeit bekannt ist und die Evidenz der kommunikativen Kompetenz durch zahlreiche Studien belegt wurde (Stewart, 1995; Del Canale et al., 2012; Neumann et al., 2012; Di Blasi et al., 2001; Kim et al., 2004), gestaltet sich die Umsetzung häufig schwierig (Hojat et al., 2009).

1.2 Definition von Empathie

Eine häufig verwendete Definition von Empathie ist die Definition von Mercer und Reynolds (2002), nach der sich Empathie in vier Komponenten gliedert:

- (1) *Emotive: The ability to subjectively experience and share in another's psychological state or intrinsic feelings.*
- (2) *Moral: An internal altruistic force that motivates the practice of empathy*
- (3) *Cognitive: The helper's intellectual ability to identify and understand another person's feelings and perspective from an objective stance*
- (4) *Behavioral: Communicative response to convey understanding of another's perspective.* (Mercer & Reynolds, 2002, S. 10)

Nach der Definition von Mercer und Reynolds wird Empathie als eine erlernbare Fähigkeit angesehen und nicht als eine von Geburt an mitgegebene Eigenschaft (Mercer & Reynolds, 2002). Ärztliche Empathie wird in diesem Kontext auch als eine erlernbare und lehrbare Fähigkeit angesehen.

In diesem Sinne definiert sich ärztliche Empathie als die Fähigkeit,

- (1) die Gefühle des Patienten zu verstehen,
- (2) dieses Verstehen zu kommunizieren und dabei auf das Verständnis sowohl auf Seiten der Patienten als auch auf der eigenen Seite zu achten und
- (3) entsprechend dieses Verständnisses zu handeln (Mercer & Reynolds, 2000).

Empathie soll hier als die Fähigkeit eines Arztes verstanden werden, Emotionen und (versteckte) Sorgen der Patienten zu erkennen, adäquat mit diesen umzugehen und dieses Verständnis auch angemessen zu kommunizieren (Mercer & Reynolds, 2000).

1.2.1 Definition von Emotion

Um eine möglichst genaue Definition von Empathie zu liefern, werden im Folgenden zusätzlich die Begriffe Emotion, Stimmung und Affekt beschrieben.

Emotionen können häufig auf ein bestimmtes Objekt bezogen werden. Dies wird auch deutlich, wenn man sprichwörtlich sauer auf eine bestimmte Person ist, oder sich auf eine Handlung besonders freut (Schwarz & Skurnik, 2003). Nach Ekman und Friesen (1975) wurden Basisemotionen wie Wut, Furcht, Trauer, Freude, Überraschung und Ekel benannt. (Ekman & Friesen, 1975). Emotionen fluten sehr schnell an und weisen eine hohe Intensität

im Erleben auf. Im Gegensatz zu den Begriffen Stimmung und Affekt sind Emotionen nur von kurzer Dauer (Wranke, 2009).

Stimmung und Affekt werden häufig als Synonym verwendet. Sie sind im Vergleich zu Emotionen unspezifisch auslösbar und nicht objektbezogen, zum Beispiel in einer guten oder schlechten Stimmung sein (Wranke, 2009).

Stimmung und Affekt können ohne eindeutig definierbaren Ursprung ausgelöst werden. (Schwarz & Skurnik, 2003). Sie sind von längerer Dauer und in ihrer Intensität geringer ausgeprägt als Emotionen. Zudem fluten sie langsamer an als Emotionen (Wranke, 2009).

1.2.2 Wirksamkeit von Empathiefähigkeit

Die Wirksamkeit von Empathiefähigkeit auf den Gesundheitsstatus des Patienten konnte in einer Reihe von Studien nachgewiesen werden (Stewart, 1995; Mondloch et al., 2001; Street et al., 2012, Del Canale et al., 2012). Unter anderem kann durch Empathiefähigkeit des Arztes eine genauere Beschreibung der Symptome und auch der Sorgen durch den Patienten erfolgen und dadurch eine sorgfältigere Behandlung erwogen werden (Stewart, 1995; Neumann et al., 2012; Squier et al., 1990; Beckman & Frankel 2003). Der Arzt kann genauer auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten eingehen und die Diagnostik sowie auch die Therapie präzisieren (Beckman & Frankel, 2003). Neben der somatischen Behandlung brauchen einige Patienten, ob direkt angesprochen oder nicht, Hilfe bei dem Umgang mit ihrer Erkrankung wie zum Beispiel Psychotherapie oder Selbsthilfegruppen (Neumann et al., 2009).

Durch Empathiefähigkeit des Arztes hatten Patienten, welche an Brustkrebs erkrankt waren, weniger Angst (Back et al., 2008).

Zudem bekommen Patienten eine genauere Beschreibung und Informationen ihrer Krankheit, was zu einem besseren Verständnis und Umgang mit der Erkrankung führt (Neumann et al., 2009; Kim et al., 2004). Zusätzlich fördert das auch das Verantwortungsempfinden der Patienten, das wiederum das Outcome einer Erkrankung positiv beeinflussen kann (Neumann et al., 2012; Del Canale et al., 2012). So kann die Dauer und Schwere der Krankheit in einem hohen Maß durch einen empathiefähigen Arzt beeinflusst werden (Stewart, 1995).

Del Canale und Kollegen (2012) zeigten, dass eine geringere Rate an metabolischen Komplikationen bei Patienten mit Diabetes mellitus bei der Behandlung durch einen empathischen Arzt auftraten (Del Canale et al., 2012).

Empathiefähigkeit als eine Kernkompetenz des Arztes fördert eine höhere Adhärenz und Zufriedenheit der Patienten (Street et al., 2001; Roter et al., 1997), wodurch wiederum die Lebensqualität der Patienten erhöht werden kann (Neumann et al., 2009).

Adhärenz bezeichnet die Mitarbeit des Patienten, wie zum Beispiel die Sorgfalt der Tabletteneinnahme nach Anweisung oder die Einhaltung der Veränderung des Lebensstils.

1.2.3 Ausprägung von Empathiefähigkeit

Nach Mercer & Reynolds (2002) ist Empathiefähigkeit eine lernbare Eigenschaft.

Im Gegensatz zu Mercer & Reynolds (2002) zeigen West und Kollegen (2007), dass Empathiefähigkeit von Ärzten bzw. Medizinstudierenden durch unterschiedliche personenbezogene Merkmale beeinflusst wird. Insbesondere dem Geschlecht sowie auch dem Studienabschnitt/Weiterbildungsjahr kommen eine große Relevanz zu (West et al., 2007; Hojat et al., 2009). Sie beschreiben, dass weibliche Personen ein empathischeres Verhalten als männliche Personen aufweisen (West et al., 2007; Kiessling et al., 2014).

Auch interne Studienabschlüsse wie Physikum, das zweite Staatsexamen und die Weiterbildungszeit nehmen Einfluss auf das gezeigte Verhalten. Hojat und Kollegen (2009) beschreiben in ihrer Studie, dass Empathie bei Medizinstudierenden nach dem zweiten Studienjahr abnimmt (Hojat et al., 2009). Neumann und Kollegen (2012) zeigen ebenfalls eine Abnahme der Empathiefähigkeit in den ersten Weiterbildungsjahren als Weiterbildungsassistent. Zudem zeigen sie, dass die Ausprägung der Empathiefähigkeit von der Wahl des Facharztes abhängt. Ärzte mit einem hohen Patientenaufkommen schätzen sich empathischer ein (Neumann et al., 2012).

Genauso unterschiedlich wie Patienten sind auch ihre Ausdrucksmöglichkeiten für Emotionen oder offene und versteckte Sorgen. Gefühle, insbesondere Sorgen und Ängste, zum Beispiel vor einer anstehenden Operation oder Behandlung, können entweder verbal oder nonverbal kommuniziert werden (Del Piccolo et al., 2009). Bei der verbalen Form kann die Emotion oder Sorge direkt oder indirekt angesprochen werden. Die nonverbale Möglichkeit, Emotionen auszudrücken, geschieht über Gesten, wie zum Beispiel die Hände über dem Kopf zusammenschlagen, oder über paraverbale Möglichkeit, wie zum Beispiel über die Mimik, Tonlage und vieles mehr (Roter et al., 2006).

Allerdings werden negative Emotionen von Patienten in der Praxis selten direkt angesprochen (Barry et al., 2000). Deutlich häufiger ist der verbale oder nonverbale Ausdruck von Signalen, die auf negative Emotionen oder Sorgen hindeuten. Diese Signale und Sorgen werden *Cues*¹ oder *Concerns*² genannt (Del Piccolo et al., 2011).

¹ Verwendung der englischen Begriffe, da eine deutsche Übersetzung bisher noch nicht erfolgte.

² Verwendung der englischen Begriffe, da eine deutsche Übersetzung bisher noch nicht erfolgte.

1.3 Verona Coding Definitions for Emotional Sequences

Eine Möglichkeit den Ausdruck negativer Emotionen und Sorgen sowie den Umgang mit diesen Emotionen und Sorgen – und somit auch die Empathiefähigkeit des Arztes – zu operationalisieren, stellen die *Verona Coding Definitions of Emotional Sequences* (VR-CoDES) dar (Del Piccolo et al., 2011). Die VR-CoDES bieten eine Möglichkeit, einerseits *Cues* und *Concerns* von Patienten und andererseits die Reaktion des Arztes auf diese *Cues* und *Concerns* zu kategorisieren.

1.3.1 Entwicklung des Verona Coding Schemas

Eine Gruppe aus internationalen Experten – das *Verona Network on Sequence Analysis* – entwickelte die VR-CoDES, eine einheitliche Definition der *Cues* und *Concerns*, um vor allem die umfangreiche Forschung in diesem Bereich besser vergleichbar zu machen. In einem langjährigen Diskussionsprozess wurde das Provider-System, welches die möglichen Reaktionen des Arztes auf *Cues* und *Concerns* kategorisiert, als Matrix mit 3 Hauptachsen aufgebaut (Del Piccolo et al., 2011):

- (1) *Inhibiting vs. Facilitating more talk about the cue/concern*
- (2) *Implicit vs. Explicit reference to the cue/concern*
- (3) *Immediate vs. Delayed response* (Del Piccolo et al., 2011, S.150)

Anschließend wurde das Kodierschema in einem mehrstufigen Verfahren validiert. Eine erste Version der VR-CoDES wurde 2008 und 2009 von einer Gruppe, bestehend aus 30 Wissenschaftlern und Kommunikationsexperten aus 9 Ländern, an drei Transkripten und einem Video aus der Allgemeinmedizin und Onkologie getestet. Anschließende Analysen der Interrater-Reliabilität, die auf der Basis von 20 Interviews mit unterschiedlichen Konsultationsanlässen und zwei Beurteilern durchgeführt wurden, erbrachten mit einem Cohen's Kappa von 0.90 eine gute Interrater-Reliabilität (Del Piccolo et al., 2011). Das *Verona Coding* Schema wurde zu Beginn vor allem im Bereich der psychiatrischen Konsultationsanlässe verwendet. Auch hier zeigte sich bei einer Anzahl von 104 aufgenommenen Gesprächen bei einem Cohen's Kappa von 0.90 eine gute Zuverlässigkeit (Del Piccolo et al., 2011). Das *Verona Coding* Schema hat sich neben zahlreichen psychiatrischen Interviews (Del Piccolo et al., 2011) auch in pädiatrischen (Vatne et al., 2010) und zahnmedizinischen Konsultationen (Wright et al., 2012) sowie im pflegerischen Bereich (Eide et al., 2011) erfolgreich bewährt.

Bei der Beurteilung der Provider³ *Responses* steht die Identifizierung und Beschreibung von beobachtbaren Verhalten im Vordergrund. Eine normative Bewertung der gezeigten Performanz war während des Entwicklungsprozesses nicht angestrebt. Bisher werden daher die VR-CoDES eher deskriptiv im Rahmen von Forschungsprojekten und noch relativ wenig normativ im Rahmen von Ausbildungssettings eingesetzt (Del Piccolo et al., 2011).

In den meisten Publikationen wird das Schema zur Kodierung von audio- oder videobasierten Provider-Patienten-Gesprächen angewendet. Bis auf eine Ausnahme handelt es sich dabei um reale Gespräche. Ortwein und Kollegen (2017) wendeten die VR-CoDES auf niedergeschriebene Antworten von Medizinstudenten auf schriftlich dargelegte Fälle an (Ortwein et al., 2017). Lediglich in zwei Studien wurden die VR-CoDES bisher auf simulierte Gespräche angewandt (Zhou et al., 2013; Yin et al., 2019).

Eine validierte Übersetzung des *Verona Coding Schemas* ins Deutsche fand bisher nicht statt. Aus diesem Grund werden im folgenden Text die englischen Originalbegriffe des Kodierschemas verwendet.

1.3.2 Definition von *Cues* und *Concerns*

Unter *Cues* versteht man verbal oder nonverbal ausgedrückte Hinweise, welche auf ein negativ behaftetes Gefühl aufmerksam machen (Del Piccolo et al., 2009). *Cues* werden nach Del Piccolo und Kollegen (2009) in sieben Subgruppen (*Cue a - Cue g*) unterteilt und wie folgt definiert:

- (1) Vage oder unspezifische Wörter, die auf ein negativ behaftetes Gefühl aufmerksam machen sollen: *I have these moments and I say ohhhh...*
- (2) Metaphern, Umschreibungen welche auf eine Sorge hinweisen sollen: *I am pushed against the wall.*
- (3) Physiologische Assoziationen: *My legs are shaking.*
- (4) Neutral Ausdrücke, welche auf Lebensereignisse bezogen sind: *The problem is... work/ wife/ husband/ children/ stress.*
- (5) Wiederholungen
- (6) Nonverbaler Ausdruck
- (7) Klare Ausdrücke eines negativen Ereignisses, welches in der Vergangenheit liegt: *When the doctor told me about cancer, I was so frightened* (Del Piccolo et al., 2009, S.13)

³ Provider kommt am ehesten dem deutschen Begriff Heilberufler nahe. Eine passende deutsche Übersetzung erfolgte bisher allerdings nicht.

Concerns sind definiert als klare, explizit verbalisierte Ausdrücke eines kürzlich aufgetretenen, negativ behafteten Gefühls: *I am worried about my health* (Del Piccolo et al., 2009, S.13).

1.3.3 Definition von Units of Analysis

Im Kodierschema werden *Cues* und *Concerns* während eines Arzt-Patienten-Gesprächs in definierten Gesprächseinheiten, so genannten *Turns*, geäußert. In der Regel beinhaltet ein *Turn* einen *Cue* oder einen *Concern* (Del Piccolo et al., 2011). Kommen mehrere *Cues* in einem *Turn* vor, muss der *Turn* in verschiedene Analyseeinheiten – *Units of Analysis* – aufgeteilt werden. Die Anzahl der *Cues* und *Concerns* entspricht der Anzahl der Analyseeinheiten (Del Piccolo & Mazzi, 2009). Eine Übersicht über die Aufteilung der *Cues* und *Concerns* eines *Turns* wird in Tabelle 1 gezeigt.

TABELLE 1

Tabelle 1 zeigt einen Überblick über die Aufteilung eines Turns in mehrere Units of Analysis (Del Piccolo & Mazzi, 2009)

Aussage	Definition des <i>Cues/Concerns</i>
<i>I feel bad, bad, bad...</i>	<i>Cue</i>
<i>And I am so worried about the operation.</i>	<i>Concern</i>

Bei der Auswertung von Gesprächen werden *Turns*, in denen kein *Cue* oder *Concern* geäußert wurde, als *no Cue* definiert. Dies ist notwendig für die Berechnung der Interrater-Reliabilität. Siehe Abschnitt 2.7.1.

1.3.4 Definition von Provider Responses

Provider Responses werden ebenso in *Turns* beziehungsweise Analyseeinheiten gegliedert. Diese beinhalten die direkte oder verspätete Reaktion des Health providers (HP) auf einen *Cue* oder *Concern* des Patienten (P). Die Reaktion des Health providers (HP) kann verbal oder nonverbal ausfallen (Del Piccolo et al., 2011). Ein Beispiel zeigt Tabelle 2.

TABELLE 2

Aufzeigen unterschiedlicher Reaktionsmöglichkeiten des Healthproviders auf Aussagen des Patienten anhand eines Beispiels

Aussage Patient	Reaktion Healthprovider
<i>But I feel my blood is boiling, something pierces my stomach, I feel panickly.</i>	<i>I understand.</i>
<i>But I feel my blood is boiling, something pierces my stomach, I feel panickly.</i>	<i>Do you feel panically all the time?</i>
<i>And ...(break)...patient cries</i>	<i>I notice that you are overwhelmed.</i>

Wenn in einem *Turn* mehrere *Cues* vorkommen, allerdings nur der letzte durch eine Reaktion des Providers aufgegriffen wird, wird auch für die anderen *Cues* dieser letzte Code vergeben (Del Piccolo et al., 2011).

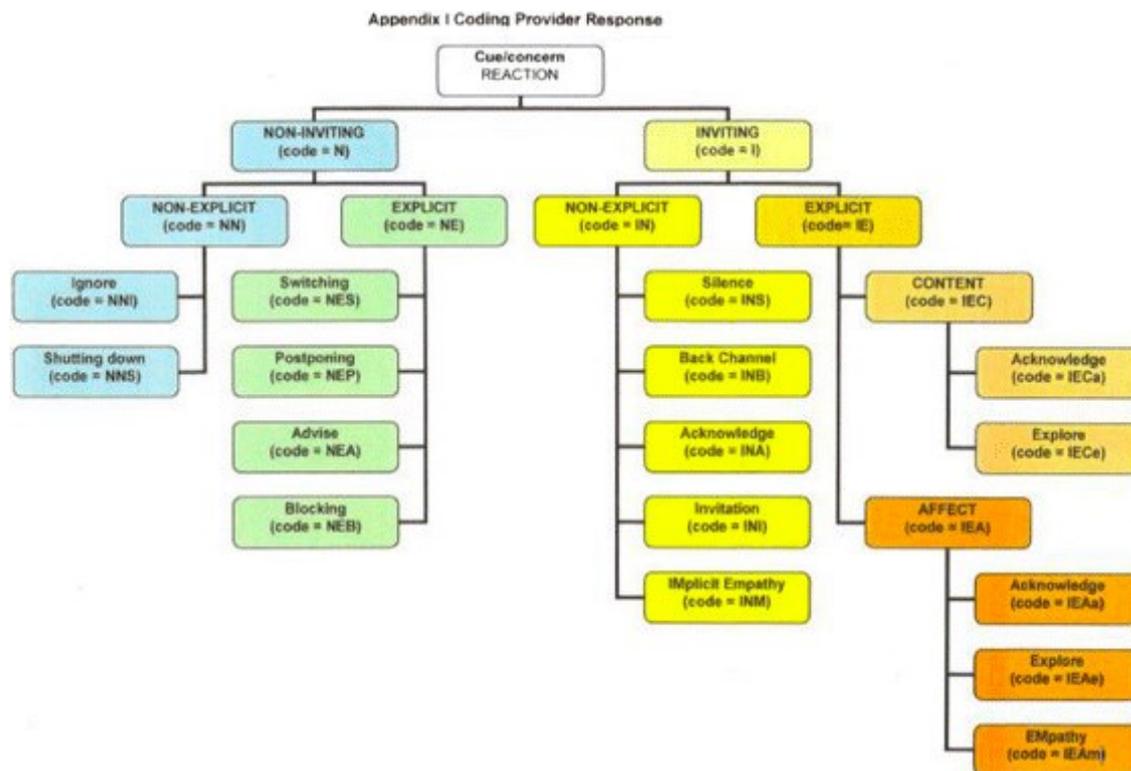
In einem *Turn* folgt auf einen *Cue* immer nur eine Reaktion, das heißt die Anzahl der *Cues* und der *Provider Responses* ist gleich (Del Piccolo & Mazzi, 2009).

1.3.5 Kodierung der Provider Responses

Ärzte haben unterschiedliche Möglichkeiten, auf die gezeigten *Cues* und *Concerns* der Patienten zu reagieren. Die im VR-CoDES vorgeschlagenen Kodierungen gliedern sich in drei aufeinander aufbauende Schritte: 1) Einteilung in explizite oder implizite (*explicit* vs. *non-explicit*) Reaktion, 2) Einteilung in raumöffnende oder raumschließende (*provide space* vs. *reduce space*) Reaktion, 3) konkrete Reaktion mit individuellem Code (Individual Codes) (Del Piccolo et al., 2011). Die Abbildung 1 zeigt einen Überblick über die Kodierung der *Provider-Responses*.

ABBILDUNG 1

Übersicht über den Kodiervorgang der Provider Responses anhand des Verona Coding Schemas (Del Piccolo et al., 2011)



Explicit versus non-explicit

Zu Beginn des Kodierschemas wird eine Unterteilung der gezeigten Reaktion des Arztes in *explicit*⁴ und *non-explicit*⁵ durchgeführt. *Explicit* heißt in diesem Fall, dass die emotionale Komponente des Satzes direkt aufgegriffen wird (Del Piccolo et al., 2011).

Non-explicit heißt, dass die emotionale Komponente entweder ignoriert oder umschrieben wird (Del Piccolo et al., 2011).

Provide space versus reduce space

Äußerungen, die den Raum für Patienten öffnen (*provide space*⁶), geben Patienten die Möglichkeit, weitere Informationen bezüglich der aktuellen Problematik zu berichten.

Dadurch ist es dem Arzt möglich, die emotionale Komponente besser zu verstehen und in den

⁴ Bezieht sich auf Abb. 1

⁵ Bezieht sich auf Abb. 1

⁶ Bezieht sich auf Abb. 1

Behandlungsprozess einzubeziehen. Hier wird darauf geachtet, ob der Provider weitere Erklärungen in Bezug auf den geäußerten *Cue* zulässt. Im Gegensatz dazu stehen die Reaktionen des Providers, die den Raum für Patienten und für eine genauere Beschreibung des *Cues* schließen. In diesem Fall spricht man von *reduce space*⁷ (Del Piccolo et al., 2011).

Konkrete Reaktion mit Individual Code

In einem letzten Schritt wird der individuelle Code⁶ ausgewählt, der die Äußerung des Providers am besten klassifiziert. Dies können Äußerungen sein, die Wertschätzung oder Empathie ausdrücken (z.B. *Acknowledge (NPAc)*, *Empathy (EPAEm)*), explorierenden Charakter haben (z.B. *Explore (EPCEx)*) oder der Informationsweitergabe dienen (z.B. *ERIA*). Diese Reaktionen können sowohl raumöffnenden Charakter (*provide space*) haben, (z.B. *Acknowledge (EPCAc)*) oder auch raumschließenden (*reduce space*) Charakter annehmen, (z.B. *Ignoring (NRIg)*) (Del Piccolo et al., 2009).

1.4 Kommunikative Kompetenzen in der medizinischen Ausbildung

Die zunehmende Relevanz guter Kommunikationskompetenzen für den ärztlichen Beruf hat auch Auswirkungen auf die medizinische Ausbildung im nationalen und internationalen Kontext. In vielen Ländern, wie z.B. England oder Deutschland, wurden medizinische Curricula bereits um den Erwerb von kommunikativen Kompetenzen erweitert und hinsichtlich ihrer Lehr- und Lernstrategien angepasst. Auch die Entwicklung und Förderung der Empathiefähigkeit als Teilaspekt kommunikativer Kompetenzen wurde dabei berücksichtigt (Laidlaw & Hart, 2011; Langewitz, 2012; Härtl et al., 2015).

Auch wenn die Lernziele in diesem Bereich durch Curricula vorgegeben sind, bedeutet dies nicht, dass sich Medizinstudierende diesen mit der gleichen Intensität widmen wie anderen Fächern. Für Medizinstudierende ist oft nur entscheidend, was auch geprüft wird (Kießling, 2013). Falls kommunikative Kompetenzen geprüft werden, geschieht dies aber derzeit meist in Kombination mit anderen Fertigkeiten, wie Anamneseerhebung, OP-Aufklärung oder körperliche Untersuchung (Scheffer, 2009).

Obwohl die Relevanz der ärztlichen Empathiefähigkeit bekannt ist und die Evidenz der kommunikativen Kompetenzen durch zahlreiche Studien belegt wurde, gestaltet sich die

⁷ Bezieht sich auf Abb. 1

Umsetzung als kontinuierlich geprüfte Fertigkeit im medizinischen Curriculum schwierig (Silverman, 2009).

Hojat und Kollegen (2009) beschreiben eine Abnahme der Empathiefähigkeit bei Medizinstudierenden im Verlauf des Studiums (Hojat et al., 2009). Die Studie wurde zwar in den USA mit einem anderen Aufbau des Medizinstudiums durchgeführt, kann aber mit dem klinischen Abschnitt in deutschen Curricula verglichen werden. 61% der Medizinstudierenden gaben in dieser Studie an, im Verlauf des Studiums immer weniger Empathiefähigkeit aufbringen zu können oder zu wollen. Es werden viele Einflussfaktoren genannt, darunter wird von „traumatischer De-Idealisierung und De-Humanisierung“ (Hojat et al., 2009, S.1185) während des Werdegangs der Medizinstudierenden gesprochen (Hojat et al., 2009). Hojat und Kollegen (2009) nennen Gründe wie Zeitdruck, die Bewältigung einer großen Masse an Lernstoff und vorgeschriebene Lernpraktiken (Hojat et al., 2009). Nicht nur im Verlauf des Medizinstudiums wird eine Abnahme der Empathiefähigkeit beobachtet. Auch in den ersten Weiterbildungsjahren als Assistenzarzt wird dieser Vorgang bemerkt (Neumann et al., 2011). Ursachen wie Konfrontation mit Leid und Tod sowie die herrschende Arbeitsbelastung werden genannt (Neumann et al., 2011).

Durch die überfordernden Studienbedingungen an vielen Fakultäten, welchen eine Teilschuld an der abnehmenden Empathiefähigkeit zugeschrieben werden kann und dem streng gegliederten Aufbau vieler Curricula, in welchen kommunikative Kompetenzen nicht als Teil des Curriculums angesehen und geprüft werden, muss sich nicht nur die Ausbildung für Medizinstudierende, sondern auch das Prüfungssystem dahingehend einer Neuorientierung unterziehen.

1.4.1 Prüfung kommunikativer Kompetenzen

Die Taxonomie nach Hemmerdinger (2007) zeigt einen Überblick über Prüfungsformate im Bereich Empathie auf verschiedenen Ebenen: *first-person-assessment* (Selbsteinschätzungsfragebogen), *second-person-assessment* (Beurteilung durch Patienten) oder *third-person-assessment* (Beurteilung durch dritte Personen) (Hemmerdinger, 2007). Zu den Selbsteinschätzungsfragebogen zählen unter anderem der *Jefferson Scale of Physician Empathy*⁸ (JSPE-S Skala) und der *Interpersonal Reactivity Index*⁹ (IRI).

⁸ Der Fragebogen des JSPE-S befindet sich im Anhang 6.3.

⁹ Der Fragebogen des IRI befindet sich im Anhang 6.4.

Die Studierendenversion der *Jefferson Scale of Physician Empathy* wurde speziell für den medizinischen Kontext entwickelt. Sie erfasst die eingeschätzte Notwendigkeit der Empathiefähigkeit in der Kommunikation zwischen Arzt und Patient. Die Skala besteht aus 20 Items. Die Bewertung erfolgt anhand einer siebenstufigen Likert-Skala (1 = starke Ablehnung, 7 = starke Zustimmung) (Hojat et al., 2002). Der Fragebogen liegt bisher in 25 Sprachen vor. Die Reliabilität und Validität der *Jefferson Scale of Physician Empathy* wurde durch Studien belegt (Hojat et al., 2002).

Eine weitere Möglichkeit Empathie auf der Selbsteinschätzungsebene zu messen, stellt der *Interpersonal Reactivity Index* dar (Davis, 1980). Er besteht aus vier Subskalen:

- (1) *Perspective-Taking (PT)*: bewertet die Neigung einer Person, eine Situation auch aus der Sicht des anderen und nicht nur aus der eigenen zu sehen.
- (2) *Fantasy (FS)*: bewertet die Neigung einer Person, sich mit der Situation und den Gefühlen der Charaktere in einem Buch, Film oder Theaterstück zu identifizieren.
- (3) *Empathic Concern (EC)*: bewertet die Neigung einer Person, sich um die Gefühle und Bedürfnisse anderer zu sorgen.
- (4) *Personal Distress (PD)*: bewertet die Neigung einer Person, in schwierigen sozialen Situationen Stress und Unwohlsein zu empfinden. (Neumann et al., 2012, S.16)

Der *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) besteht aus 28 Items und ist nicht speziell für den medizinischen Kontext ausgelegt (Davis, 1980). Der IRI erfasst die selbsteingeschätzte Empathie bei Studierenden. Auch dieser Test wird mithilfe einer Likert-Skala beurteilt. Die Skala erstreckt sich von A (beschreibt mich gar nicht) bis E (beschreibt mich sehr gut) (West et al., 2007).

In den letzten Jahren wurde in Studien häufig auf den *Interpersonal Reactivity Index* zur Selbsteinschätzung von Empathie bei Medizinstudierenden zurückgegriffen.

Diese Studien zeigten,

- (1) dass es Unterschiede in der selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit zwischen Studierenden der Medizin und Studierenden anderer Fachrichtungen gibt. Medizinstudierende empfinden sich empathischer im Gegensatz zu anderen Studierenden (Neumann et al., 2012).
- (2) dass es in den ersten Jahren des Medizinstudiums zu einem Anstieg der

selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit kommt und sich dies in den weiterführenden Jahren verstärkt, sich das mit dem Eintritt in den klinischen Abschnitt des Studiums allerdings ändert und es hier zu einem Abfall der selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit bei Medizinstudierenden kommt (Neumann et al., 2011; Hojat et al., 2009).

- (3) dass es einen weiteren Unterschied der selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit zwischen den Assistenzärzten gibt, abhängig davon, ob sie eine Fachrichtung mit hohem Patientenkontakt wie Innere- oder Allgemeinmedizin anstreben oder eine Fachrichtung, welche weniger Patientenkontakt vorbringt wie Radiologie (Hojat et al. 2009).
- (4) dass verschiedene Ursachen im Privatleben wie (zum Beispiel Partnerschaft und eigenes Wohlbefinden) Einfluss auf die selbsteingeschätzte Empathiefähigkeit bei Medizinstudierenden und Assistenzärzten haben (Neumann et al., 2011).

Eine weitere Möglichkeit zur Bewertung von Empathiefähigkeit kann auf *der second-person-* Ebene mithilfe der Beurteilung durch Simulationspatienten erfolgen. In diesem Setting werden dem Simulationspatienten zwei Aufgaben zugesprochen. Zum einen die Verkörperung des Patienten, zum anderen die Rolle des Prüfers. Zur Einschätzung ärztlicher Empathie werden Fragebogen als Instrument verwendet (Neumann et a., 2012).

Ein Instrument, welches die Bewertung der Empathiefähigkeit auf der *second-person-* Ebene (Simulationspatient), ermöglicht, allerdings häufiger auf der *third-person-* Ebene (Beobachter) angewendet wird, ist das *Berliner Globalrating* (BGR).

Das *Berliner Globalrating* (BGR)¹⁰ ist ein Instrument zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen von Medizinstudierenden im Rahmen klinisch-praktischer Prüfungen (Scheffer, 2009). Es wird auf Gespräche zwischen Medizinstudierenden und Simulationspatienten beziehungsweise zwischen Arzt und Patient angewendet.

Das BGR wurde auf der Grundlage eines globalen Ratings aus Toronto mit vier Items entwickelt. Das Original von Hodges & McIllroy (2003) wurde ins Deutsche übersetzt und dahingehend angeglichen. Die angepasste, einheitliche deutsche Fassung wurde unter anderem an die deutsche Notenvergabe angeglichen, 1 = trifft völlig zu und 5 = trifft überhaupt nicht zu (englische Originalfassung: 5 = beste Leistung, 1 = schlechteste Leistung). Die Bewertung erfolgt anhand einer fünfstufigen Likert-Skala. In der deutschen Übersetzung

¹⁰ Die Abbildung des BGR befindet sich im Anhang 6.5.

wurde die Bewertung der mittelmäßigen Darstellung herausgenommen, da diese nicht komplett die Mitte abbildete (Scheffer, 2009).

Das *Berliner Globalrating* enthält 4 Items,

- (1) Empathie: Eingehen auf Gefühle und Bedürfnisse der Patienten
- (2) Logischer Zusammenhang des Gesprächs: Struktur und Gesprächsführung
- (3) Verbale Kommunikation: Lautstärke, Grammatik, Sprechtempo, Verständlichkeit
- (4) Nonverbaler Ausdruck: Augenkontakt, Mimik, Gestik und Körperhaltung

Die Bewertung der fachlichen Kompetenz erfolgt anhand von Checklisten (1.4.2) und durch den *Mini-clinical evaluation exercise* (Mini-CEX) (2.3.2). Diese beinhalten auch Items, welche die Kommunikation zwischen Arzt und Patient bewerten.

Das häufigste Prüfungsformat im Medizinstudium ist das Objektiviert Strukturierte Klinische Examen (OSCE) (Sim et al., 2015).

1.4.2 Objektiviertes Strukturiertes Klinisches Examen (OSCE)

Zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen von Medizinstudierenden wird am häufigsten das Format des OSCEs (*Objective Structured Clinical Examination*) eingesetzt (Sim et al., 2015). Dieses Prüfungsformat wurde als erstes von Dr. Ronald Harden im Jahre 1979 beschrieben (Harden & Gleeson, 1979).

In einem OSCE werden praktische Fähigkeiten wie zum Beispiel Untersuchungsmethoden und die Anwendung von klinischem Wissen auf konkrete Patientenprobleme geprüft. OSCEs können im Rahmen von Lehrveranstaltungen oder als Prüfungsinstrument eingesetzt werden. Jeder OSCE ist für jeden Prüfling gleich, ohne Abweichungen. Dieser beinhaltet die Aufgabenstellung, die Performanz der Simulationspatienten sowie die Beurteilung des Prüflings durch den Prüfer (Harden & Gleeson, 1979). OSCEs zeichnen sich durch eine hohe Objektivität und Validität aus (Hodges, 2002).

Das Format des OSCEs ermöglicht, die Bewältigung ärztlicher Routineaufgaben und den adäquaten Umgang mit Patienten standardisiert zu prüfen (Hodges, 2002). Ein OSCE besteht idealerweise aus mindestens zehn Stationen, die zwischen fünf und 15 Minuten lang sind. In der Regel übernehmen speziell geschulte und standardisierte Simulationspatienten (SP) in diesen Szenarien die Rolle der Patienten (Harden & Gleeson, 1979). SPs verkörpern eine zugewiesene Patientenrolle mit Erkrankung und den dazu gehörigen Hintergrundinformationen, wie Symptome und Charaktereigenschaften (Cleland, Abe & Rethans, 2009). Durch den Einsatz von Simulationspatienten lassen sich für reale Patienten

belastende Situationen, wie zum Beispiel wiederholte Untersuchungen oder das Überbringen schlechter Nachrichten vermeiden. Durch eine festgelegte Rolle können medizinische Situationen mit Simulationspatienten, unter anderem auch schwerwiegende Erkrankungen, so oft wie nötig nachgespielt werden, ohne reale Patienten zu belasten. Hinzu kommt, dass Simulationspatienten erreichbarer und zuverlässiger sind und in einem Lehrsetting Feedback geben können (Cleland, Abe & Rethans, 2009; Kiessling et al., 2002).

Die Bewertung der OSCEs erfolgt durch standardisierte Checklisten (Harden & Gleeson, 1979). Diese werden im Vorfeld durch Experten definiert und liegen oft in validierter Form vor. Die Items werden entweder durch standardisierte Patienten oder durch geschulte Beobachter während des OSCEs ausgefüllt (Scheffer, 2009).

Die Checklisten enthalten einzelne Items, die detailliertes Verhalten beschreiben. Das Auftreten beziehungsweise Ausbleiben eines Verhaltens wird durch Abhaken auf einer Checkliste vermerkt (Regehr et al., 1998). Die Inhalte der Checklisten werden im Vorfeld festgelegt und sind dem Prüfer bekannt. Den Prüflingen ist der Inhalt der Checklisten unbekannt. Dem Prüfer wird die Rolle des Beobachters zugeteilt. Eine Kommunikation zwischen Prüfer und Prüfling während des OSCEs soll auf das Nötigste reduziert werden, wie zum Beispiel die Begrüßung oder Verabschiedung. Die Aufgabe des Prüfers besteht allein im Beurteilen und Dokumentieren der erbrachten Leistungen der Medizinstudierenden. Prüfer sollen keine eigenen Fragen stellen oder die gezeigte Performanz der Medizinstudierenden kommentieren (Scheffer, 2009).

Checklisten eignen sich gut zum Prüfen von Stufenschemata, wie sie zum Beispiel bei der Behandlung eines akuten Koronarsyndroms vorkommen. Allerdings kann abweichendes Verhalten hier nicht beurteilt werden. Es kann weder positiv noch negativ anerkannt werden (Regehr et al. 1998).

Seit über 30 Jahren werden Simulationspatienten im Rahmen von OSCEs, vor allem im englischsprachigen Raum, an den Universitäten zur Lehre und Prüfung kommunikativer Fähigkeiten eingesetzt. 1998 verfügten 97% der US-amerikanischen Fakultäten über ein Simulationspatientenprogramm (Puchalski et al., 1998). Seit 2003 werden in Kanada und Großbritannien sowie auch seit 2005 in den USA üblich, Simulationspatienten in den dortigen Staatsexamina eingesetzt (Fröhmel et al., 2007).

Seit 1998 werden OSCEs auch in Deutschland eingesetzt und gewinnen in Deutschland seit der Änderung der Approbationsordnung im Jahre 2012 immer mehr an Bedeutung. Es wird verstärkt auf die Vermittlung und Überprüfung klinischer Kompetenzen geachtet. Im Jahr 2004 wurden OSCEs an 28 (78%) Standorten durchgeführt. 2004 nutzten 7 Fakultäten OSCEs

als Prüfungsformat im Studiengang Humanmedizin (Fröhmel et al., 2007). 2015 verwendeten von 43 deutschsprachigen Medizinischen Fakultäten der Bundesrepublik Deutschland, Österreich und der Schweiz 31 (72 %) OSCEs als Prüfungsformat zur Bewertung von Kommunikativen Kompetenzen. Im Jahr 2018 setzten 94% der medizinischen Fakultäten OSCEs ein (Müller, Dahmen & Settmacher, 2018). Zudem setzten im Jahr 2015 38 (88, 7 %) Fakultäten standardisierte Patienten in Prüfungen ein (Härtl et al., 2015).

1.4.3 Einsatz der VR-CoDES in der medizinischen Ausbildung

Bisher wurden die VR-CoDES kaum im Bereich der medizinischen Ausbildung angewendet. Zhou und Kollegen (2013) wendeten das *Verona Coding Schema* im Rahmen eines OSCE auf *Cues* und *Concerns* von Simulationspatienten an (Zhou et al., 2013). 40 Medizinstudierende erhielten ein Kommunikationstraining und nahmen eine Woche später an einer OSCE-Station mit Konsultationsanlass Reizdarmsyndrom teil. Diese OSCE-Station wurde mithilfe von standardisierten Simulationspatienten durchgeführt. Die Gespräche der Medizinstudierenden mit den Simulationspatienten wurden auf Video aufgezeichnet und nach dem *Verona Coding Schema* kodiert. Es zeigte sich, dass Medizinstudierende *provide space* Strategien eher auf vage und spezifische Schlagwörter (*Cue a* und *Cue b*) anwenden und *reduce space* Strategien für physiologische *Cues* (*Cue c*), nach langen Gesprächseinheiten und gegen Ende der vorgegebenen Zeit anwenden (Zhou et al., 2013).

Ebenfalls im Bereich der medizinischen Ausbildung wurde das *Verona Coding Schema* von Yin und Kollegen (2019) angewendet. Die VR-CoDES wurden hinsichtlich der kulturellen Unterschiede angepasst. Daraufhin wurden videobasierte Konsultationsanlässe zwischen 75 Medizinstudierenden des klinischen Abschnitts und zwei Simulationspatienten von zwei Ratern kodiert. Es zeigte sich in diesem Setting, dass die Simulationspatienten mehr *Cues* (Mittelwert = 7) als *Concerns* (Mittelwert = 0,32) verwendeten. Als Reaktion wurden mehr *explicit reduce space* Strategien angewendet (Yin et al., 2019).

1.5 Forschungslücke und Forschungsfrage

Zhou und Kollegen (2013) sowie Yin und Kollegen (2019) konnten zeigen, dass die VR-CoDES auch bei Medizinstudierenden in einem OSCE mit Simulationspatienten anwendbar und übertragbar waren. Allerdings wurde bisher nicht überprüft, inwieweit die Wahl der *Provider-Responses* von persönlichen Einflussmerkmalen abhängt und mit anderen Instrumenten, die kommunikative Kompetenzen und den Umgang mit Emotionen messen,

korrelieren. Im deutschsprachigen Raum wurden in diesem Forschungsbereich noch keine Studien durchgeführt.

Ziel dieser Studie ist zu testen, inwieweit die VR-CoDES im Rahmen simulierter Performanztests im deutschsprachigen Raum einsetzbar sind. Der Fokus soll in diesem Promotionsprojekt darauf gelegt werden, mit welchen Strategien Medizinstudierende auf *Cues* und *Concerns* von Simulationspatienten reagieren.

Zentrale Forschungsfrage:

RQ₁: Mit welchen kommunikativen Strategien reagieren Medizinstudierende in einem OSCE auf die *Cues* und *Concerns* von Simulationspatienten?

Weitere Fragestellungen:

RQ₂: Welchen Einfluss haben Persönlichkeitsmerkmale der Medizinstudierenden (z.B. Alter, Geschlecht, Studienabschnitt) auf das gezeigte Verhalten?

RQ₃: Inwieweit korrelieren die selbsteingeschätzte Empathie- und Kommunikationsfähigkeit der Medizinstudierenden anhand der JSPE-S und des IRI mit der Wahl der Reaktionen auf *Cues* und *Concerns*?

RQ₄: Inwieweit korrelieren die kommunikativen Strategien mit anderen Instrumenten, die kommunikative Kompetenzen und Empathiefähigkeit auf der Verhaltensebene messen?

RQ₅: Wie konstant hinsichtlich Aufteilung und Formulierung äußern Simulationspatienten *Cues* und *Concerns*?

RQ₆: Inwiefern können die VR-CoDES auf das Setting von Studierenden-Simulationspatienten-Gesprächen im Sinne der Machbarkeit angewendet werden?

2 Material und Methode

Die hier vorliegende Dissertation erfolgte im Rahmen einer größer angelegten Studie, in der drei weitere Doktorarbeiten angesiedelt sind:

- (1) Dankbarkeit als Grundvoraussetzung für Empathiefähigkeit
(Claire Vogel)
- (2) Kompetenzbasiertes Prüfen in der Allgemeinmedizin - Einschätzungen von
Lehrärzten und Lehrerinnen: Entwicklung und Erprobung eines
Sprechstunden - OSCE (Clara Wübbolding)
- (3) Empathie im medizinischen Kontext: Entwicklung und Validierung eines
video- und fallbasierten Instruments zum Umgang mit Emotionen im Einsatz
des Medizinischen Curriculum München (Tanja Graupe)

Ziel der Gesamtstudie war es, verschiedene Prüfungsformate, insbesondere einen OSCE und einen videobasierten Test zu erproben, Einflussfaktoren auf die Prüfungsergebnisse zu eruieren (z.B. Personenkenndaten, selbsteingeschätzte Empathie und Dankbarkeit) und dadurch die Voraussetzungen zu schaffen, diese Prüfungsformate im MeCuM einsetzen zu können.

Im Folgenden werden die Instrumente und Studienaspekte dargestellt, auf die sich die vorliegende Doktorarbeit direkt bezieht.

2.1 Setting der Studie

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein experimentelles Design gewählt, bei dem eine freiwillige Gruppe von Medizinstudierenden aus den vorklinischen und klinischen Studienabschnitten der LMU und TU München einen OSCE und einen videobasierten Test durchliefen und verschiedene Fragebogen ausfüllten. Die Studierenden erhielten ein Probandenhonorar von 25 Euro. Die Rekrutierung erfolgte über E-mail.

Ein Ethikvotum wurde im März 2014 beantragt, im April 2015 wurde die Unbedenklichkeit durch die Ethikkommission ausgesprochen (Prüfnummer 133-14). Alle teilnehmenden Medizinstudierenden und Simulationspatienten willigten durch eine schriftliche Einverständniserklärung ein, dass ihre OSCE-Gespräche auf Video aufgenommen werden und diese für die Auswertung in dieser Studie benutzt werden dürfen. Die Daten wurden anonym erhoben und ausgewertet.

Zur Datengewinnung wurde ein OSCE mit allgemeinmedizinischen Konsultationsanlässen entwickelt, welcher vier Stationen mit Simulationspatienten beinhaltet.

Die Stationen wurden von vier Ärztinnen und Ärzten entwickelt und durchliefen anschließend einen mehrstufigen Review-Prozess durch sechs Ärzte. Die Ärzte waren sowohl Fachärzte für Allgemeinmedizin und Innere Medizin als auch Ärzte mit fachdidaktischer, insbesondere prüfungsdidaktischer, Expertise.

Der Review-Prozess der Stationen umfasste (1) eine Sichtung und Überarbeitung der Station durch mindestens einen weiteren Facharzt für Allgemeinmedizin, (2) eine Sichtung und Überarbeitung durch mindestens einen medizindidaktisch erfahrenen Arzt und (3) eine Sichtung und Überarbeitung durch mindestens zwei Studierende, um den Schwierigkeitsgrad der Stationen für Studierende aus dem vorklinischen und klinischen Studienabschnitt abschätzen zu können.

Die Auswahl der Stationen erfolgte anhand eines Prüfungs-Blueprints. Dabei sollten folgende allgemeinmedizinisch relevanten Konsultationsanlässe abgedeckt werden:

- (1) Patient mit akuten Beschwerden
- (2) Patient mit einer chronischen Erkrankung
- (3) Patient mit einem Problem, das sich aus einer Schnittstellenproblematik ergibt
- (4) Patient mit einem Präventionsanliegen

Außerdem sollten jeweils Alter und Geschlecht des Patienten gleichmäßig verteilt sein. Auf dieser Basis wurden folgende Stationen für den OSCE ausgewählt:

- (1) 53-jährige Patientin mit subakuten Kopfschmerzen
(Station: Akute Beschwerden)
- (2) 35-jährige Patientin mit akutem Herzstolpern und Wunsch nach Aufklärung über den Gesundheitscheck 35
(Station: Präventionsanliegen)
- (3) 57-jähriger Patient nach Krankenhausaufenthalt zum Ausschluss eines akuten Herzinfarkts (Station: Schnittstellenproblematik)
- (4) 75-jähriger Patient mit bekanntem insulinpflichtigen Diabetes mellitus Typ II zur Blutzuckereinstellung (Station: Chronische Erkrankung)

Für die Durchführung der Stationen wurden folgende Materialien entwickelt:

- (1) Metadaten zu allen vier Stationen und intendierte Prüfungsziele auf Grundlage des Blueprints
- (2) Rollenskripte für die Simulationspatienten
- (3) Aufgabenstellungen für die Studierenden

- (4) Krankenakten mit persönlichen Daten und Vorbefunden
- (5) Zusätzliche Materialien (Blutzuckertagebuch, Entlassungsbrief aus dem Krankenhaus)
- (6) Medizinische Hintergrundinformationen, insbesondere für die Studierenden aus dem vorklinischen Studienabschnitt
- (7) Inhaltsspezifische Checklisten

Der Ablauf eines Studientages gliederte sich wie folgt: Nach einer kurzen Begrüßung durch die Studienleiter wurden die Studierenden abhängig von ihrer Studiendauer (Vorklinik oder Klinik) in zwei Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe bestand aus maximal vier Studierenden. Die erste Gruppe begann mit einer standardisierten Einführung in den OSCE, während die zweite Gruppe einen Fragebogen mit demographischen Informationen zur eigenen Person und einen Selbsteinschätzung-Fragebogen ausfüllte. Der Selbsteinschätzungsfragebogen umfasst eine Reihe von Instrumenten. In dieser Studie wurden folgende angewendet:

- *Jefferson Scale of Physician Empathy, Studierendenversion* (JSPE-S Skala) (Preusche & Wagner-Menghin, 2012)
- *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) (Davis, 1980)

Die erste Gruppe wurden vor allem die Studierenden der klinischen Semester eingeteilt, in die zweite Gruppe die Studierenden der vorklinischen Semester, da für die zweite Gruppe mehr Zeit für die Einführung in den OSCE eingeplant war. Für die Einführung in den OSCE waren demnach 20 (Gruppe 1) beziehungsweise 40 Minuten (Gruppe 2) eingeplant. Hier wurde zuerst das Setting des OSCEs erklärt: Die Medizinstudierenden befinden sich in der Rolle als Famulant in einer Allgemeinarztpraxis und sollen mit vier Patienten nacheinander ein Gespräch führen, je nach Konsultationsanlass eine Anamnese erheben, aufklären oder beraten. Auf eine körperliche Untersuchung wurde aufgrund des Zeitrahmens, der Raumsituation und der Videoaufnahmen bewusst verzichtet.

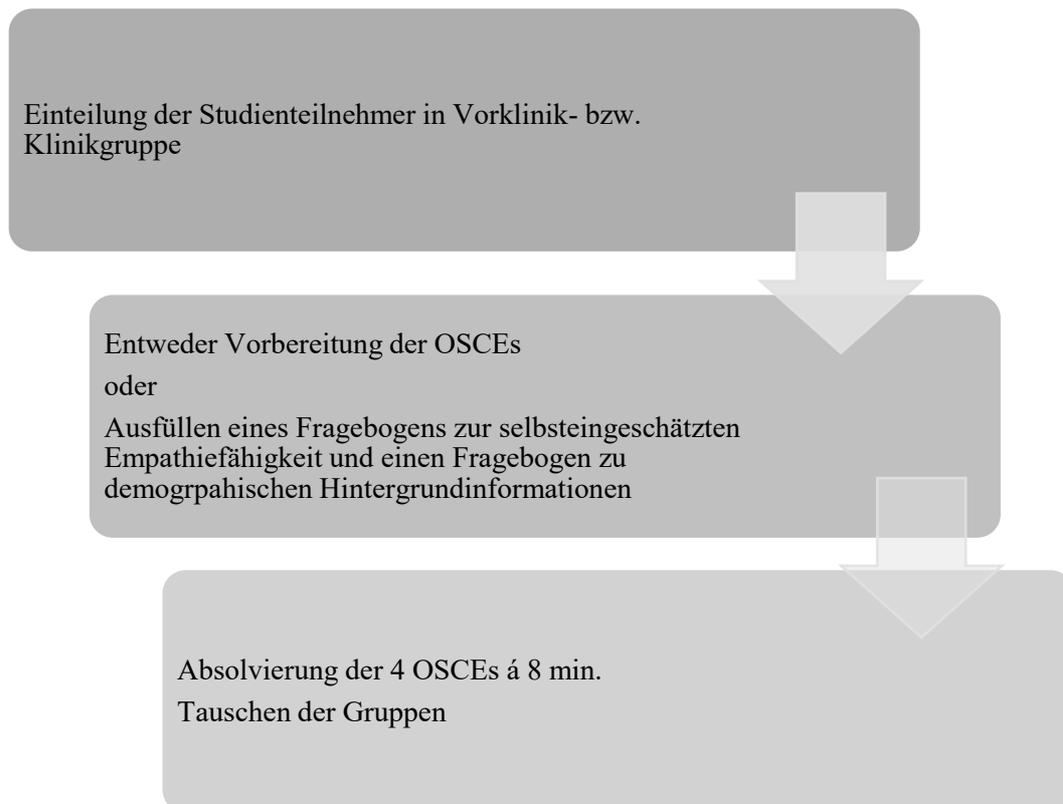
Anschließend wurde jedem Studienteilnehmer ein Sprechzimmer, eine entsprechende Reihenfolge an Patienten und die entsprechenden Patientenakten zugewiesen. Danach hatten die Studierenden 10 bzw. 30 Minuten, um sich auf die Gespräche vorzubereiten. Nach der Einführung und Vorbereitung suchten die Studierenden ihr Sprechzimmer auf und ein Simulationspatient nach dem anderen wurde von den Studierenden aufgerufen. Für jedes Gespräch waren acht Minuten vorgesehen. Es folgte eine Pause von zwei Minuten zwischen den OSCEs.

Hatte jeder Studierende die vier Stationen durchlaufen, wurden die Gruppen getauscht. Nach Beendigung der OSCEs füllten die Medizinstudierenden einen Fragebogen zur Evaluation des OSCEs aus.

Insgesamt dauerte der Studientag für die Studierenden ungefähr 222 Minuten (Pausen, Wechsel der Schauspielpatienten zwischen den Gesprächen nicht miteinbezogen).

ABBILDUNG 2

Abbildung 2 zeigt einen exemplarischen Ablauf eines Studientags.



2.2 Beschreibung des Fragebogens zum persönlichen Hintergrund der Studierenden

Personenbezogene Merkmale Medizinstudierender nehmen Einfluss auf das gezeigte Verhalten. Insbesondere dem Geschlecht sowie dem Studienabschnitt/Weiterbildungsjahr kommen eine große Relevanz zu (West et al., 2007; Neumann et al., 2011).

Im Rahmen der hier vorliegenden Studie wurden die demographischen Daten der Studienteilnehmer durch einen Fragebogen, bestehend aus 17 Items, abgefragt. Abgefragt wurden z.B. Geschlecht, Abiturnote, Physikumsnote, Muttersprache, abgeschlossene Berufsausbildung, abgeschlossenes Studium, Erfahrungen im kommunikativen Bereich.

Der Fragebogen ist unter 6.3. aufgeführt.

2.3 Fragebogen zur Selbsteinschätzung der eigenen Empathie- und Kommunikationsfähigkeit bei Medizinstudierenden

Zur Erhebung der selbsteingeschätzten Empathie- und Kommunikationsfähigkeit wurden in der hier beschriebenen Studie die *Jefferson Scale of Physician Empathy* –Studierendenversion (JSPE-S) (Preusche & Wagner-Menghin, 2012) und der *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) (Davis, 1980) eingesetzt.

In dieser Studie wurde die deutsche Übersetzung des JSPE-S von Preusche & Wagner-Menghin (2012) verwendet. Der Fragebogen enthält 20 Items und wird mit Hilfe einer siebenstufigen Likert-Skala beurteilt (1= starke Ablehnung bis 7 = starke Zustimmung).

Der Fragebogen ist unter 6.4. aufgeführt.

Der *Interpersonal Reactivity Index* besteht aus 28 Items. Auch dieser Test wird mithilfe einer Likert-Skala beurteilt. Die Skala erstreckt sich von 0 (trifft vollkommen) bis 4 (trifft überhaupt nicht zu) (Neumann et al., 2012). In dieser Studie wurde die deutsche Übersetzung von Neumann und Kollegen (2012) verwendet. Der vollständige Fragebogen befindet sich unter 6.5.

In der vorliegenden Studie wurde ebenfalls die Selbsteinschätzung der Studierenden hinsichtlich ihrer fachlichen und kommunikativen Kompetenzen während des *OSCEs* berücksichtigt. Hierbei handelt es sich um eine selbst entwickelte Skala mit jeweils 2 Items pro Station und einer siebenstufigen Likert-Skala von 1 = stimme gar nicht zu und 7 = stimme voll zu.

2.4 Instrumente zur Messung der Empathiefähigkeit auf der Verhaltensebene

2.4.1 Berliner Globalrating

Das *Berliner Globalrating* (BGR) ist ein Instrument zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen von Medizinstudierenden im Rahmen klinisch-praktischer Prüfungen (Scheffer, 2009).

In dieser Studie wird die deutsche Version verwendet.

Das *Berliner Globalrating* enthält 4 Items, welche mithilfe einer fünfstufigen Skala (0 = trifft überhaupt nicht zu, 4 = trifft völlig zu) bewertet werden (Scheffer, 2009):

- (1) Empathie: Eingehen auf Gefühle und Bedürfnisse der Patienten
- (2) Logischer Zusammenhang des Gesprächs: Struktur und Gesprächsführung
- (3) Verbale Kommunikation: Lautstärke, Grammatik, Sprechtempo, Verständlichkeit
- (4) Nonverbaler Ausdruck: Augenkontakt, Mimik, Gestik und Körperhaltung

Das BGR wurde sowohl aus der second-person Perspektive, d.h. von Simulationspatienten, als auch aus der third-person Perspektive – durch einen Beobachter bzw. Rater ausgefüllt. Die Simulationspatienten wurden im Rahmen des Rollentrainings auf die Nutzung des BGR vorbereitet. Unmittelbar nach jeder OSCE - Station füllten die Simulationspatienten einen Bewertungsbogen für den jeweiligen Medizinstudierenden aus.

Die Beobachter wurden im Rahmen einer Rater-Schulung auf die Nutzung des BGR vorbereitet. Der erste Schulungstermin umfasste die Anwendung des BGR auf ein Video mit anschließender Diskussion und Erstellung eines Kodier- Protokolls. Daraufhin wurden die Videos 1-10 (nach einer ausgewählten Reihenfolge) im Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen) und Präventionsanliegen (Herzstolpern) von vier Rater innerhalb von zwei Wochen kodiert. Anschließend folgte eine weitere Schulung von drei Stunden, in der Unterschiede diskutiert und ein Konsens gefunden, sowie ein Kodierprotokoll festgelegt wurde. Dieses beinhaltete für jedes Item ein genaues Stufenschema, ab welchem Verhalten, welcher Wert (0 - 4) zur Bewertung des BGR herangezogen werden kann.

Das Berliner Globalrating wurde zur Auswertung aller Videos (n = 348) verwendet.

Die Aufgabe der Simulationspatienten besteht dabei nicht nur darin, die Rolle des Patienten zu verkörpern, sondern sich ebenfalls die Rolle des Prüfers anzueignen.

2.4.2 Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)

Der *Mini-Clinical Evaluation Exercise*¹¹ (Mini-CEX) ist ein Test zur Erfassung einer Arzt-Patienten-Interaktion. Dieses Instrument wird vor allem im englischsprachigen Raum in der Weiterbildungszeit eingesetzt. Es kann in verschiedenen Settings, wie zum Beispiel in der Ambulanz oder in der Notaufnahme, eingesetzt werden. Bei diesem Verfahren kann die

¹¹ Die genaue Abbildung des modifizierten Mini-CEX ist unter 6.6. aufgeführt.

Performanz der Studierenden im direkten Patientenkontakt von verschiedenen Prüfern bewertet werden (zum Beispiel aus ärztlicher oder pflegerischer Sichtweise). Zudem erlaubt es, das direkte Feedback auf die erbrachte Leistung zu geben (Norcini et al., 2003). Als Zeitrahmen sind 15 - 20 Minuten vorgesehen. Er besteht aus sieben Items. Die Bewertung erfolgt durch eine neunstufige Skala, welche in drei Bereiche (*unsatisfactory*, *satisfactory* und *superior*) aufgeteilt ist (Durning et al., 2002). Die folgenden Fähigkeiten werden im Mini-CEX erfasst (Norcini et al., 2003):

- Anamnese/ Gesprächsführung
- Körperliche Untersuchung
- Professionelles Verhalten
- Klinische Urteilsfähigkeit
- Aufklärung/ Beratung
- Organisation/ Effizienz
- Gesamteindruck

Um den Mini-CEX in dem vorliegenden Setting anwenden zu können, wurde eine Modifizierung vorgenommen. Da aus zeitlichen Gründen auf eine körperliche Untersuchung verzichtet wurde, fehlt dieser Punkt im Bewertungsbogen.

2.4.3 Inhaltsbezogene Checkliste

Um standardisierte Bewertungen der Medizinstudierenden zu ermöglichen, wurden im Vorfeld der Studie Checklisten für jede Station erstellt. Diese beinhalten je nach Station zwischen elf und sechzehn Items, die anhand einer dreistufigen Skala (erfüllt - teilweise erfüllt - nicht erfüllt) bewertet wurden.

Die Checkliste zum Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen) beinhaltet 16 Items (Anhang 6.7.1), wie zum Beispiel berufliche Belastungssituationen, Schmerzcharakter (z.B. stechend, drückend, dumpf...), Student schlägt der Patientin folgende weitere diagnostische Maßnahmen vor oder symptombezogene körperliche Untersuchung.

Die Checkliste zum Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) beinhaltet 16 Items (Anhang 6.7.2), wie zum Beispiel Begleiterscheinungen (z.B. Schwindel), Student erklärt, was Herzstolpern ist, auslösende Faktoren (Alkohol, Stress, Bewegung). Die Patientin möchte sich

außerdem über den Check-up 35 informieren. Daher enthält die Checkliste auch Items zu diesem Beratungsanlass.

Die Checkliste zum Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus) beinhaltet 11 Items (Anhang 6.7.3), wie zum Beispiel momentane Essgewohnheiten, Student schätzt die aktuelle Stoffwechsellage ein und setzt sie in Bezug zur aktuellen Therapie und zu Vorbefunden, Student schlägt dem Patienten folgende therapeutische Maßnahmen zusätzlich zum Insulin vor (z.B. Ernährungsberatung, Kochkurs, Sportgruppe, Bewegungstherapie, Selbsthilfegruppe).

Die Checkliste zum Fall Schnittstellenproblematik (Krankenhaus) beinhaltet 12 Items (Anhang 6.7.4), wie zum Beispiel psychosoziale Belastungssituation (als Auslöser der Brustschmerzen), Risikofaktoren wie Rauchen, Bewegung, Essgewohnheiten/Gewicht, schlägt diagnostische Maßnahmen zur weiteren Abklärung der Risikofaktoren vor (Langzeit-Blutdruckmessung, Belastungs-EKG).

2.5 Fragebogen

Im Anschluss an den OSCE füllten die Medizinstudierende einen Fragebogen aus, welcher zur Erhebung folgender Kategorien diente:

- (1) allgemeinen Bewertung der OSCEs
- (2) Feedbackwünsche
- (3) Einschätzung der eigenen Kompetenzen

Bislang existieren nur Fragebogen, welche auf pädiatrische bzw. notfallmedizinische OSCEs ausgelegt sind (Ruessler et al., 2010; Ruesell et al., 2004). Aus diesem Grund wurde der Fragebogen, welcher auf das Setting eines allgemeinmedizinischen OSCEs anwendbar ist vom Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung der LMU München entwickelt. Der Fragebogen¹² beinhaltet 23 Items und wird anhand einer siebenstufigen Skala (1 = stimme gar nicht zu, 7 = stimme voll zu) bewertet. Zusätzlich hatten die Medizinstudierende zwei offene gestellte Fragen zu beantworten und hatten die Möglichkeit, Kommentare frei zu verfassen (Anhang 6.6).

¹² Der Fragebogen ist unter 6.8. aufgeführt.

2.6 Beschreibung der Simulationspatienten

Die Schauspieler, die in der vorliegenden Studie die Rolle der Simulationspatienten übernahmen, wurden über den Pool des Simulationsprogramms der LMU München (POK) rekrutiert. Insgesamt übernahmen acht Schauspieler die Rolle der Simulationspatienten. Die Rollen für die Fälle Kopfschmerzen und Herzstolpern wurden von Frauen übernommen, die Rollen für die Fälle Diabetes mellitus und Krankenhaus wurden von Männern gespielt. Jede Patientenrolle wurde von maximal zwei Schauspielern verkörpert. Die Schauspielpatienten wurden im Vorfeld durch eine Schulung von Ärzten mit fachdidaktischer, insbesondere prüfungsdidaktischer, Expertise geschult. Pro Schulung, welche zwei Stunden dauerte, wurden zwei Simulationspatienten auf die Rolle vorbereitet.

Der Ablauf der Schulung war wie folgt gegliedert:

- Schriftliches Rollenskript wurde den Schauspielpatienten im Vorfeld geschickt
- Fragen der Simulationspatienten bezüglich der Rolle beantworten
- Probedurchlauf der Patientenrolle
- Feedback durch Experten
- Offene Fragen und Anpassungsbedarf der Rolle
- Erklärung des BGR

Für die Auswertung ist entscheidend, dass die Verkörperung der Rollen annähernd identisch ist und ansatzweise die gleiche Anzahl von *Cues* und *Concerns* sowie die gleiche Art (*Cue a-g*) angewendet wird.

Darauf wurde während der Rater-Schulung für das *Verona Coding Schema* geachtet und es wurde überprüft, inwieweit die Simulationspatienten *Cues* und *Concerns* in ähnlicher Weise reproduzierten und sich an das Rollenskript hielten. Dabei musste festgestellt werden, dass ein Simulationspatient sich nicht an die Vorgaben des Rollenscripts hielt und *Cues* und *Concerns* nicht konstant äußerte. Es wurde daher entschieden, diesen Fall nicht zu kodieren.

2.7 Kodierung und Anwendung der Videos mit Hilfe der VR-CoDES

Kodiervorgang

Der erste Schritt war das Erfassen des entsprechenden *Cues* oder *Concerns*. Die Aufteilung der *Cues* erfolgte nach den VR-CoDES (*Cue a-g*). Die Entscheidung, welcher Code vergeben

wird, wurde anhand der Schlagwörter der gegebenen *Cues* getroffen, welche im Kodier-Protokoll¹³ festgelegt wurden.

Verwendeten Simulationspatienten mehrere *Cues* pro Gesprächseinheit, wurde dieser *Turn* in verschiedene Analyseeinheiten (*Units of Analysis*) unterteilt.

Anschließend erfolgte die Kodierung der Provider *Responses*. Zuerst wurde die Reaktion des Medizinstudierenden (*Provider Response*) in die Kategorie *explicit* versus *non-explicit* eingeteilt, je nachdem, ob die emotionale Komponente des *Cues* oder *Concerns* explizit aufgegriffen wurde oder nicht. Anschließend wurde eine Unterscheidung der Reaktionen in raumöffnend (*provide space*) und raumschließend (*reduce space*) vorgenommen. Diese Entscheidung wurde dahingehend getroffen, ob die Medizinstudierenden den Raum für weitere Informationen des *Cue* bzw. *Concern* schließen oder öffneten. Danach erfolgte die Vergabe der individuellen Codes.

Während der Rater-Schulung wurde entschieden, dass zur Vereinfachung des Kodierprozesses nur noch ein *Provider-Response* auf einen *Cue* kodiert wird. Eine Unterteilung der Antwortsätze mit verschiedenen individuellen Codes wurde nicht mehr vorgenommen. Daraufhin wurden die bereits vorgenommenen Kodierungen zum Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen) und Präventionsanliegen (Herzstolpern) noch einmal überarbeitet. Alle Videos, welche mehr als eine Antwort pro *Cue* aufwiesen, wurden angeglichen. Die Antworten wurden zusammengefügt und ein gemeinsamer Code vergeben. Um den passenden individuellen Code zu finden, welcher auf beide Sätze angewendet werden kann, wurde die Antwort als Ganzes betrachtet. Entscheidend war hier, ob während der gesamten Reaktion der *Cue* aufgegriffen wurde oder nicht. Ein Beispiel zeigt Tabelle 3 (vor Anpassung der Kodierung) und Tabelle 4 (nach Anpassung der Kodierung).

TABELLE 3

Vor der Rater-Schulung: (>1) Individual Codes auf einen Cue

<i>Cue</i>	Health- Provider	VR-CoDES		
<i>Das kam so aus <u>heiterem</u> Himmel.</i>	<i>Hatten Sie vorher noch nie gehabt?</i>	<i>E</i>	<i>EP</i>	<i>EPCEX</i>

¹³ Das ausführliche Kodierprotokoll ist unter 6.2. aufgeführt.

<i>Das kam so aus <u>heiterem Himmel</u>.</i>	<i>Jetzt kann ich Sie erstmal beruhigen. Die Fr. Dr. Huber hat vorhin schon ein EKG schreiben lassen und da war alles in Ordnung. Das kann mal vorkommen. Wir sind alle keine Maschinen. (...) wir können auch ein Langzeit-EKG machen.</i>	<i>E</i>	<i>ER</i>	<i>ERJa</i>
---	---	----------	-----------	-------------

TABELLE 4

Nach der Rater-Schulung: Ein Individual Code auf einen Cue

<i>Cue</i>	<i>Health-Provider</i>	<i>VR-CoDES</i>		
<i>"Das kam so aus <u>heiterem Himmel</u>."</i>	<i>„Hatten Sie vorher noch nie gehabt? Jetzt kann ich Sie erstmal beruhigen. Die Fr. Dr. Huber hat vorhin schon ein EKG schreiben lassen und da war alles in Ordnung. Das kann mal vorkommen. Wir sind alle keine Maschinen. (...) wir können auch ein Langzeit-EKG machen."</i>	<i>E</i>	<i>ER</i>	<i>ERJa</i>

Eine Unterteilung der *Provider Responses* in *immediately-* und *delayed Responses* erfolgte nicht (Del Piccolo et al., 2011). Es wurden nur die unmittelbaren *Responses* auf den *Cue* gewertet. Reaktionen mit einer Verzögerung von über einer Minute wurden ausgeschlossen, da es zu dieser Situation im Kodiermanual von Del Piccolo und Kollegen keine beschriebene Vorgehensweise gibt. Während der Raterschulungen konnte ebenfalls keine standardisierte

Vorgehensweise etabliert werden, wie mit dieser Situation umzugehen war. Es wurde daher entschieden, diese Möglichkeit aus der Auswertung auszuschließen.

Wenn der *Turn* der Simulationspatienten länger dauerte und ein *Provider Responses* nur mit Unterbrechung des Patienten möglich gewesen wäre, bestand eine Ausnahme. Diese *delayed Responses* wurden in die Auswertung aufgenommen.

Die Kodierung erfolgte direkt anhand des Videomaterials (n = 88).

Die Performanz der Medizinstudierenden wurde auf Video aufgezeichnet. Vier OSCE-Stationen fanden gleichzeitig statt. Eine Kamera wurde in jedem der vier Sprechzimmer aufgestellt. Die technische Betreuung der Kameras erfolgte durch geschulte Mitarbeiter, welche auch die Zeit des Anamnesegesprächs dokumentierten und, falls nötig, das Anamnesegespräch nach acht Minuten unterbrachen.

Allerdings konnte bei einem Probanden aufgrund technischer Probleme ein Video nicht verwendet werden. Dieses Video wurde aus der Auswertung ausgeschlossen. Deshalb verringerte sich die Zahl der Probanden auf n = 87.

Jede Patientengeschichte wurde von jeweils zwei Schauspielpatienten gespielt.

Zwei Raterinnen kodierten die Videos parallel. Für jede Station erfolgte eine gesonderte Rater-Schulung. Für die Schulung wurden pro OSCE-Station 10 Videos ausgewählt. Während jeder Schulung wurden Protokolle geführt, in denen die Kodier-Regeln festgelegt und angeglichen wurden.

Die Fälle wurden der Reihe nach (Kopfschmerzen, Herzstolpern, Diabetes mellitus, Schnittstellenproblematik) am Stück bearbeitet.

Bei der Kodierung des Falles Schnittstellenproblematik musste festgestellt werden, dass die Hintergrundinformationen und die Konsistenz der Rolle durch persönliche Einflüsse eines Schauspielers und unpassende Kommentare zu stark variierten, um eine Standardisierung innerhalb des Falls vornehmen zu können. Dieser Schauspieler spielt die Rolle in 48 von 87 Videos (55,17 %). Dieser Fall wurde daher komplett aus der Auswertung ausgeschlossen.

Jedes Video wurde nach dem gleichen Ablauf kodiert: Im ersten Durchlauf wurde das Video mit Unterbrechungen angeschaut, um die *Cues* sowie die dazugehörigen *Provider Responses* zu erfassen und zeitlich zu dokumentieren. Der zweite Durchlauf diente der Kontrolle, ob wirklich alle *Cues* erfasst wurden.

2.7.1 Rater Schulungen

Bei der Anwendung der VR-CoDES stellt die subjektive Einschätzung der gezeigten Performanz und die daraus resultierende mangelnde Interraterreliabilität eine Schwachstelle dar. Eine Verbesserung der Übereinstimmung zwischen Ratern kann durch Schulungen verbessert werden (Scheffer, 2009).

Insgesamt fanden 10 Rater-Schulungen a zwei Stunden statt. Für die Schulungen wurden 10 Videos ausgewählt. Diese waren für jeden Fall gleich. Zudem wurde auch eine genaue Reihenfolge festgelegt, in welcher die 10 Videos nacheinander kodiert wurden. Die Videos wurden im Vorfeld von zwei Ratern kodiert. Anschließend wurde Cohen's Kappa berechnet. Die Ergebnisse wurden während einer Gruppendiskussion mit beiden Ratern und einem neutralen Schulungsleiter besprochen. Die Kodierungen der *Cues* sowie der *Responses* wurden während der Besprechung einzeln betrachtet.

Ziel war es, sicherzustellen, dass die Rater die Beschreibung der Items gleich verstehen, die gezeigte Performanz ähnlich interpretieren und an diese vergleichbare Maßstäbe setzen. Tabelle 5 zeigt einen allgemeinen Ablauf einer Raterschulung. Raterschulungen fanden für jeden einzelnen der vier Fälle statt.

TABELLE 5

Tabelle 5 zeigt einen Überblick des Ablaufes einer Raterschulung

5 Videos kodiert	Cohen's Kappa berechnet
1. Treffen	Unterschiede diskutiert und Konsens getroffen; Angleichen des Kodierprotokolls
5 weitere Videos kodiert	Cohen's Kappa berechnet
2. Treffen	Unterschiede diskutiert und Konsens getroffen; Angleichen des Kodierprotokolls
Restliche Videos	Diese wurden von einer Kodiererin bearbeitet

Die Berechnung von Cohen's Kappa wurde in diesem Setting in drei Subgruppen aufgeteilt: *Cues erkannt*, *Cues kategorial ohne Missings* und *Cues kategorial mit Missings*.

In der Auswertung *Cues kategorial* zeigte sich Cohen's Kappa vor und nach der Raterschulung negativ. Bei *Cues kategorial ohne Missings*, betrug Cohen's Kappa vor der

Schulung 0.825, nach der Schulung 0.847. In der Subgruppe 3 ergab Cohen's Kappa vor der Schulung 0.542 und nach der Schulung 0.621.

Die Auswertung zeigt, dass das Maß der Übereinstimmung zweier Beurteiler nach der Raterschulung noch verbessert werden konnte.

Nach Landis & Koch (1977) werden Werte zwischen 0.61 und 0.8 als „*substantial*“ und Werte ab 0.81 als „*almost perfect*“ eingeschätzt (Landis & Koch, 1977). Die erzielten Werte sind daher in der Subgruppe *Cues kategorial ohne Missings* als „*almost perfect*“ und in der Subgruppe *Cues kategorial mit Missings* als „*substantial*“ einzuschätzen.

2.8 Machbarkeit der Studie

Zur Einschätzung der Machbarkeit der Studie wurden der zeitliche und technische Aufwand folgender Arbeitsschritte dokumentiert:

- Training
- Durchführung
- Auswertung

Die genaue Auflistung der jeweiligen Punkte ist dem Abschnitt 3.7 zu entnehmen.

2.9 Statistische Analyse

Die Daten wurden in Excel-Tabellen gesammelt, formatiert und in Statistical Package for Social Sciences (SPSS Version 22) importiert. Mittels Pearson's Korrelationskoeffizienten wurden die Zusammenhänge überprüft. Die Daten wurden anhand von bivariater Korrelation nach Pearson ausgewertet. Die Korrelationskoeffizienten wurden nach Cohen interpretiert (Cohen, 1992). Die Kodierungen wurden rein deskriptiv ausgewertet. Gruppenunterschiede wurden je nach Skalenniveau mit folgenden Tests überprüft: Chi² Test, t-Tests, Varianzanalysen. Die Irrtumswahrscheinlichkeit wurde bei 5% festgelegt. Um bei der Auswertung eine Alpha-Fehlerkumulation zu vermeiden, wurde die Bonferroni-Korrektur verwendet. Bei mehrfacher Testung wurde die Irrtumswahrscheinlichkeit auf 5% festgelegt. Zur Berechnung der Zusammenhänge zwischen den VR-CoDES und anderen Variablen des OSCEs wurde für die VR-CoDES jeweils ein Quotient berechnet, indem die Zahl der *explicit* bzw. *provide space* Reaktionen in Beziehung zur Gesamtzahl der Reaktionen pro Studenten berechnet wurde. Damit sollte untersucht werden, ob sich mit den absoluten Zahlen oder den Quotienten stärkere Zusammenhänge ergaben.

3 Ergebnisse

Für eine bessere Lesbarkeit werden nachfolgend die Forschungsfragen wiederholt.

Zentrale Forschungsfrage:

RQ₁: Mit welchen kommunikativen Strategien reagieren Medizinstudierende in einem OSCE auf die *Cues* und *Concerns* von Simulationspatienten?

Weitere Fragestellungen:

RQ₂: Welchen Einfluss haben Persönlichkeitsmerkmale der Medizinstudierenden (z.B. Alter, Geschlecht, Studienabschnitt) auf das gezeigte Verhalten?

RQ₃: Inwieweit korrelieren die selbsteingeschätzte Empathie- und Kommunikationsfähigkeit der Medizinstudierenden anhand der JSPE-S und des IRI mit der Wahl der Reaktionen auf *Cues* und *Concerns*?

RQ₄: Inwieweit korrelieren die kommunikativen Strategien mit anderen Instrumenten, die kommunikative Kompetenzen und Empathiefähigkeit auf der Verhaltensebene messen?

RQ₅: Wie konstant hinsichtlich Wiederholung und Aufteilung äußern Simulationspatienten *Cues* und *Concerns*?

RQ₆: Inwiefern können die VR-CoDES auf das Setting von Studierenden-Simulationspatienten-Gesprächen in Sinne der Machbarkeit angewendet werden?

3.1 Beschreibung der Studienpopulation

An der Studie nahmen 88 Medizinstudierende an 14 Studientagen im Frühjahr 2014 teil. 74% der Studienpopulation waren weiblich (n = 65). Das Durchschnittsalter betrug 23 Jahre. 84% der Medizinstudierenden gaben die deutsche Sprache als Muttersprache an. Als Mutterland gaben 81% Deutschland an. Die Vorklinik ist mit 33 Probanden vertreten, die restlichen Studierenden teilten sich auf unterschiedliche Fachsemester des klinischen Abschnitts, inklusive Praktisches Jahr (PJ), auf. Eine praktische Erfahrung mit berufsorientierten Gesprächssituationen bejahten 71 der teilnehmenden Medizinstudierenden. Eine Übersicht der Studienpopulation zeigen Tabelle 6-8.

TABELLE 6

Tabelle 6 zeigt eine Übersicht über die Verteilung der Studienpopulation in den verschiedenen Abschnitten des Studienganges Humanmedizin

	Häufigkeit (n)	Prozent (%)
Vorklinik	33	37,5
Klinik	51	58,0
PJ	4	4,5
Gesamt	88	100

TABELLE 7

Tabelle 7 zeigt eine Übersicht über die geschlechtsspezifische Verteilung der Studienpopulation

	Häufigkeit (n)	Prozent (%)
Weiblich	65	74
Männlich	20	23
Enthalten	3	43
Gesamt	88	100

TABELLE 8

Tabelle 8 zeigt eine genauere Aufteilung der Studienteilnehmer der verschiedenen Fachsemester

	Häufigkeit (n)	Prozent (%)
1. Semester	8	9
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

Gesamt	88	100
--------	----	-----

3.2 Kommunikative Strategien Medizinstudierender in einem OSCE auf Cues und Concerns von Simulationspatienten

RQ₁: Mit welchen kommunikativen Strategien reagieren Medizinstudierende in einem OSCE auf die Cues und Concerns von Simulationspatienten?

Insgesamt wurden in den drei bewerteten OSCE-Fällen 1318 Cues und 408 Concerns von Simulationspatienten geäußert. Die genaue Aufteilung der Cues (a-g) ist in Tabelle 8 aufgeführt. Am häufigsten wurde Cue b verwendet (n = 436), gefolgt von Cue c (n = 324). Cue f (nonverbal) wurde am häufigsten im Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen) gezeigt (n = 165), im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) zwei Mal, und im Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus) wurden keine nonverbalen Cues angewendet. Die nachfolgenden Tabellen beinhalten Cues und Concerns, explicit/non-explicit Reaktionen sowie auch provide/reduce space Strategien von allen Fällen.

TABELLE 9

Tabelle 9 zeigt eine genaue Aufteilung der Verwendung der einzelnen Cues und Concerns aller drei Fälle

	Häufigkeit (n)	Prozent (%)
Cue a	193	11,2
Cue b	436	25,3
Cue c	324	18,8
Cue d	118	6,8
Cue e	29	1,7
Cue f	167	9,7
Cue g	51	3,0
Concern	408	23,6
Gesamtsumme	1726	100

Bei der Gegenüberstellung von non-explicit und explicit Strategien reagierten 63,8% (n = 1101) der Medizinstudierenden auf alle geäußerten Cues und Concerns mit non-explicit

Strategien des *Verona Coding Schemas*. *Explicit* Reaktionen wurden zu 36,2% (n = 625) geäußert.

In der Aufteilung von *provide* bzw. *reduce space* wurde die Reaktion der *reduce space* Strategie von den teilnehmenden Studierenden zu 58,3% (n = 1007) eingesetzt. *Provide space* Reaktionen wurden zu 41,7% (n = 719) angewendet. Eine Übersicht zeigen Tabelle 10 (*explicit/non-explicit*) und Tabelle 11 (*provide/reduce space*).

TABELLE 10

Tabelle 10 zeigt eine Übersicht über die Aufteilung von *explicit* und *non-explicit* Reaktionen aller drei Fälle

<i>Responses</i>	Häufigkeit (n)	Prozent (%)
<i>Non-explicit</i>	1101	63,8
<i>explicit</i>	625	36,2
Gesamtsumme	1726	100

TABELLE 11

Tabelle 11 zeigt eine Übersicht über die Aufteilung von *provide* und *reduce space* Reaktionen aller drei Fälle

<i>Responses</i>	Häufigkeit (n)	Prozent (%)
<i>reduce space</i>	1007	58,3
<i>provide space</i>	719	41,7
Gesamtsumme	1726	100,0

Die genaue Aufteilung der Individual Codes zeigte, dass die häufigste eingesetzte Strategie das *Ignoring (NRIg)* mit 32,4% (n = 560) war, gefolgt von *Content Exploring (EPCEx)* mit 13,1% (n = 226), *Information advise (ERIA)* mit 12,3% (n = 213) und *Back Channel (NPBc)* mit 11,6% (n = 200). Eine Übersicht über die Verteilung aller Individual Codes zeigt Tabelle 12.

TABELLE 12

Tabelle 12 zeigt eine Übersicht über die am häufigsten verwendeten Individual Codes

Individual Codes	Häufigkeit (n)	Prozent (%)
<i>NRIg</i>	560	32,4

<i>NRIa</i>	184	10,7
<i>NPSi</i>	1	0,1
<i>NPBc</i>	200	11,6
<i>NPAc</i>	106	6,1
<i>NPAi</i>	3	0,2
<i>NPIm</i>	49	2,8
<i>ERSw</i>	28	1,6
<i>ERPp</i>	20	1,2
<i>ERla</i>	213	12,3
<i>ERAb</i>	1	0,1
<i>EPCAc</i>	62	3,6
<i>EPCEx</i>	226	13,1
<i>EPAAc</i>	41	2,4
<i>EPAEx</i>	21	1,2
<i>EPAEm</i>	11	0,6
Gesamtsumme	1726	100,0

Aus Gründen der besseren Übersicht wurde eine Unterteilung der *Responses* in drei Subgruppen vorgenommen. Zudem wurden nur die am häufigsten verwendeten *Responses* detailliert ausgewertet.

- (1) Empathische *Responses*: *Implicit Empathy (NPIm)*, *implicit Acknowledge (NPAc)*, *explicit content Acknowledge (EPCAc)*, *explicit affect Acknowledge (EPAAc)* und *explicit Empathy (EPAEm)*
- (2) *Ignoring: NRIg*
- (3) Informierende *Responses*: *Information advise (ERla)*, *non-explicit Information advise (NRIa)*

Bei der folgenden einzelnen Betrachtung jedes Falls wurde die Bewertung der *Response* in *explicit*, *provide space* und die drei Subgruppen der Individual Codes vorgenommen.

3.2.1 Kommunikative Strategien Medizinstudierender im Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen)

Insgesamt wurden im Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen) 427 *Cues* und 183 *Concerns* (gesamt n = 610) durch Simulationspatienten geäußert. Im Durchschnitt verwendete jeder Medizinstudierende 7 *Responses* pro Anamnesegegespräch. Das Maximum betrug 14

Responses. Auf die *Cues* und *Concerns* wurde mit einer *explicit* Verhaltensweise in 35,2% (n = 215) der Fälle eingegangen. Pro Anamnese eines Konsultationsanlasses wurden im Durchschnitt 2,5 *explicit* Reaktionen von Medizinstudierenden angewendet. *Provide space* Reaktionen wurden bei 52,1% (n = 318) der Medizinstudierenden beobachtet (Mittelwert 3,7 pro Probanden). Die Reaktion *Ignoring* mit einem Mittelwert von 2,6. (= Mittelwert) 1,4 *Empathische Responses* wurden pro Medizinstudierenden verwendet. Eine Übersicht zeigt Tabelle 13.

TABELLE 13

Tabelle 13 zeigt einen Überblick über die Verteilung der *Responses* pro Probanden im Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen)

Verteilung der <i>Responses</i> pro Probanden (im Durchschnitt)	
<i>Explicit</i> Strategie	2,5
<i>Provide space</i> Strategie	3,7
Empathische <i>Responses</i>	1,4
<i>Ignoring</i>	2,6
Informierende <i>Responses</i>	0,6

Die häufigsten kommunikativen Strategien, welche von Medizinstudierenden in der vorliegenden Studie bei diesem Fall eingesetzt wurden, waren *Ignoring (NRIg)* mit 36,4 % (n = 222) und *Content Exploration (EPCEX)* mit 17,7 % (n = 108).

Insgesamt wurde im Fall Kopfschmerzen häufiger mit *provide space* als mit *reduce space* Strategien geantwortet. Hier betrug das Verhältnis 52,1 % (*provide space*) zu 47,9 % (*reduce space*). Die Ausnahme bildete *Cue f*. In Bezug auf diesen *Cue* kamen vor allem *reduce space* Strategien zum Einsatz.

3.2.2 Kommunikative Strategien Medizinstudierender im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern)

Insgesamt wurden im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) 342 *Cues* und 176 *Concerns* (gesamt n = 518) geäußert. Im Durchschnitt wurden 6 *Responses* pro Gespräch geäußert. Das Maximum war 14 *Responses* pro Gespräch. Auf die *Cues* und *Concerns* wurde in 34,4% (n = 178) mit einer *explicit* Reaktion (Mittelwert = 2,0) eingegangen. Eine *provide space* Reaktion wurde in 43,6% (n = 226; Mittelwert = 2,6) der Fälle beobachtet. *Empathische Responses*

(Mittelwert = 0,9) wurden im Vergleich zu *Ignoring* (Mittelwert = 1,5) und informierenden *Responses* (Mittelwert = 1,8) geringer angewendet. Eine Übersicht zeigt Tabelle 14.

TABELLE 14

Tabelle 14 zeigt einen Überblick über die Verteilung der Responses pro Probanden und pro Anamnese im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern)

Verteilung der <i>Responses</i> pro Probanden (im Durchschnitt)	
<i>Explicit Strategie</i>	2,0
<i>Provide Space</i>	2,6
Empathische <i>Responses</i>	0,9
<i>Ignoring</i>	1,5
Informierende <i>Responses</i>	1,8

Die häufigsten kommunikativen Strategien, welche von den Medizinstudierenden in der vorliegenden Studie bei dem Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) eingesetzt wurden, sind *Ignoring (NRIG)* (n = 127), gefolgt von *Information Advise (NRIf)* (n = 92) und *Back Channeling (NPBc)* (n = 91).

Insgesamt wurden im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) häufiger *non-explicit* (n = 340) und *reduce space* (n = 292) Strategien beobachtet als *explicit* (n = 178) und *provide space* (n = 226) Verhaltensweisen. Jedoch wurden auf *Cue a* und *Cue c* mehr *explicit* und *provide space* Strategien angewendet.

3.2.3 Kommunikative Strategien Medizinstudierender im OSCE-Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus)

Insgesamt wurden im Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus) 549 *Cues* und 49 *Concerns* (gesamt n = 598) geäußert.

Pro Anamnesegespräch wurden 7 *Responses* geäußert. Das Maximum war 12 *Responses* pro Anamnesegespräch. In 38,8% (n = 232; Mittelwert = 2,7) der Fälle wurde mit einer *explicit* Strategie auf die *Cues* und *Concerns* eingegangen. Eine *provide space* Reaktion erfolgte in 29,3% (n = 175; Mittelwert 2,0) der Fälle. Empathische Reaktionen (Mittelwert = 0,8) wurden im Vergleich zu *Ignoring* (Mittelwert = 2,4) und informierenden *Responses* (Mittelwert = 1,1) ebenfalls weniger angewendet. Eine Übersicht zeigt Tabelle 15.

TABELLE 15

Tabelle 15 zeigt einen Überblick über die Verteilung der Responses pro Probanden und pro Anamnese im Fall Diabetes mellitus

Verteilung der Responses pro Probanden (im Durchschnitt)	
<i>Explicit Strategie</i>	2,7
<i>Provide Strategie</i>	2,0
<i>Empathische Responses</i>	0,8
<i>Ignoring</i>	2,4
<i>Informierende Responses</i>	1,1

Die häufigsten kommunikativen Strategien, welche von den Medizinstudierenden in der vorliegenden Studie bei dem Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus) eingesetzt wurden, sind *Ignoring (NRIg)* (n = 211), gefolgt von *Information advise (ERIA)* (n = 95) und *non-explicit Information advise (NRIa)* (n = 92).

3.2.4 Zusammenfassung aller Fälle

a) Gesamtzahl Responses

Im Vergleich der Fälle untereinander zeigte sich, dass während des OSCEs im Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen, KS) und chronische Erkrankung (Diabetes mellitus, DM) mehr Cues und damit auch mehr Responses geäußert wurden als im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern, HS). Der Fall akute Beschwerden zeigte einen Mittelwert von 7, der Fall chronische Erkrankung einen Mittelwert von 6,9 und der Fall Präventionsanliegen einen Mittelwert von 6. Eine Übersicht aller Responses zeigt Tabelle 16.

TABELLE 16

Tabelle 16 zeigt eine Übersicht über die Gesamtzahl aller Responses

	Mittelwert	SD	t (df)	p ≤
KS: Gesamtzahl Responses	7,01	2,747	2,5 (86)	,014
HS: Gesamtzahl Responses	5,95	2,710		
KS: Gesamtzahl Responses	7,01	2,747	0,4 (86)	,687
DM: Gesamtzahl Responses	6,87	2,101		
HS: Gesamtzahl Responses	5,95	2,710	-,2,8 (86)	,006
DM: Gesamtzahl Responses	6,87	2,101		

T-Test für unabhängige Stichproben; Signifikanzniveau nach Bonferroni, Anpassung bei p = 0,017

b) *Explicit* Strategien

Im Vergleich der OSCE-Fälle untereinander gab es keine signifikanten Unterschiede bei Anwendung von *explicit* Strategien. Nach Anpassung des Signifikanzniveaus nach Bonferroni kam es zu einem signifikanten Unterschied zwischen den Fällen Präventionsanliegen (Herzstolpern) und chronische Erkrankung (Diabetes mellitus). Es zeigte sich ein Mittelwert von 2,1 für den Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) und für den Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus) ein Mittelwert von 2,7. Eine Übersicht über die Aufteilung der *explicit* Reaktionen zeigt Tabelle 17.

TABELLE 17

Tabelle 17 zeigt einen Überblick über die Aufteilung der explicit Responses pro Fall

	Mittelwert	SD	t (df)	p ≤
KS: Gesamtzahl <i>explicit Responses</i>	2,47	1,539	1,8 (86)	,076
HS: Gesamtzahl <i>explicit Responses</i>	2,05	1,577		
KS: Gesamtzahl <i>explicit Responses</i>	2,47	1,539	-0,9 (86)	,386
DM: Gesamtzahl <i>explicit Responses</i>	2,67	1,444		
HS: Gesamtzahl <i>explicit Responses</i>	2,05	1,577	-2,9 (86)	,004
DM: Gesamtzahl <i>explicit Responses</i>	2,67	1,444		

T-Test für unabhängige Stichproben; Signifikanzniveau nach Bonferroni, Anpassung bei p = 0,017

c) *Provide Space* Strategien

Im Vergleich der drei Fälle ergab die Berechnung mittels t-Test den größten Unterschied zwischen den Fällen akute Beschwerden (Kopfschmerzen) und chronische Erkrankung (Diabetes mellitus). Der Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen) zeigte einen Mittelwert von 3,7. Der Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) zeigte einen Mittelwert von 2,6 und der Fall chronische Erkrankung (Diabetes Mittelwert) zeigte einen Mittelwert von 2,0. Eine Übersicht zeigt Tabelle 18.

TABELLE 18

Tabelle 18 zeigt einen Überblick über die Verteilung der provide space Strategien der Fälle untereinander

	Mittelwert	SD	t (df)	p ≤
KS: Gesamtzahl <i>provide space Responses</i>	3,66	2,261	3,3 (86)	,001
HS: Gesamtzahl <i>provide space Responses</i>	2,60	1,864		

KS: Gesamtzahl <i>provide space Responses</i>	3,66	2,261	5,5 (86)	,001
DM: Gesamtzahl <i>provide space Responses</i>	2,01	1,559		
HS: Gesamtzahl <i>provide space Responses</i>	2,60	1,864	2,5 (86)	,014
DM: Gesamtzahl <i>provide space Responses</i>	2,01	1,559		

T-Test für unabhängige Stichproben; Signifikanzniveau nach Bonferroni, Anpassung bei $p = 0,017$

d) Empathische Reaktionen

Im Vergleich der empathischen Reaktionen in allen Fällen zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen dem Fall Kopfschmerzen (Mittelwert = 1,4) und Herzstolpern (Mittelwert = 0,9), sowie dem Fall Diabetes mellitus (Mittelwert = 0,8). Eine Übersicht zeigt Tabelle 19.

TABELLE 19

Tabelle 19 zeigt einen Überblick über die empathischen Responses der einzelnen Fälle im Vergleich

	Mittelwert	SD	t (df)	$p \leq$
KS: Gesamtzahl empathische <i>Responses</i>	1,37	1,356	2,6 (86)	,012
HS: Gesamtzahl empathische <i>Responses</i>	0,92	1,003		
KS: Gesamtzahl empathische <i>Responses</i>	1,37	1,356	3,1 (86)	,003
DM: Gesamtzahl empathische <i>Responses</i>	0,8	1,01		
HS: Gesamtzahl empathische <i>Responses</i>	0,92	1,008	0,9 (86)	,400
DM: Gesamtzahl empathische <i>Responses</i>	0,81	1,012		

T-Test für unabhängige Stichproben; Signifikanzniveau nach Bonferroni, Anpassung bei $p = 0,017$

e) Ignorierende Strategien

Im Vergleich der ignorierenden Reaktionen gab es jeweils signifikante Unterschiede zwischen dem Fall Kopfschmerzen und Diabetes mellitus. Der Fall Kopfschmerzen zeigte einen Mittelwert von 2,6, wohingegen der Fall Diabetes mellitus einen Mittelwert von 2,4 aufzeigte. Der Fall Herzstolpern führt einen Mittelwert von 1,5 auf. Eine Übersicht zeigt Tabelle 20.

TABELLE 20

Tabelle 20 zeigt eine Übersicht über die ignorierenden Responses der einzelnen Fälle untereinander im Vergleich

	Mittelwert	SD	t (df)	$p \leq$
--	------------	----	--------	----------

KS: Gesamtzahl ignorierende <i>Responses</i>	2,55	1,951	4,2 (86)	,001
HS: Gesamtzahl ignorierende <i>Responses</i>	1,46	1,362		
KS: Gesamtzahl ignorierende <i>Responses</i>	2,55	1,951	0,5 (86)	,625
DM: Gesamtzahl ignorierende <i>Responses</i>	2,43	1,436		
HS: Gesamtzahl ignorierende <i>Responses</i>	1,46	1,362	-4,9 (86)	,001
DM: Gesamtzahl ignorierende <i>Responses</i>	2,43	1,436		

T-Test für unabhängige Stichproben; Signifikanzniveau nach Bonferroni, Anpassung bei $p = 0,017$

f) Informierende Strategien

Im Vergleich der informierenden Reaktionen aller drei Fälle mittels Berechnung des t-Test stellten sich signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten der jeweiligen Fälle heraus. Der Fall Herzstolpern zeigte einen Mittelwert von 1,8. Der Fall Diabetes mellitus zeigte einen Mittelwert von 1,1 und der Fall Kopfschmerzen zeigte einen Mittelwert von 0,6 auf. Somit wurden im Fall Herzstolpern die meisten informierenden *Response* angewendet, gefolgt vom Fall Diabetes mellitus und Kopfschmerzen.

Eine Übersicht der Aufteilung der informierenden *Responses* zeigt Tabelle 21.

TABELLE 21

Tabelle 21 zeigt eine Übersicht über die informierenden Responses der einzelnen Fälle untereinander im Vergleich

	Mittelwert	SD	t (df)	$p \leq$
KS: Gesamtzahl informierende <i>Responses</i>	0,61	0,783	-7,4 (86)	,001
HS: Gesamtzahl informierende <i>Responses</i>	1,80	1,209		
KS: Gesamtzahl informierende <i>Responses</i>	0,61	0,783	-3,5 (86)	,001
DM: Gesamtzahl informierende <i>Responses</i>	1,09	1,030		
HS: Gesamtzahl informierende <i>Responses</i>	1,80	1,209	4,9 (86)	,001
DM: Gesamtzahl informierende <i>Responses</i>	1,09	1,030		

T-Test für unabhängige Stichproben; Signifikanzniveau nach Bonferroni, Anpassung bei $p = 0,017$

3.3 Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen Medizinstudierender auf das gezeigte Verhalten

RQ2: Welchen Einfluss haben Persönlichkeitsmerkmale der Medizinstudierenden (z.B. Alter, Geschlecht, Studienabschnitt) auf das gezeigte Verhalten?

Ein Video musste aufgrund einer unzureichenden Tonaufnahme und eines technischen Defekts aus der Auswertung ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wird im Folgenden eine weibliche Teilnehmerzahl von $n = 64$ aufgeführt.

Die weiblichen Teilnehmerinnen ($n = 64$) dieser Studie verwendeten signifikant mehr *provide space* Strategien (Mittelwert = 9,1) sowie auch mehr empathische Reaktionen (Mittelwert = 3,5) im Vergleich zu den männlichen Studienteilnehmern ($n = 20$; 4 Mal keine Angabe). Es zeigten sich starke signifikante Korrelationen mit Korrelationskoeffizienten von $r = 0,001$ (*provide space*) und $r = 0,004$ (*empathische Responses*). Bei den männlichen Studienteilnehmern zeigte sich bei *provide space* Reaktionen ein Mittelwert von 6,1 und empathischen *Responses* ein Mittelwert von 1,9. Es wurden keine signifikanten Unterschiede in der Subgruppenanalyse von Muttersprache, Studienabschnitt, Berufsausbildung vor dem Medizinstudium, Abitur- und Physikumsnote sowie mit Erfahrungen im Kommunikationsbereich beobachtet. Hier zeigten sich schwache, nicht signifikante Korrelationen mit Korrelationskoeffizienten von $r = -0,090$ bzw. $r = -0,148$. Ein Überblick über die Aufteilung der *Responses* zeigt Tabelle 22.

TABELLE 22

Tabelle 22 zeigt einen Überblick über den Einfluss von Geschlecht auf die Performance

n = 87 (Summe)	Geschlecht	Mittelwert	SD	t (df)	p = ≤
alle <i>explicit Responses</i>	männlich	6,3	2,54	-1,8 (82)	,077
	weiblich	7,6	2,81		
alle <i>provide space Responses</i>	männlich	6,1	2,65	-3,7 (82)	,001
	weiblich	9,1	3,26		
alle empathischen <i>Responses</i>	männlich	1,9	1,71	-2,9 (82)	,004
	weiblich	3,5	2,25		
alle ignorierenden <i>Responses</i>	männlich	6,7	3,08	0,3 (82)	,755
	weiblich	6,4	2,77		
alle informierenden <i>Responses</i>	männlich	3,7	1,60	0,5 (82)	,543
	weiblich	3,5	1,67		

n = 87 (Quotient)	Geschlecht	Mittelwert	SD	t (df)	p = ≤
alle <i>explicit Responses</i>	männlich	0,35	0,123	-0,5 (82)	,631
	weiblich	0,37	0,121		

<i>provide space Responses</i>	männlich	0,34	0,126	-3,2 (82)	,002
	weiblich	0,44	0,120		
empathischen <i>Responses</i>	männlich	0,10	0,088	-2,8 (82)	,006
	weiblich	0,17	0,107		
ignorierende <i>Responses</i>	männlich	0,36	0,141	1,7 (82)	,092
	weiblich	0,31	0,116		
informierende <i>Responses</i>	männlich	0,21	0,103	2,0 (82)	,049
	weiblich	0,17	0,082		

Anpassung des Signifikanzniveaus nach Bonferroni ($p = 0,005$); Männer $n = 20$; Frauen $n = 64$

3.4 Korrelation der VR-CoDES mit selbsteingeschätzter Empathie- und Kommunikationsfähigkeit

RQ₃: Inwieweit korrelieren die selbsteingeschätzte Empathie- und Kommunikationsfähigkeit der Medizinstudierenden anhand der JSPE-S und des IRI mit der Wahl der Reaktionen auf Cues und Concerns?

3.4.1 Korrelation der VR-CoDES mit der Jefferson Scale of Physician Empathy und dem Interpersonal Reactivity Index

Zwischen den Selbsteinschätzungsskalen zur eigenen Empathiefähigkeit zeigten sich zwischen den Ergebnissen der VR-CoDES und der JSPE-S schwache, aber signifikante Korrelationen und zwar für die Anwendung von *provide space Responses* ($r = 0,231$), *empathischen Responses* ($r = 0,234$) und *ignorierenden Responses* ($r = -0,231$). Die Korrelationen mit den Subskalen des IRI lagen zwischen $r = -0,100$ und $r = 1,00$ und waren somit vernachlässigbar. Einzige Ausnahme bildet die Subskala *Personal Distress*. Hier zeigte sich eine schwache negative Korrelation mit *informierenden Responses* ($r = -0,218$), was bedeutet, dass Studierende, die viel Informationen weitergaben, in der Tendenz weniger *Personal Distress* angaben. Die Berechnung der Quotienten ist vergleichbar. Eine Übersicht der Korrelation zeigt Tabelle 23.

TABELLE 23

Tabelle 23 zeigte einen Überblick über die Korrelation der VR-CoDES mit IRI und JSPE-S

n = 87 (Summe)	IRI					
	Jefferson Summe	IRI Empathie Summe	Perspektiv- übernahme Summe	IRI Fantasie Summe	IRI personal distress Summe	Gratitude Summe
<i>explicit Responses</i>	,279**	,148	,115	,131	-,093	,007
<i>provide space Responses</i>	,283**	,036	,051	,094	,003	,134
<i>empathische Responses</i>	,257*	,013	,028	,077	-,014	,015
<i>ignorierende Responses</i>	-,085	-,004	,115	-,005	,051	-,037
<i>informierende Responses</i>	,008	,092	,021	,074	-,118	-,170

**Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

*Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

n = 87 (Quotient)	IRI					
	Jefferson Summe	IRI Empathie Summe	Perspektiv- übernahme Summe	IRI Fantasie Summe	IRI personal distress Summe	Gratitude Summe
<i>explicit Responses</i>	,202	,113	,041	,065	-,196	,046
<i>provide space Responses</i>	,231*	-,034	-,073	-,012	-,060	,204
<i>empathische Responses</i>	,234*	,011	-,034	,027	-,027	,015
<i>ignorierende Responses</i>	-,231*	-,037	,064	-,082	,052	-,033
<i>informierende Responses</i>	-,095	,006	-,045	-,016	-,218*	-,146

**Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

*Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

Auch zwischen der Selbsteinschätzung der eigenen kommunikativen Kompetenzen in den OSCE-Stationen und den verwendeten VR-CoDES waren die Korrelationen zu vernachlässigen (zwischen $r = -0,131$ und $r = 0,193$). Es zeigten sich allerdings schwache bis mittlere Korrelationen zwischen den VR-CoDES und der selbst erlebten fachlichen Kompetenz sowie der selbst erlebten Gesamtkompetenz (fachlich plus Kommunikation). Diese betrafen insbesondere die *explicit* und *provide space Responses*. Bei den *explicit Responses* ergaben sich Korrelationskoeffizienten der Gesamtkompetenz von $r = 0,284$ sowie der fachlichen Selbsteinschätzung von $r = 0,340$. Bei den *provide space Responses* zeigten sich Korrelationskoeffizienten von $r = 0,266$ (Gesamtkompetenz) und $r = 0,357$ (fachliche Selbsteinschätzung). Die Korrelationen der absoluten VR-CoDES und der errechneten Quotienten sind vergleichbar. Tabelle 24 zeigt einen Überblick über die Selbsteinschätzung der Medizinstudierenden bei der Bewältigung der OSCE.

TABELLE 24

Tabelle 24 zeigt eine Übersicht über die Selbsteinschätzung der Medizinstudierenden bei Bewältigung des OSCEs

n = 87 (Summe)	OSCE		
	OSCE Selbsteinschätzung gesamt	Selbsteinschätzung Kommunikation	OSCE Selbsteinschätzung fachlich
<i>explicit Responses</i>	,284**	,193	,340**
<i>provide space Responses</i>	,266*	,083	,357**
empathische <i>Responses</i>	,112	,034	,125
ignorierende <i>Responses</i>	-,105	-,131	,015
informierende <i>Responses</i>	,034	,019	,112

**Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

*Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

n = 87 (Quotient)	OSCE Selbsteinschätzung	OSCE	OSCE
	gesamt	Selbsteinschätzung Kommunikation	Selbsteinschätzung fachlich
<i>explicit Responses</i>	,248*	,295**	,163
<i>provide space Responses</i>	,232*	,164	,188
empathische <i>Responses</i>	,075	,091	-,003
ignorierende <i>Responses</i>	-,233*	-,154	-,186
informierende <i>Responses</i>	-,060	,045	-,067

3.5 Korrelation der VR-CoDES mit anderen Instrumenten, welche Empathiefähigkeit auf der Verhaltensebene messen

RQ4: Inwieweit korrelieren die kommunikativen Strategien mit anderen Instrumenten, die kommunikative Kompetenzen und Empathiefähigkeit auf der Verhaltensebene messen?

3.5.1 Korrelation der VR-CoDES mit dem Berliner Globalrating

In die Auswertung gingen die Beurteilung der Videos mittels Berliner Globalratings (BGR) von zwei verschiedenen Ratern (Rater 1 und Rater 2) ein. Die Korrelationen zwischen der Gesamtsumme des BGR und den Scores für *explicit*, *provide space* und empathischen *Responses* waren als mittelstark einzuschätzen. Die stärkste Korrelation besteht zwischen dem Item „Empathie“ des BGR und dem Score für empathische *Responses* ($r = 0,594$ bzw. $r = 0,560$). Doch auch die Korrelationen zwischen dem Item „Empathie“ des BGR und dem Score für *provide space Responses* war als mittelstark einzuschätzen ($r = 0,448$ bzw. $r = 0,388$).

Es zeigten sich mittlere Korrelationen zwischen dem Item „Empathie“ des BGR und der *explicit Responses* mit Korrelationskoeffizienten von $r = 0,306$ bzw. $r = 0,401$.

Die Korrelation der absoluten Zahlen und der errechneten Quotienten waren bis auf *provide space* vergleichbar. Mit der Berechnung der Quotienten zeigte sich ebenfalls eine starke Korrelation zwischen dem Item „Empathie“ des BGR und der *provide space Responses* ($r =$

0,556 und $r = 0,49$). Tabelle 25 zeigt einen Überblick über die Korrelation der VR-CoDES und des BGRs.

TABELLE 25

Tabelle 25 zeigt einen Überblick über die Korrelation des Verona Coding und des BGR bei Anwendung durch Rater 1 und 2

n = 87 (Summe)	Summe BGR	Summe BGR	Summe BGR	Summe BGR
	Rater 1	Rater 2	Empathie Rater 1	Empathie Rater 2
<i>explicit Responses</i>	,298**	,349**	,306**	,401**
<i>provide space Responses</i>	,338**	,304**	,448**	,388**
empathische Responses	,401**	,378**	,594**	,560**
ignorierende Responses	-,135	-,243*	-,158	-,189
informierende Responses	-,109	-,137	-,122	-,124

**Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

*Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

n = 87 (Quotient)	Summe BGR	Summe BGR Rater	Summe BGR	Summe BGR
	Rater 1	2	Empathie Rater 1	Empathie Rater 2
<i>explicit Responses</i>	,309**	,445**	,265*	,400**
<i>provide space Responses</i>	,476**	,501**	,556**	,494**
empathische Responses	,403**	,427**	,589**	,562**

ignorierende <i>Responses</i>	-,234*	-,295**	-,281**	-,276**
informierende <i>Response</i>	-,168	-,139	-,224*	-,187

**Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

*Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

Das Berliner Globalrating wurde ebenfalls von den Simulationspatienten (SP) auf die Medizinstudierenden in der vorliegenden Studie angewendet. Ein Überblick über die Korrelation zwischen den VR-CoDES und des BGR bei Anwendung durch Simulationspatienten zeigt Tabelle 26. Es ergeben sich stärkere Korrelationen bei der Verwendung der Quotienten. Hierbei zeigte sich, dass der Score für die *provide space* Reaktionen die stärksten Korrelationen mit den Beurteilungen der SP erbrachte ($r = 0,369$ bzw. $r = 0,397$). Die Korrelationen mit dem Score für empathische Reaktionen waren auch als mittelstark einzuschätzen, lagen aber unter den Korrelationskoeffizienten für *provide space* Reaktionen. Zusätzlich zum BGR beantworteten die SP für jeden Studierenden folgende Frage: *Stellen Sie sich vor, dieser Student wäre ein niedergelassener Arzt/eine niedergelassene Ärztin. Würden Sie zu diesem Studenten als Patient gehen?* Auch hier zeigte sich die stärkste Korrelation mit dem Score für *provide space* Reaktionen ($r = 0,406$), gefolgt von dem Score für *explicit* Reaktionen ($r = 0,323$). Als schwach ist die Korrelation zwischen dem Score für empathische ($r = 0,250$) und ignorierende ($r = 0,254$) *Responses* einzuschätzen.

TABELLE 26

Tabelle 26 zeigt den Überblick über die Korrelation des Verona Coding und des BGR durch Anwendung der Simulationspatienten

n = 87 (Summe)	SP: BGR 4 Items 4 Stationen	SP: BGR Empathie 4 Stationen	SP: Würden Sie als Pat. zu dem Studenten gehen 4 Stationen
<i>explicit Responses</i>	,327**	,294**	,235*
<i>provide space Responses</i>	,285**	,325**	,241*

empathische <i>Responses</i>	,275*	,302**	,202
ignorierende <i>Responses</i>	-,029	-,082	-,148
informierende <i>Responses</i>	-,080	-,093	-,088

**Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

*Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

	SP: BGR 4 Items 4 Stationen	SP: BGR Empathie 4 Stationen	SP: Würden Sie als Pat. zu dem Studenten gehen? 4 Stationen
<i>explicit Responses</i>	,324**	,274*	,323**
<i>provide space Responses</i>	,369**	,397**	,406**
empathische <i>Responses</i>	,274*	,293**	,250*
ignorierende <i>Responses</i>	-,149	-,191	-,254*
informierende <i>Responses</i>	-,144	-,178	-,074

**Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

*Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

3.5.2 Korrelation der VR-CoDES mit der Beurteilung der fachlichen Kompetenz durch Mini-CEX und Checklisten

Bei der Beurteilung der fachlichen Kompetenz durch Checklisten bzw. Mini-CEX zeigte sich eine schwache, aber noch signifikante Korrelation mit dem Score für *explicit* Reaktionen ($r = 0,302$ bzw. $r = 0,244$) und für den Mini-CEX auch mit dem Score für *provide space* Reaktionen ($r = 0,241$). Die Werte waren mit den Werten der errechneten Quotienten vergleichbar, wobei die Korrelationen mit Mini-CEX etwas höher lagen und am stärksten ausgeprägt waren für *provide space* Reaktionen ($r = 0,347$).

Ein Überblick über die Korrelation bei Beurteilung der fachlichen Kompetenz durch die Checklisten und Mini-CEX zeigt Tabelle 27.

TABELLE 27

Tabelle 27 zeigt die Korrelation der Beurteilung der fachlichen Kompetenzen durch Checklisten und Mini-CEX

n = 87 (Summe)	Summe Checklisten 4 Stationen in Prozent	Mittelwert Mini-CEX 4 Stationen
<i>explicit Responses</i>	,302**	,244*
<i>provide space Responses</i>	,173	,241*
empathische <i>Responses</i>	,135	,157
ignorierende <i>Responses</i>	-,049	-,065
Informierende <i>Responses</i>	-,038	-,127

**Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

*Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

n = 87 (Quotient)	Summe Checklisten 4 Stationen in Prozent	Mittelwert Mini-CEX 4 Stationen
<i>explicit Responses</i>	,260*	,268*
<i>provide space Responses</i>	,203	,347**
empath. <i>Responses</i>	,120	,155
ignor. <i>Responses</i>	-,128	-,157
inform. <i>Responses</i>	-,140	-,164

**Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

*Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig)

3.6 Wie konstant äußern Simulationspatienten hinsichtlich Aufteilung und Formulierung Cues und Concerns?

RQ5: Wie konstant hinsichtlich Aufteilung und Formulierung äußern Simulationspatienten Cues und Concerns?

Insgesamt wurden von den Simulationspatienten in drei OSCE-Stationen 1726 Cues und Concerns (Cues n = 1318; Concerns n = 408) geäußert. Cue b wurde in drei Fällen am häufigsten eingesetzt. Eine Ausnahme bildet der Fall Kopfschmerzen. In diesem Fall wurde am häufigsten Cue f verwendet. Es folgte die Anwendung von Cue c und Cue a. Die genaue Aufteilung der jeweiligen Cues (a-g) pro Fall wird in Tabelle 28 dargestellt.

TABELLE 28

Tabelle 28 zeigt die Aufteilung der verschiedenen Cues & Concerns (n) der einzelnen Fälle

Cues & Concerns gesamt (n):				
Cue	Kopfschmerzen	Herzstolpern	Diabetes	Gesamt
Cue a	49	125	19	193
Cue b	142	176	118	436
Cue c	13	17	294	324
Cue d	1	1	116	118
Cue e	7	20	2	29
Cue f	165	2	0	167
Cue g	50	1	0	51
Concern	183	176	49	408
Gesamt	610	518	598	1726

Im Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen) wurden insgesamt 427 Cues und 183 Concerns von den Simulationspatientinnen geäußert. Im Durchschnitt wurden pro Anamnesege spräch 7 Cues und Concerns geäußert. Die am häufigsten angewendeten Cues sind Cue f (n = 165), gefolgt von Cue b (n = 142). Es wurden (n =)183 Concerns angewendet. Cue d wurde einmal angewendet (n = 1). Ebenfalls wenig zur Anwendung kam Cue e. Eine Auflistung der häufigsten Cues und Concerns im Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen) ist in Tabelle 29 dargestellt. Die am häufigsten verwendet Schlüsselwörter sind in Tabelle 30 aufgeführt. „Sorge“, „Schock“ und „beunruhigt“ wurden häufig benutzt.

TABELLE 29

Tabelle 29 zeigt einen Überblick über die am häufigsten verwendeten Cues und Concerns (n) im Fall Kopfschmerzen

<i>Cue</i>	Häufigkeit (n)	Prozent (%)
<i>Cue a</i>	49	8,0
<i>Cue b</i>	142	23,3
<i>Cue c</i>	13	2,1
<i>Cue d</i>	1	0,2
<i>Cue e</i>	7	1,1
<i>Cue f</i>	165	27,0
<i>Cue g</i>	50	8,2
<i>concern</i>	183	30,0
Gesamtsumme	610	100,0

TABELLE 30

Tabelle 30 zeigt einen Überblick über die am häufigsten verwendeten Schlüsselwörter für Cues und Concerns im Fall Kopfschmerzen

<i>Cues/Concerns</i>	Anzahl (n)
<i>Sorge</i>	72
<i>Psycherl</i>	21
<i>Herzlos</i>	24
<i>Schock</i>	49
<i>Beunruhigt</i>	37
<i>Lächerlich</i>	17
<i>zermürbt</i>	21

Im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) wurden 342 *Cues* und 176 *Concerns* geäußert. Im Durchschnitt werden 6 *Cues* pro Anamnesege spräch geäußert. Die am häufigsten verwendeten *Cues* sind *Cue b* (n = 176) und *Cue a* (n = 125). *Concerns* (n=176) werden ebenfalls wie *Cue a* häufig gebraucht. Sowohl *Cue d* (n = 1) als auch *g* (n = 1) wurden einmal angewendet. Eine Übersicht der am häufigsten verwendeten *Cues* und *Concerns* im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) wird in Tabelle 31 dargestellt. Die am häufigsten verwendet Schlüsselwörter sind in Tabelle 32 aufgeführt. „Komisch“, „eigentlich“ und „unangenehm“ wurden häufig benutzt.

TABELLE 31

Tabelle 31 zeigt einen Überblick über die am häufigsten verwendeten Cues und Concerns im Fall Herzstolpern

<i>Cue</i>	Häufigkeit	Prozent
<i>cue a</i>	125	24,1
<i>cue b</i>	176	34,0
<i>cue c</i>	17	3,3
<i>cue d</i>	1	0,2
<i>cue e</i>	20	3,9
<i>cue f</i>	2	0,4
<i>cue g</i>	1	0,2
<i>concern</i>	176	34,0
Gesamtsumme	518	100,0

TABELLE 32

Tabelle 32 zeigt einen Überblick über die am häufigsten verwendeten Schlüsselwörter für Cues und Concerns im Fall Herzstolpern

<i>Cues/Concerns</i>	Anzahl (n)
<i>Eigentlich</i>	34
<i>Komisch</i>	56
<i>Gefährlich</i>	22
<i>Beunruhigt</i>	25
<i>Oh Gott</i>	17
<i>Erschreckt</i>	21
<i>Sorge</i>	21
<i>unangenehm</i>	28

Im Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus) wurden 549 *Cues* und 49 *Concerns* geäußert. Im Durchschnitt wurden 7 *Cues* pro Anamnesegegespräch geäußert. Die am häufigsten verwendeten *Cues* sind *Cue c* (n = 294) sowie *Cue b* (n = 118), direkt gefolgt von *Cue d* (n = 116). *Cue f* und *g* wurden nicht angewendet (n = 0). Eine Übersicht über die am häufigsten verwendeten *Cues* und *Concerns* im Fall chronische Erkrankung (Diabetes

mellitus) ist in Tabelle 33 dargestellt. Die am häufigsten verwendet Schlüsselwörter sind in Tabelle 34 aufgeführt. „Frau“, „Stelle“ und „bewegt“ wurden häufig benutzt.

TABELLE 33

Tabelle 33 zeigt einen Überblick über die am häufigsten verwendeten Cues und Concerns im Fall Diabetes mellitus

<i>Cue</i>	Häufigkeit (n)	Prozent (%)
<i>Cue a</i>	19	3,2
<i>Cue b</i>	118	19,7
<i>Cue c</i>	294	49,2
<i>Cue d</i>	116	19,4
<i>Cue e</i>	2	,3
<i>concern</i>	49	8,2
Gesamtsumme	598	100,0

TABELLE 34

Tabelle zeigt einen Überblick über die am häufigsten verwendeten Schlüsselwörter für Cues und Concerns im Fall Diabetes mellitus

<i>Cues/Concerns</i>	Anzahl (n)
<i>Frau</i>	95
<i>Stelle</i>	58
<i>Anderes – Medikament - Hersteller</i>	33
<i>Einschlafschwierigkeiten/ Einschlafstörungen</i>	25
<i>Bewegt</i>	45
<i>wichtig</i>	34

3.7 Inwiefern kann das Verona Coding auf das Setting von Studierenden –Simulationspatienten –Gesprächen angewendet werden?

RQ₆: Inwiefern können die VR-CoDES auf das Setting von Studierenden-Simulationspatienten-Gesprächen in Sinne der Machbarkeit angewendet werden?

Das *Verona Coding Schema* kann grundsätzlich auf das Setting von Studierenden-Simulationspatienten-Gesprächen angewendet werden. Dies zeigt sich durch die Studie von Zhou und Kollegen (2013), sowie Yin und Kollegen (2019).

Zur Einschätzung der Machbarkeit wurden der zeitliche und der technische Aufwand der Arbeitsschritte, Training, Durchführung und Auswertung dokumentiert.

Training:

Pro Anamnese gab es eine Patienten-Rolle. Die Patientenrolle wurde jeweils von maximal zwei Schauspielern übernommen. Ein Training dauerte zwei Stunden und wurde für jede Rolle getrennt durchgeführt. Diese Schauspieler wurden speziell als Simulationspatienten für den jeweiligen Fall von Ärzten mit fachdidaktischer, insbesondere prüfungsdidaktischer Expertise geschult.

Die Rekrutierung der Schauspieler erfolgte über den Pool eines anderen Kommunikationsprogramms der LMU München (POK).

Zudem musste ein Training der Beurteiler (Rater) stattfinden, um valide Ergebnisse zu erzielen. Siehe Abschnitt 2.7.1.

Durchführung:

Die Performanz der an der Studie teilnehmenden Medizinstudierenden wurde auf Video aufgezeichnet. Vier OSCE-Stationen fanden gleichzeitig statt. Eine Kamera mit guter Bild- und Tonqualität wurde in jedem der vier Sprechzimmer aufgestellt. Die technische Betreuung der Kameras erfolgte durch geschulte Mitarbeiter, welche auch die Zeit des Anamnesegesprächs dokumentierten und, falls nötig, das Anamnesegespräch nach acht Minuten unterbrachen.

Es wurden vier Mitarbeiter pro Studientag benötigt, damit die technische Betreuung der Kameras funktionierte.

Auswertung:

Die Videoaufzeichnungen wurden anhand der VR-CoDES kodiert. Jedes Video wurde nach dem gleichen Ablauf kodiert. Dieser setzte sich wie folgt zusammen:

Im ersten Durchlauf wurde das Video mit Unterbrechungen angeschaut, um die *Cues* sowie die dazugehörigen *Provider-Responses* zu erfassen und zeitlich zu dokumentieren. Dieser Schritt dauerte im Durchschnitt 17 Minuten und war abhängig von der Anzahl der erbrachten *Cues* und der Antwortstrategien des Studierenden.

Der zweite Durchlauf diente der Kontrolle, ob wirklich alle *Cues* im ersten Durchlauf erfasst wurden. Das Video wurde hierbei ohne Unterbrechungen angeschaut. Dies dauerte im Durchschnitt 9 Minuten.

Die anschließende Kodierung und Transformation in Excel dauerte etwa 15 Minuten.

Die gesamte Bearbeitungszeit pro Video betrug somit in etwa 40 Minuten. Das Kodieren aller 261 Videos summierte sich damit auf 174 Stunden.

Tabelle 35 zeigt einen Überblick über die Zeiterfassung des Kodierens eines Videos.

TABELLE 35

Tabelle 35 zeigt einen Überblick über die Dauer eines Kodiervorganges eines Patientengesprächs

Auswertung	Minuten
Cue- und Provider Response- Erfassung	17 min
Kontrolle	9 min
Kodierung und Transformation in Excel	15 min
Gesamt	40 min

Dieser Ablauf wurde während der Kodier-Schulung festgelegt. Es gab jeweils vier Schulungen á zwei Stunden für die Fälle Kopfschmerzen und Herzstolpern und zwei Schulungen für die Fälle Diabetes mellitus und Schnittstellenproblematik.

Der zeitliche Aufwand des Kodierens während der Schulung betrug im Gesamten 18 Stunden. Hinzu kamen noch 20 Stunden Schulungszeit. Darüber hinaus waren Schulungen notwendig, um die Anwendung *Verona Coding Schema* zu trainieren.

Sowohl im Fall Herzstolpern als auch im Fall Diabetes mellitus wurden die gleichen Videos wie im Fall Kopfschmerzen für das Training kodiert.

4 Diskussion

4.1 Zusammenfassung relevanter Ergebnisse

In dieser Studie wurde überprüft mit welchen Reaktionen Medizinstudierende auf *Cues* und *Concerns* von standardisierten Simulationspatienten eingehen. Dies geschah auf der Grundlage des *Verona Coding Definitions of Emotional Sequences* (Del Piccolo et al., 2011). Die Ergebnisse zeigen, dass das *Verona Coding Schema* grundsätzlich auf Studierenden-Simulationspatienten-Gespräche angewendet werden kann. In der Aufteilung der Reaktionen von *non-explicit* und *explicit* reagierten die Medizinstudierenden häufiger mit *non-explicit*. Zudem verwendeten die teilnehmenden Studierenden häufiger *reduce space* als *provide space* Strategien.

In der Aufteilung der Individual Codes wurde am häufigsten mit dem Individual Code *Ignoring* reagiert, gefolgt von *Content Exploring (EPCEX)* und *Information advise (ERIA)*. Allerdings zeigten sich Unterschiede in der Wahl der *Response*-Strategien in den einzelnen Konsultationsanlässen. So wurden am häufigsten *provide space* Strategien im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) angewendet. In den Fällen akute Beschwerden (Kopfschmerzen) und chronische Erkrankung (Diabetes mellitus) wurden am häufigsten *explicit* Reaktionen angewendet.

Die Auswertung der *Responses* bezogen auf die Patientenfälle erfolgte in drei Subgruppen: empathische, ignorierende und informierende Reaktionen.

In den Fällen akute Beschwerden (Kopfschmerzen) und chronische Erkrankung (Diabetes mellitus) reagierten die teilnehmenden Studierenden am häufigsten mit *Ignoring Responses*, wohingegen im Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern) am häufigsten *informierende Responses* verwendet wurden.

Es zeigte sich zudem, dass Persönlichkeitsmerkmale wie Muttersprache, Studienabschnitt, Berufsausbildung vor dem Medizinstudium, Abitur- und Physikumsnote keinen wesentlichen Einfluss auf das gezeigte Verhalten nahmen. Allerdings zeigte sich ein signifikanter Unterschied in der geschlechtsspezifischen Auswertung der Studienteilnehmer. Die weiblichen Medizinstudierenden verwendeten signifikant mehr *provide space* Strategien und *empathische Responses* als die männlichen Studienteilnehmer. Schwache, aber signifikante Korrelationen zeigten sich auch zwischen den VR-CoDES und der JSPE-S für die Anwendung von *provide space* und empathischen Reaktionen, das heißt Studierende, die sich in der Selbsteinschätzung als empathischer einstufen, nutzen auch mehr *provide space* und

empathische Strategien. Die Zusammenhänge mit den Subskalen des Interpersonal Reactivity Index waren aufgrund mangelnder Korrelationen vernachlässigbar.

Zusätzliche zeigten sich bei der Beurteilung eine schwache bis mittlere Korrelationen zwischen den VR-CoDES und der selbst erlebten fachlichen Kompetenz und der selbst erlebten Gesamtkompetenz (fachlich plus Kommunikation). Dies betraf insbesondere die *explicit* und *provide space Responses*.

Bezüglich des Berliner Globalratings besteht die stärkste Korrelation zwischen dem Item Empathie des BGR und dem Score für empathische *Responses*. Ebenso sind mittelstarke Korrelationen zwischen Empathie des BGR und des Scores für *provide space Responses* vorhanden.

In diesem Setting erfolgte auch eine Anwendung des BGR nicht nur durch Rater, sondern auch durch Simulationspatienten. Hier zeigten sich starke bis mittelstarke Korrelationen. Die stärksten Korrelationen mit den Beurteilungen der SP erbrachten *provide space* Reaktionen. Die Korrelationen mit dem Score für empathische Reaktionen war auch als mittelstark einzuschätzen.

Bei der Beurteilung der fachlichen Kompetenz durch den Mini-CEX und den Checklisten zeigte sich eine schwache, allerdings noch als signifikant zu wertende Korrelation mit dem Score für *explicit* Reaktionen. Für den Mini-CEX zeigte sich zusätzlich eine Korrelation mit dem Score für *provide space* Reaktionen.

Bei der genaueren Betrachtung der *Cues und Concerns* zeigte sich, dass *Cues und Concerns* von den Simulationspatienten nicht gleichmäßig geäußert wurden. In allen bewerteten Fällen wurden mehr *Cues* als *Concerns* verwendet. Welcher *Cue (a-f)* angewendet wurde, war von Fall zu Fall unterschiedlich. Im Durchschnitt wurden sieben *Cues* im Fall akute Beschwerden und chronische Erkrankung bzw. sechs *Cues* im Fall Präventionsanliegen angewendet. In unserem Setting wurde *Cue b* am häufigsten angewendet, gefolgt von *Concern* und *Cue c*. Es wurden alle *Cues (a-f)* verwendet. Am geringsten wurde *Cue e* angewendet, gefolgt von *Cue g*.

Grundsätzlich können die VR-CoDES auf das Setting von Studierenden-Simulationspatienten-Gesprächen angewendet werden. Eine genauere Beschreibung erfolgt unter 4.2.

4.2 Kritische Betrachtung der gewählten Methode, Stichprobe und Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass das *Verona Coding Schema* grundsätzlich auf Studierenden-Simulationspatienten-Gespräche angewendet werden kann. Allerdings wurde das Schema ausschließlich zur Beschreibung der Performance und nicht zu ihrer normativen Bewertung entwickelt.

Anwendung der VR-CoDES

Um das *Verona Coding Definitions of Emotional Sequences* korrekt auf Anamnesen anwenden zu können, sind diesbezüglich einige Vorkehrungen zu treffen. Zum einen müssen die Gespräche auf Video aufgenommen werden, da ein gleichzeitiges Anwenden der VR-CoDES auf das parallel laufende Gespräch nicht möglich ist. Den *Cue* zu erfassen und die direkte Entscheidung zu treffen, um welchen *Cue/Concern* und Individual Code es sich handelt, ist in einer fortlaufenden Interaktion, aus zeitlichen Gründen, schwer möglich. Das gleichzeitige Anwenden der VR-CoDES auf das Gespräch, ohne deren Kontrolle, führt zu einem hohen Datenverlust.

Die Umsetzung und Anwendung der VR-CoDES ist zeitlich sehr aufwändig. Die Gespräche müssen aufgenommen werden, da die VR-CoDES für eine gleichzeitige Auswertung von Anamnesegesprächen nicht nutzbar sind. Für das Aufnehmen der Videos sind Kameras mit guter Bild- und Tonqualität nötig. Diese müssen bedient werden und können zu technischen Problemen führen. So ist in der hier vorliegenden Studie ein Video nur zur Hälfte aufgezeichnet worden. Bei anderen Videos wurden die Gespräche durch Hintergrundgeräusche oder unzureichende Tonqualität nicht verstanden, was wiederum zu einer verzerrten Auswertung führte. In einem Video konnte der *Cue/Concern* beziehungsweise der *Response* wegen der zu lauten Hintergrundgeräusche oder wegen zu leisem Sprechen, nicht verstanden werden.

Simulationspatienten und Raterschulung

Ein weiterer limitierender Aspekt sind die notwendigen Schulungen, sowohl für Rater als auch für Simulationspatienten. Während der Schulung der Simulationspatienten sollte explizit auf die standardisierte Wiederholung von *Cues* und *Concerns* eingegangen werden. Die Schauspielpatienten sollten intensiv darauf trainiert werden, *Cues* und *Concerns* konstant zu äußern. Zu einem besseren Vergleich der Situationen würde die gleiche Anzahl der

Cues/Concerns sowie auch die selbe Verwendung der Schlüsselwörter pro Konsultationsanlass beitragen.

Zudem sollte während der Schulung der Simulationspatienten besser auf die Anwendung des Berliner Globalratings eingegangen werden. Simulationspatienten bewerteten Medizinstudierende in diesem Setting deutlich positiver als die geschulten Rater mit einem deutlichen Deckeneffekt. Dies könnte zum einen daran liegen, dass Simulationspatienten nicht geübt in der Rolle des Prüfers sind, da sie im Ausbildungsbereich eher zum Lernerfolg der Medizinstudierenden durch konstruktives Feedback beitragen. Zum anderen könnten Simulationspatienten ein verzerrtes Bild auf die entsprechende Anamnese haben, da sie sich auf die Verkörperung ihrer Rolle konzentrieren mussten.

Allgemein betrachtet, sollten die Schulungen genauere Vorgaben (z.B. standardisierte *Cues/Concerns*, nur ein *Cue/Concern* pro Satz, gleiche Anzahl von *Cues/Concerns* pro Probanden und Kriterien für Simulationspatienten (z.B. gleiche Hintergrundinformationen, keine theatralischen Ausdrücke der Persönlichkeit) enthalten.

Durch fehlende Compliance eines Simulationspatienten musste der Fall Schnittstellenproblematik aus der Wertung genommen werden. Unangebrachte Kommentare, unterschiedliche Hintergrundinformationen und persönliche Fragen wurden in 29 Videos von diesem Simulationspatienten geäußert. So führte der Ausfall eines Simulationspatienten zu einem vergleichsweise großen Datenverlust, da in unserer Studie dieser Simulationspatient am häufigsten den Konsultationsanlass Schnittstellenproblematik spielte. Aufgrund der Anzahl der unbrauchbaren Videos, wurde die Entscheidung getroffen, den Simulationspatienten ganz der Auswertung zu entziehen.

Des Weiteren musste jedes OSCE aus zeitlichen Gründen von 2 Simulationspatienten gespielt werden. Dies führte dazu, dass nicht jedes OSCE einheitlich ablief und die Medizinstudierenden an einem gleichen OSCE auf zwei unterschiedliche Varianten trafen. Hier würde ebenfalls ein umfangreiches Rollentraining helfen.

Ausgewählte OSCEs

Die unterschiedlichen Konsultationsanlässe führten dazu, dass jeder der angewendeten Fälle für sich beurteilt werden musste, da eine Verallgemeinerung nicht möglich ist, da die *Cues* und *Concerns* inhalt- und fallspezifisch sind.

So wurden beispielsweise während der Fälle Kopfschmerzen und Diabetes mellitus mehr ignorierende Reaktionen geäußert als im Fall Herzstolpern. Dies könnte auf die persönlichen und einschneidenden Hintergrundinformationen der zwei Fälle zurück zu führen sein. Im

Gegensatz dazu wurde im Fall Herzstolpern häufiger mit informierenden Reaktionen auf *Cues* und *Concerns* eingegangen.

Für jeden Fall gibt es spezifische Schlüsselwörter für *Cues*. Es wurde eine Unterteilung der *Cues* in die Kategorien *a-g* vorgenommen. Die Aufteilung der *Cues* in die Subgruppen *c-g* funktionierte während der Kodierung und führte während der Schulungen zu guten Übereinstimmungen der Raterinnen, allerdings war die Unterscheidung von *Cue a-b* schwierig und führte zu zahlreichen Diskussionen sowie zu ungenügenden Übereinstimmungen der Rater.

Der alleinige Unterschied zwischen *Cue* und *Concern* führte zu einer guten prozentualen Übereinstimmung.

Es bleibt offen, ob andere Konsultationsanlässe zu anderen Ergebnissen führen würden.

Einfluss demographischer Hintergrundinformationen

Auch die Ergebnisse der *Responses* müssen kritisch betrachtet werden, da in der Studie mehr Frauen als Männer teilgenommen haben und es so geschlechtsbezogen laut Literatur zu einer vermehrten Anwendung von empathischen *Responses* gekommen ist. Eine gleiche Anzahl von weiblichen und männlichen Studienteilnehmer würde zu einem besseren Vergleich der Medizinstudierenden führen und so auch mehr Aussagekraft besitzen.

Auch eine genauere Aufteilung in Vorklinik, Klinik und PJ würde ebenfalls zu einem besseren Vergleich führen, da laut Literatur, die Empathiefähigkeit im Verlauf bei Medizinstudierenden abnimmt.

Zudem könnte eine weitere Aufteilung der *Responses* in Vorklinik und Klinik weitere Unterschiede hervorbringen, da Medizinstudierende der höheren Semester an mehr OSCEs teilgenommen haben und routinierter sind. Dies könnte sich ebenfalls auf die Wahl der *Responses* auswirken.

Limitationen der VR-CoDES

Das *Verona Coding Schema* behandelt lediglich den Umgang mit negativen Emotionen. Positive Emotionen kommen im Manual nicht vor. Zudem gehen viele Daten verloren, da das *Verona Coding Schema* vor allem auf verbales und paraverbales Verhalten ausgelegt ist. Ein Code für nonverbales Verhalten, welches „aktives Zuhören“ generiert, wie z.B. Nicken, Augenkontakt oder zustimmende Interjektionen sind nicht in den VR-CoDES aufgeführt. Nach den VR-CoDES muss in diesen Fällen ein *Ignoring (NRIg)* vergeben werden. Hinzu kommt, dass aufgrund der Datengewinnung und des Settings der Studie, nicht alle Codes

gleich häufig verwendet werden können. So schien eine Zeitvorgabe von acht Minuten bei den Studierenden einen gewissen Zeitdruck auszuüben, was eventuell dazu führte, dass die Codes *Back Channeling (NPBc)* und *Silence (NPSi)* kaum zur Anwendung kamen. Diese Codes sind im Manual an Zeitangaben gebunden (bei *Silence* sind es fünf Sekunden Pause, die eingehalten werden müssen) oder liefern keinen weiteren Informationsfluss zur Klärung der Konsultation, wie es im Beispiel *Back Channeling (NPBc)* der Fall ist.

4.3 Vergleich mit der aktuellen Literatur

Ein Vergleich der hier vorliegenden Ergebnisse ist mit einer Reihe von Studien möglich. Zhou und Kollegen (2013) wendeten ebenfalls die VR-CoDES auf Studierenden-Simulationspatienten-Gespräche an. Die Aufgabe des OSCEs war hier eine Anamneseerhebung zum Thema Reizdarm. Zhou und Kollegen (2013) betrachteten eine Aufteilung der *Responses* in *provide/reduce space*. Eine weitere Unterteilung in Individual Codes erfolgte bislang nicht. Zhou und Kollegen beschrieben eine vermehrte Anwendung von *provide space* Strategien. Allerdings zeigten Zhou und Kollegen (2013) auch, dass vermehrt *reduce space* Strategien zum Einsatz kamen, wenn der *Response* auf ein *Cue c* fiel, es eine hohe Dichte an *Cues* in dem jeweiligen Patientengespräch gab und wenn sich die Anamneseerhebung dem Ende neigte (Zhou et al., 2013).

Bei der Auswertung der *Cues und Concerns* zeigten Zhou und Kollegen (2013), dass durchschnittlich neun *Cues/Concerns* pro Fall angewendet wurden. Am häufigsten wurden *Cue b*, *Cue a* und *Cue d* angewendet. Zudem beschreiben die Kollegen ein Ausbleiben von *Cue g* (Zhou et al., 2013).

Del Piccolo und Kollegen zeigten ebenfalls, dass *Cue b* am häufigsten verwendet wurde. Sie nahmen 88 Konsultationsanlässe zwischen Neurologen und Patienten, welche an Multiple Sklerose erkrankt waren, auf und kodierten diese anhand der VR-CoDES. Auch in dieser Studie wird keine genaue Unterteilung in Individual Codes vorgenommen, sondern lediglich eine Aufteilung in *reduce/provide space* (Del Piccole et al., 2015).

Eine vermehrte Anwendung von *Cue b*, gefolgt von *Cue a* beschrieben ebenfalls Sundler und Kollegen (2017). In ihrem Setting wurden 188 audio-basierte Konsultationsanlässe zwischen Pflegepersonal und älteren Patienten im ambulanten Bereich kodiert (Sundler et al., 2017).

Bei der Anwendung der VR-CoDES auf aufgeschriebene Antworten von Medizinstudierenden zeigten Ortwein und Kollegen (2017) eine häufigere Anwendung von *reduce space* Strategien (Ortwein et al., 2017). Sie empfahlen zudem eine nötige Schulung für Medizinstudierende, um die VR-CoDES korrekt anwenden zu können (Ortwein et al., 2017).

Patienten mit geistiger Behinderung im zahnärztlichen Kontext verwendeten gleichermaßen mehr *reduce space* Strategien. Es wurden 14 Videos mit zahnärztlichen Konsultationen kodiert. Von 20 *Responses* waren 12 *reduce space* Reaktionen. Insgesamt wurden 16 *Cues* verwendet, acht davon waren *Cue f* (nonverbal) (Zhou et al., 2014).

Yin und Kollegen (2019) wendeten die VR-CoDES ebenfalls im Ausbildungsbereich an. Sie nahmen Konsultationsanlässe zwischen 75 Medizinstudierenden des klinischen Abschnitts und zwei Simulationspatienten auf Video auf. Diese wurden von zwei Ratern kodiert. In diesem Setting wurden ebenfalls vermehrt *explicit reduce space Responses* verwendet. Die Simulationspatienten äußerten zudem mehr *Cues* als *Concerns* an (Yin et al., 2019). Im Durchschnitt verwendeten die Simulationspatienten 7 *Cues* und 0,32 *Concerns*. Eine genauere Aufteilung in Individual Codes fand nicht statt. Zudem weisen Yin und Kollegen (2019) darauf hin, dass eine Anpassung der VR-CoDES vorgenommen werden sollte, da es aufgrund kultureller Gegebenheiten Unterschiede im Ausdruck von Emotionen gibt. Unterschiede gibt es nicht nur auf kultureller Ebene, sondern auch im Aufbau des Medizinstudiums. Auch in diesem Bereich wird eine genauere Anpassung der VR-CoDES empfohlen (Yin et al., 2019). Im Bereich der Augenheilkunde werden ebenso vermehrt *explicit reduce space* Strategien von Ärzten eingesetzt. 102 audio-basierte Konsultationsanlässe von 84 Patienten wurden kodiert. In diesem Setting wurden ebenfalls mehr *Cues* als *Concerns* verwendet (Yin, Chung & Liu, 2020). Sie beschreiben eine nötige weitere Anpassung der VR-CoDES, um kulturelle Unterschiede kodieren zu können, da sonst ein hoher Datenverlust die Folge wäre (Yin, Chung & Liu, 2020).

Weitere Einflussfaktoren auf das gezeigte Verhalten beschreiben West und Kollegen (2007). Sie beschreiben ebenfalls ein häufigeres Einsetzen von *empathischen Responses* bei weiblichen Studienteilnehmer. Dies zeigte sich auch in unserem Setting. Dieses Verhalten beschreiben auch Hojat und Kollegen (Hojat et al., 2009). Zusätzlich beschreiben sie einen Einfluss von internen Studienabschlüssen, vergleichbar mit dem Physikum oder weitere Staatsexamina, auf die Empathiefähigkeit bei Studierenden der Medizin (Hojat et al., 2009). Laut der Literatur nimmt die Muttersprache ebenfalls Einfluss auf die Anwendung von *Cues* & *Concerns*. Kale, Skjelderstad & Finset (2013) beschreiben einen Einfluss der Muttersprache. Es wurden jeweils sechs Videos von Muttersprachler und Nicht-Muttersprachlern kodiert. Sie zeigten, dass die Sprachbarriere von Nicht-Muttersprachlern *Cues* und *Concerns* verschleiern können. Im Vergleich dazu konnte kein Unterschied zwischen Muttersprachlern und Nicht-Muttersprachlern in diesem Setting aufgewiesen werden.

Es erfolgte bislang noch keine Beschreibung des Einflusses der selbsteingeschätzten Empathie auf die Wahl der Reaktionen auf *Cues* und *Concerns*.

Die selbsteingeschätzte Empathiefähigkeit wird allerdings entsprechend der Literatur bei weiblichen Medizinstudierenden höher eingeschätzt. Dies zeigte sich vor allem in der Scala für *Fantasy* - und *Personal Distress* des IRI (Neumann et al., 2012). In Setting konnte dies nur für *Personal Distress* reproduziert werden.

Eine Recherche in der medizinischen Literaturdatenbank PubMed erbrachte keine Hinweise auf Studien, welche die Korrelation zwischen VR-CoDES und anderen Instrumenten zur Beurteilung von Empathiefähigkeit auf der Verhaltensebene betrachten.

4.4 Ausblick

Das *Verona Coding Definitions of Emotional Sequences* bietet eine Möglichkeit, die Reaktionen von Medizinstudierenden auf *Cues* und *Concerns* von Simulationspatienten zu beschreiben. Allerdings dient es lediglich zum Beschreiben der Verhaltensweisen, nicht zum Bewerten.

Eine gleichzeitige Anwendung zum Bewerten der OSCEs im Rahmen eines Prüfungsformats scheint aus Ressourcengründen nicht umsetzbar.

Der technische, zeitliche sowie auch personelle Aufwand ist aktuell im Rahmen eines Prüfungsformats nicht umsetzbar.

Eine andere Anwendung, im Sinne von Feedbackanwendungen bei Lehrvisiten anhand der Videos, scheint allerdings durchaus möglich. Die Videos können zur Veranschaulichung von positiven oder auch negativen Reaktionen auf *Cues* und *Concerns* verwendet werden.

Das *Verona Coding Definitions of Emotional Sequences* kann nicht nur zur Unterrichtsgestaltung während der Klinik eingesetzt werden, sondern auch schon in der Vorklinik angewendet werden. Die OSCEs können dem Wissensstandard der Medizinstudierenden angepasst werden und so helfen, den bestmöglichen Umgang mit Patienten von Beginn des Medizinstudiums, zu erlernen.

Das *Verona Coding Definitions of Emotional Sequences* wurde sowohl bei Zhou und Kollegen als auch in unserem Setting im allgemeinmedizinischen beziehungsweise internistischen Kontext angewendet. Eine Anwendung in anderen Fachbereichen wie zum Beispiel der Neurologie oder Onkologie wurde getestet.

Es bleibt offen, ob die Anwendung in allen Fachbereichen möglich ist und ob das Verhalten von Ärzten vergleichbar mit dem von Medizinstudierenden ist.

5 Literaturverzeichnis

Balint, E. (1969). The possibilities of patient-centered medicine. (Lodon, Hrsg.) 269-276.

Barry, C. A., Bradley, C. P., Britten, N., Stevenson, F.A. & Barber, N. (2000). Patients' unvoiced agendas in general practice consultations: qualitative study. *British Medical Journal*, 1246-1250.

Beckman, H.B. & Frankel R.M. (2003). Training practitioners to communicate effectively in cancer care: it is the relationship that counts. *Patient Education and Counseling*, 50(1), 85-89.

Chewning, B., Bylund, C. L., Shah, B., Arora, N.K., Gueguen, J.A. & Makoul, G. (2012). Patient preferences for shared decisions: A systematic review. *Patient Education and Counseling*, (86), 9-18.

Cleland, J.A., Abe, K. & Rethans, J.J. (2009). The use of simulated Patients in medical education, *AMEE Guide*, 31, 477-486.

Cohen, J. (1992). Quantitative Methods in Psychology – A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.

Davis, M.H. (1980). A Multidimensional Approach to Individual Differences in Empathy. Abgerufen von: https://www.uv.es/friasnav/Davis_1980.pdf.

Di Blasi Z., Harkness E., Ernst E., Georgiou A. & Kleijnen J. (2001). Influence of context effects on health outcomes: A systematic review. *The Lancet*, 352, 757–762.

Durning, S.J., Cation, L.J., Markert R.J. & Pangaro L.N. (2002). Assessing the Reliability and Validity of the Mini-Clinical Evaluation Exercise for Internal Medicine Residency Training. *Academic Medicine*, 77(9), 900-904.

Del Canale, S., Louis, D.Z., Majo, V., Wang, X., Rossi, G., Hojat, M. & Gonella, J.S.(2012). The relationship between physician empathy and disease complications: an empirical study of primary care physicians and their diabetic patients in Parma, Italy. *Academic Medicine*, 87 (9), 1243-1249.

Del Piccolo, L, Finset, A. & Zimmermann, C. (2009). Verona coding definitions of emotional sequences (VR-Codes): cues and concerns manual. Abgerufen von:

<https://each.international/reachresources/verona-coding-definitions-of-emotional-sequences-vr-codes/> 16.12.20.

Del Piccolo, L., De Haes, H., Heaven, C., Jansen, J., Verheul, W. & Finset, A. (2009). Coding of Health Provider talk related to cue and concerns. Abgerufen von: <https://each.international/reachresources/verona-coding-definitions-of-emotional-sequences-vr-codes/> 16.12.2020.

Del Piccolo, L. & Mazzi, M.A. (2009). Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES. Rationale for dividing a consultation into units of analysis. Abgerufen von: <https://each.international/reachresources/verona-coding-definitions-of-emotional-sequences-vr-codes/> 16.12.20.

Del Piccolo, L., Haes, H., Heaven, C., Jansen, J., Verheul, W., Bensing, J. et al. (2011). Development of the Verona coding definitions of emotional sequences to code health providers responses (VR.CoDES-P) to patient cues and concerns. *Patient Education and Counseling*, (82), 149-155.

Del Piccolo, L., Radice, D., Tortorella, C., Confaomieri, P., Pugliatti, M., Lugaresi, A., Giordano, A., Heesen, C. & Solari, A. (2015). Patient Expression of Emotion and Neurologist Responses in first Multiple Sclerosis Consultations, *PLoS One*, 10 (6).

Eide, H., Eide, T., Rustoen, T. & Finset, A. (2011). Patient validation of cues and concerns identified according to Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES): A video- and interview based approach. *Patient Education and Counseling* 82(2), 156-162.

Ekman, P. & Friesen, W.V. (1986). A new painful-cultural facial expression of emotion. *Motivation and Emotion*, 10(2), 159-168.

Fröhmel, A., Burger, W. & Ortwein, H. (2007). Einbindung von Simulationspatienten in das Studium der Humanmedizin in Deutschland. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 549-554.

Frank, J. J. (2005). CanMeds. *The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada*, 29 (7), 642-647.

Harden , R. M.& Gleeson, F. A. (1979). Assessment of clinical competence using an objective clinical examination(OSCE). *Medical Education*, 13(1), 39-54.

Härtl, A., Bachmann, C., Blum, K., Höfer, S., Peters, T., Preusche, I., Raski, B., Rüttermann, S., Wagner-Menghin, M., Wunsch, A. & Kiessling, C., (2015). GMA-Ausschuss Kommunikative und Soziale Kompetenzen. Desire and reality – teaching and assessing communicative competencies in undergraduate medical education in German-speaking Europe – a survey. *GMS Z Medizinische Ausbildung*, 32(5), Doc.56. DOI:10.3205/zma000998.

Hemmerdinger , J. M., Stoddart, S.D.R. & Lilford, R.J. (2007). A systematic review of tests of empathy in medicine. *Biomedical Education*, 24(7), 1-8.

Hodges, B. & McIlroy, J.H. (2003). Analytic global OSCE ratings are sensitive to level of training. *Medical Education*, 1012-1016.

Hodges, B., McNaughton, N. & Regehr, G. (2002). Creating, Monitoring and Improving a Psychiatry OSCE. *Academic Psychiatry*, 26(3), 134-161.

Hojat, M., Gonella, J.S., Nasca, T.J., Mangione, S., Vergare, M. & Magee, M. (2002). Physician Empathy: Definition, Components, Measurement, and Relationship to Gender and Specialty. *The American Journal of Psychiatry*, 134-161.

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. *Academic Medicine*, 84(9), 1182-1191.

Kiessling, C., Ortwein, H., Kampmann, M. & Schlünder, M. (2002). Einsatz von Simulationspatienten im Rahmen eines Workshops zum Thema "Kommunikation und ärztliche Gesprächsführung" im Reformstudiengang Medizin in Berlin. *Medizinische Ausbildung* (19), 143-146.

- Kiessling, C. (2013). Gesprächsführung in der Medizin. (Wien:Facultas, Hrsg.)
Frischenschlager O. & Hiadschik-Kermer, 91-100.
- Kiessling, C., Fabry, G., Fischer, M. R., Steiner, C., Langewitz, W. A. (2014), Deutsche Übersetzung und Konstruktvalidierung des „Patienten-Provider Orientation Scale (PPOS-D12). *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 122-127.
- Kim S.S., Kaplowitz S. & Johnston M. V. (2004). The effects of physician empathy on patient satisfaction and compliance. *Evaluation and Health Professions*. 27(3), 237-251.
- Kurtz, S., Silverman, J., Benson, J., & Draper, J. (2003). Marrying content and process in clinical method teaching: Enhancing the Calgary-Cambridge Guides. *Academic Medicine* (78) 802-809.
- Laidlaw,A. & Hart, J., (2011). Communication skills: An essential component of medical curricula. Part I: Assessment of clinical communication. *Medical Teacher*, 33(1), 6-8.
- Landis J.R. & Koch G.G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data, *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Langewitz, W. (2011). Patientenzentrierte Kommunikation. In R. H. Adler, W. Herzog, P. Joraschky, K. Köhle, W. Langewitz, W. Söllner & W. Wesiack (Hg.), Uexküll. *Psychosomatische Medizin. Theoretische Modelle und klinische Praxis* (7. Auflage. S. 338-347). München: Elsevier, Urban & Fischer.
- Little, P., Everitt, H., Williamson, I., Warner, G., Moore, M. & Gould, C. (2001). Preferences of patients for patient centred approach to consultation in primary care:observational study. *British Medical Journal*, 468-472.
- Mead, N. & Bower, P. (2000). Measuring patient-centredness: a comparison of three observation-based instruments. *Patient Education and Counseling* (39), 71-80.
- Mercer. S.W. & Reynolds, W.J., (2002). Empathy and Quality of care. *British Journal of General practice* (52), 9-13.

Mondloch, M.V., Cole, D.C. & Frank, J. W. (2001). Does how you do depend on how you think you'll do? A systematic review of the evidence for a relation between patients' recovery expectations and health outcomes. *Canadian Medical Association Journal*, 174-179.

Müller, S., Settmacher, U., Koch, I., Dahme, U. (2018). A pilot survey of student perceptions on the benefit of the OSCE and MCQ modalities. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 35(4), Doc51. DOI: 10.3205/zma001197.

Neumann, M., Wirtz, M., Bollschweiler, E., Mercer, S.W., Warm & M., Wolf, J. (2007). Determinants and patient-reported long-term outcomes of physicians empathy in oncology: A structural equation modelling approach. *Patient Education and Counseling*, 63-75.

Neumann, M., Bensing, J., Mercer, S.W., Ernstmann, N. & Pfaff, H. (2009). Analyzing the “nature” and “specific effectiveness” of clinician empathy: A theoretical overview and contribution towards a theory-based research agenda. *Patient Education and Counseling*, 339-346.

Neumann, M., Edelhäuser, 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. *Academic Medicine*, (86), 996-1009.

Neumann, M., Scheffer, C., Tauschel, D., Lutz, G., Wirtz, M. & Edelhäuser, F. (2012). Physician empathy: Definition, outcome-relevance and its measurement in patient care and medical education. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 29(1): Doc11. DOI: 10.3205/zma000781.

Norcini, J.J., Blank, L.L., Duffy, F.D. & Fortna, G. S. (2003). The Mini-CEX: A method for assessing clinical skills. *Annals of Internal Medicine*, 138, 476-483.

Ortwein, H., Benz, A., Carl, P., Huwendiek, S., Pander, T. & Kiessling, C. (2017). Applying the Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES) to code medical students' written responses to written case scenarios: some methodological and practical considerations. *Patient Education and Counseling*, 100(2), 305-312.

Preusche, I. & Wagner-Menghin, M. (2011). Cross cultural adaption and psychometric evaluation of the adapted German version of the Jefferson Scale of Physician Empathy for students. *Health Science Education*, 573-587.

Puchalski, C.M., Epstein, L.C., Fox, E., Johnston, M.A.C., Kallenberg, G.A., Kitchens, L. W. Jr et al. (1998). Contemporary Issues in Medicine: Communication in Medicine, *Association of American Colleges*, 1-32.

Regehr, G., MacRea, H., Reznick, R. & Szalae, D. (1998). Comparing the Psychometric Properties of Checklist and Global Rating Scales für Assessing Performance on an OSCE-format Examination. *Academic Medicine*, 74(10), 993-997.

Roter, D.L., Frankel, R.M., Hall, J. A. & Sluyter, D. (2006). The expression of emotion through nonverbal behavior in medical visits. *Journal of General Internal Medicine*, 28-34.

Roter, D., Stewart, M.A., Putnam, S., Lipkin, M. Jr, Stiles, W. & Inui, T. (1997). Communication patterns of primary care physicians. *Journal of the American Medical Association*. 277(4), 350-356.

Ruessler, M., Weinlich, M., Byhahn, C., Mueller, M. P., Juenger, J., Marzi, J., Walcher, F. (2010). Increased authenticity in practical assessment using emergency case OSCE stations. *Advanced in Health Sciences Education*, 81-95.

Russell, P. B., Wiereng, A., Barton, M., Branday, M. J., Christie, C. D. C. (2004). Student evaluation of an OSCE in paediatrics at the University of the West Indies, Jamaica. *Medical Education*, DOI:10.1186/1472-6920-4-22.

Scheffer, Simone. (2009). Validierung des Berliner Globalratings (BGR)- ein Instrument zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen Medizinstudierender im Rahmen klinisch-praktischer Prüfungen (OSCE). Dissertation, Freie Universität Berlin. Abgerufen von: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/5707.pdf> /16.12.20.

Schwarz, N. & Skurnit, I. (2003). Feeling and thinking: Implications for problem solving. *The Psychology of Problem Solving*, Publisher: Cambridge University Press, 263-290.

Silverman, Jonathan (2009). Teaching clinical communication: A mainstream activity or just a minority sport? *Patient Education and Counseling* (76), 361-367.

Sim, J.H., Aziz, Y.F.A., Mansor, A., Vijayanathan, A., Foong, C.C. & Vadivelu, J. (2015). Students performance in the different clinical skills assessed in OSCE: what does it reveal? *Medical Education Online*, 20 (1).

Squier RW. (1990). A model of empathic understanding and adherence to treatment regimens in practitioner-patient-relationships. *Social Science & Medicine*, 30 (3), 325-329.

Stewart, M.A. (1995). Effective physician -patient communication and health outcomes: a review. *Canadian Medical Association Journal*, (152), 1423- 1433.

Street, R.L.Jr., Cox, V., Kallen, M.A. & Suarez-Almazor, M. E.(2012). Exploring communication pathways to better health: clinical communication of expectations for acupuncture effectiveness. *Patient Education and Counseling*, (89), 245-251.

Sundler, A. J., Högländer, J., Hakansson Eklund, J., Eide, H., Holmström, I.K., (2017). Older persons's expressions of emotional cues and concerns during home care visits. Application of the Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES) in home care. *Patient Education and Counseling*, 100, 276-282.

Tamblyn, R., Abrahamowicz, M., Dauphinee, D. et al. (2007). Physician Scores on a National Clinical Skills Examination as Predictors of Complaints to Medical Regulatory Authorities. *Journal of the American Medical Association*, 298 (9), 993-1001.

Vatne, T.M. Finset, A., Ornes, K. & Ruland, C.M. (2010). Application of the Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES) on a pediatric data set. *Patient Education and Counseling*, 80(3), 399-404.

Weber, H., Stöckli, M., Nübling, M., Langewitz, W. (2007). Communication during ward rounds in internal medicine. An analysis of patient-nurse- physician interactions using RIAS. *Patient Education and Counseling*, 67 (3), 343-348.

West, C.P., Huntington, J.L., Huschka, M.M., Novotny, P.J., Sloan, J.A., Kolars, J.C., Habermann, T.M. & Shanafelt, T.D. (2007). A prospective study of the relationship between medical knowledge and professionalism among internal medicine residents. *Academic Medicine*, 82 (6), 587-592.

Wranke, C. (2009). Der Einfluss von Emotionen auf das logische Denken. Dissertation, Universität Gießen, abgerufen von: <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2010/7426/> (05.02.2010).

Wright, A., Humphris, G., Wanyonyi, K.L. & Freeman, R. (2012). Using the Verona coding of emotional sequences (VR-CoDES) and health provider responses (VR-CoDES-P) in the dental context. *Patient Education and Counseling* 89 (1), 205-208.

Yin, L., Yin M., Wang, Q., Yan, Y., Tang, Q., Deng, Y., Liu, X. (2019). Can Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CoDES) be applied to standardized Chinese medical consultations? - A reliability and validity investigation. *Patient Education and Counseling*. 102(8), 1460-1466.

Yin, M., Chung, W. & Liu, X. (2020). Applying Chinese Verona Coding Definitions of Emotional Sequences (VR-CoDES) in ophthalmic Consultations: An observational study. *Patient Education and Counseling*, 103(7), 1335-1342.

Zhou, Y., Collinson, A., Laidlaw, A. & Humphris, G. (2013). How do medical students respond to emotional cues and concerns expressed by simulated patient during OSCE Consultations? - A multilevel Study. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079166>.

Zhou, Y., Black, R., Freeman, R., Herron, D., Humphris, G., Menzies, R., Quinn, S., Scott, L., Waller, A. (2014). Applying the Verona coding definitions of emotional sequences (VR-CoDES) in the dental context involving patients with complex communication needs: An exploratory study. *Patient Education and Counseling*, 97(2), 180-187.

6 Anhang

6.1 Schulung

6.1.1 Schulung Fall akute Beschwerden

5 Fälle Kopfschmerz → erste Schulung, Kodierleitfaden erstellt,

- Cohen's Kappa: .664; PÜ = 92% → Kodierung Cue/No cue
- Cohen's Kappa: .825; PÜ = 87% → Genauer Cue
- Cohen's Kappa: .661 → explicit/ non- explicit *Responses*
- Cohen's Kappa: .809 → provide/reduce space
- Cohens's Kappa: .529 → Individual Codes

die gleichen 5 Fälle → nachkodiert, bessere Interreabilität

5 neue Kopfschmerzfälle → Kodierleitfaden ergänzt

- Cohen's Kappa: .726; PÜ = 90% → Kodierung Cue/No cue
- Cohen's Kappa: .847; PÜ = 88% → Genauer Cue
- Cohen's Kappa: .888 → explizit/ non explizite *Responses*
- Cohen's Kappa: 1.000 → provide/reduce space
- Cohen's Kappa: .768 → Individual Codes

dieselben Fälle nachkodiert

6.1.2 Schulung Fall Präventionsanliegen

- 10 Fälle Herzstolpern → erste Schulung
- Cohen's Kappa = .975; PÜ=99%
- die gleichen 10 Fälle → nachkodiert, bessere Interreabilität
- 10 neue Herzstolperfälle → Kodierleitfaden ergänzt
- dieselben Fälle nachkodiert

6.1.3 Schulung Fall chronische Erkrankung

- Schulung: fünf Fälle Diabetes mellitus und fünf Fälle Krankenhaus
→ Entscheidung Krankenhausfall rauszunehmen, Kodierleitfaden mit
spezifischen Cues des Falls ergänzt
Diabetes: Cohen's Kappa: .820; PÜ= 94%

6.2 Kodiermanual

Grundregeln

- Keine Zellen verbunden
- Nicht nur die Nummer angeben, sondern auch den Fall (S0x Kopfschmerz / Diabetes etc.)

Cue:

- klein schreiben
- Bei *Cue* die genauere Bezeichnung nicht in Klammer setzen
- Wörtliche Rede in Anführungszeichen
- auf Vergangenheit bezogen
- seltsame Formulierungen
- negative Emotion + Anliegen
- in der Excel- Tabelle unterstreichen.
- ein Schlagwort im Satz wird benötigt, um einen *Cue & Concern* festzumachen
 - Etwas Schlimmes
 - Etwas Ernstes
 - Komisch
 - Genaue Begrifflichkeiten aus dem Manual
 - Eigentlich immer gesund

Aufteilung der Cues:

a:

- Ich bin fertig
- Erschöpft
- Ich kann nicht mehr
- Unangenehm
- Komisch
- Ich bin eigentlich immer gesund
- merkwürdig

b:

- Zermürbt
- Miststück
- Mein Kopf ist voller Nebel
- Es fühlt sich so an als würde ich einen Rucksack schleppen

- Lächerlich
- Unheimlich
- Hellhörig
- Ich habe mich gewundert

c: vegetative Symptomatik

- Essen
- Schlafen

d: Bezieht sich nur auf Familie / Beruf (z.B. Stress)

e: Wiederholung

f: Non-verbal

- nur Verhalten beschreiben
- nicht in Anführungszeichen
- Cue f (non-verbales Verhalten) kodieren, wenn es alleine vorkommt, **nicht** wenn es **Teil der Anamnese** ist
- Cue f kodieren, wenn es nicht zudem passt, was gesagt wird (z.B. „mir geht es gut“ –verzieht vor Schmerzen das Gesicht und wendet Schonhaltung an)

g: Klarer Ausdruck eines unerfreulichen Ereignisses

Health provider-elicited cues/concerns:

- After a statement of participation or empathy
- z.B.: „Diese Situation ist nicht einfach für sie.“
 „Nein, das ist sie nicht...“ (Cue)

Concern: Concern geht über Cue (in Excel-Tabelle)

- Beunruhigt/unruhig
- Besorgt
- Nervös
- Aufgeregt
- Erschrocken
- Beeinträchtigt
- Ängstlich
- Aufgewühlt
- Schuldig
- Tut mir leid

- Übel
- Gefährlich
- Schlimm

Skala: Stark-Mittel-Schwach:

- Stark: - concern
- Mittel: - auf Intonation achten
- Schwach: - Cue f
- dezente Hinweise

Kodierung:

Non-Explicit: Non-explicit wird angewendet, wenn der *Cue / Concern* mit „das/ es“ aufgegriffen wird.

Ignoring:

- xxx einsetzen
- kompletter, für den Patienten **nicht** verständlicher Themenwechsel
- Kein Blickkontakt

Back Channel: steht alleine und braucht eine Pause von mindestens 3 s., weder Patient noch Arzt dürfen währenddessen sprechen.

Pause:

- beide schweigen
- über mehrere Sekunden
- Nicken, Lächeln etc. braucht eine Pause, wenn als Back Channel kodiert

Wenn auf Back Channel direkt etwas folgt, nur das Folgende kodieren! (trotzdem mitaufschreiben). Beispiel: „Ja, natürlich.“

Acknowledge (NPAC):

-z.B. „Genau“, „Ja, verstehe ich.“

NRIs (non explicit information advise): kein direktes Aufgreifen des Cues/ Concern

Explicit:

- Explicit wird angewendet, wenn der Cue/ Concern direkt aufgegriffen wird

- „**active blocking**“: auf Intonation achten
- **Switching**: das Problem wird beibehalten, es wird nur z.B. auf eine andere Person eingegangen z.B.: P: „*Ich kann schlecht schlafen.*“

H-P: „*Wie ist es denn bei ihrem Freund mit dem Schlafen?*“

ER1a (explicit information advise):

- *Cue /Concern* wird sinngemäß aufgegriffen
- der Bezug muss eindeutig vorhanden sein

Anwendung:

- **Ein *Concern* – mehrere Antworten:**

Sox Zeit aber nur 1x *Cue/Concern* auflisten Antwort

Sox Zeit Antwort

Sox Zeit Antwort

- **In einem Satz unterschiedliche Antwortmöglichkeiten:**

Falls in einem Satz **mehrere Codes** auftauchen, diesen Satz dann aufsplitten und verschiedene Codes vergeben.

z.B.: „Ich verstehe“ → N NP NPIm

„wie stark sind denn ihre Kopfschmerzen?“ → E EP EPCEX

auch bei:

Wenn zuerst ein „ignore“ stattfindet, dieses mitkodieren, wenn „content exploration“ folgt, zwei Codes verwenden.

- *Ignoring*
- switching
- content exploration

→genauer betrachten, welchen Code man vergibt.

Delayed:

- Wenn verspätet auf *Cues/ Concern* eingegangen wird, dieses in Klammer vermerken

Kodiereinheit: Wenn mehrere *Cues/ Concern* in einem Satz vorkommen, dann diesen aufsplitten und die jeweiligen *Cues* einzeln kodieren.

TABELLE 36

Aussage	Cue/Concern	Responses (kodiert)
„Ich mache mir Sorgen.“	Concern	EPCE _x
„Es war ein großer Schock.“	Cue g	Silence
„Das war ein unangenehmes Erlebnis.“	Cue a	NPB _c

Wenn die gleichen *Cues/ Concerns* verwendet werden → Alle, auflisten, aber nur einen Code vergeben, wenn es die gleiche Strategie ist.

z.B.: „Ich mache mir Sorgen.“	Concern	
„Ich mache mir Sorgen.“	Concern	
„Ich mache mir Sorgen.“	Concern	EPCE _x

Unit of Analysis: Den ganzen Satz aufschreiben

- Mehrere Units of Analysis: - alle Cues kodieren
- Antwort: ist es ersichtlich, dass sich die Antwort auf alle bezieht, wird der genaue Code hinter alle *Cues* geschriebe
- Antwort: wird nur der letzte *Cue* aufgegriffen, lautet der Code für die anderen *Cues*: NRI_g

6.3 Fragebogen Empathie Medizinstudierende

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 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, ungefähr so:

Fragebogen zum Umgang mit Patienten

Demographie

Ich bin:	<input type="radio"/> männlich	<input type="radio"/> weiblich								
Alter:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kreuze dazu jeweils die 10er und die 1er Stelle entsprechend an. (Bitte eine Zahl zwischen 0 und 99 markieren.)	10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Code: S _ _ _	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kreuze dazu jeweils die 100er, die 10er und die 1er Stelle entsprechend an. (Bitte eine Zahl zwischen 0 und 199 markieren.)	100	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
	10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geburtsland:										
<input type="radio"/> Deutschland										
<input type="radio"/> Anderswo, und zwar:	<input type="text"/>									
Folgende Sprachen spreche ich als Muttersprache :										
<input type="radio"/> Deutsch										
<input type="radio"/> Andere, und zwar:	<input type="text"/>									
Ich habe bisher folgende Semester / Module absolviert :										
Bitte alle zutreffenden ankreuzen. (Mehrfachantworten möglich.)										
<input type="checkbox"/> Vorklinik: 1. Semester <input type="checkbox"/> Vorklinik: 2. Semester <input type="checkbox"/> Vorklinik: 3. Semester <input type="checkbox"/> Vorklinik: 4. Semester <input type="checkbox"/> Klinik: Modul 1 <input type="checkbox"/> Klinik: Modul 23 <input type="checkbox"/> Klinik: Modul 4 <input type="checkbox"/> Klinik: Modul 5 <input type="checkbox"/> Klinik: Modul 6 <input type="checkbox"/> PJ										
Abiturnote:	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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
	1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
	1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe vor meiner ersten Hochschuleinschreibung für Medizin bereits eine Berufsausbildung erfolgreich abgeschlossen:	<input type="radio"/> Nein. <input type="radio"/> Ja, und zwar: <input type="text"/>									
Ich habe vor meiner ersten Hochschuleinschreibung für Medizin bereits ein Studium erfolgreich abgeschlossen:	<input type="radio"/> Nein. <input type="radio"/> Ja, und zwar: <input type="text"/>									

1.1

Vorwissen Kommunikation

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

Umgang mit Patienten (1)

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

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

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



	trifft überhaupt nicht zu			trifft vollkommen 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.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich jemanden sehe, der dringend Hilfe in einem Notfall benötigt, breche ich zusammen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bevor ich jemanden kritisiere, versuche ich mir vorzustellen, wie ich mich an seiner Stelle fühlen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Umgang mit Patienten (3)

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

Umgang mit komplexen Problemstellungen

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

6.4 Jefferson Scale of Physician Empathy

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.
Jef_2: PatientInnen fühlen sich besser, wenn ihre Ärztin/ihr Arzt ihre Gefühle versteht.
Jef_3um: Es ist für eine Ärztin/einen Arzt schwierig, Dinge aus der Perspektive der PatientInnen zu betrachten.
Jef_4: In der Beziehung zwischen der Ärztin/dem Arzt und den PatientInnen ist das Verstehen der Körpersprache genauso wichtig wie die verbale Kommunikation.
Jef_5: Der Sinn für Humor einer Ärztin/eines Arztes steigert den Behandlungserfolg.
Jef_6um: Da Menschen verschieden sind, ist es schwierig, Dinge aus der Perspektive der PatientInnen zu betrachten.
Jef_7um: Es ist nicht wichtig, während der Anamnese den Gefühlen der PatientInnen Beachtung zu schenken.
Jef_8um: Es hat keinen Einfluss auf die Behandlungsergebnisse, wenn man die persönlichen Erfahrungen der PatientInnen berücksichtigt.
Jef_9: ÄrztInnen sollten versuchen sich in die Lage ihrer PatientInnen zu versetzen, wenn sie dieses behandeln.
Jef_10: PatientInnen schätzen das Verständnis der Ärztin/des Arztes für ihre Gefühle; dies allein hat schon einen therapeutischen Effekt.
Jef_11um: Nur medizinische oder chirurgische Behandlungen können die Krankheiten von Patienten heilen; emotionale Bindungen von Ärzten zu ihren Patienten haben deshalb keinen signifikanten Einfluss auf die medizinische oder chirurgische Behandlung.
Jef_12um: Es ist nicht hilfreich Patienten danach zu fragen, was gerade in Ihrem Leben passiert, um ihre körperlichen Beschwerden zu verstehen.
Jef_13: Ärzte sollten versuchen zu verstehen, was in den Köpfen ihrer Patienten vorgeht, indem sie auf ihre nonverbalen Hinweise und Körpersprache achten.
Jef_14um: Ich glaube, dass Gefühle keinen Platz bei der Behandlung von Krankheiten haben.
Jef_15: Empathie ist eine Therapeutische Fertigkeit, ohne die der Erfolg einer Ärztin/eines Arztes eingeschränkt ist.
Jef_16: Eine wichtige Komponente in der Beziehung zwischen dem Arzt und den Patienten ist es, dass der Arzt für das emotionale Befinden der Patienten und das ihrer Angehörigen Verständnis hat.
Jef_17: Ärzten sollten versuchen genauso zu denken wie ihre Patienten um eine bessere Behandlung/Versorgung leisten zu können.
Jef_18um: ÄrztInnen sollten es sich nicht erlauben, sich durch starke familiäre Bindungen beeinflussen zu lassen.
Jef_19um: Es macht mir keinen Spaß Literatur zu lesen. oder mich mit Kunst oder Musik zu beschäftigen.
Jef_20: Ich glaube, dass Empathie ein wichtiger therapeutischer Faktor in der medizinischen Behandlung ist.

6.5 Interpersonal Reactivity Index

IRI_1_FS: Ich habe Tagträume und stelle mir echt regelmäßig Dinge vor, die mir passieren könnten.
IRI_2_EC: Ich empfinde oft warmherzige, sorgende Gefühle für Leute, denen es weniger gut geht als mir.
IRI_3_PT_um: Mir fällt es manchmal schwer, Dinge aus der Sicht einer anderen Person zu sehen.
IRI_4_EC_um: Manchmal habe ich wenig Mitleid für andere Menschen, die gerade Probleme haben.
IRI_5_FS: Ich lasse mich stark auf Gefühle von Romanfiguren ein.
IRI_6_PD: In Notfallsituationen fühle ich mich ängstlich und unbehaglich.
IRI_7_FS_um: Ich bin normalerweise objektiv, wenn ich einen Film oder ein Theaterstück ansehe und vertiefe mich nur selten darin.
IRI_8_PT: Ich versuche bei Meinungsverschiedenheiten zuerst alle Ansichten zu betrachten, bevor ich eine Entscheidung treffe.
IRI_9_EC: Wenn ich sehe, wie jemand ausgenutzt wird, habe ich das Gefühl, ihn schützen zu müssen.
IRI_10_PD: Manchmal fühle ich mich hilflos, wenn ich mich inmitten einer sehr emotionsgeladenen Situation befinde.
IRI_11_PT: Ich versuche manchmal, meine Freunde besser zu verstehen, indem ich mir vorstelle, wie die Dinge aus ihrer Sicht aussehen könnten.
IRI_12_FS_um: Ich lasse mich eher selten sehr intensiv auf ein gutes Buch oder einen guten Film ein.
IRI_13_PD_um: Wenn ich sehe, wie jemand verletzt wird, bleibe ich meistens ruhig.
IRI_14_EC_um: Das Unglück anderer lässt mich normalerweise weitgehend unberührt.
IRI_15_PT_um: Wenn ich mir sicher bin, dass ich Recht habe, vergeude ich nicht viel Zeit damit, mir die Argumente von anderen anzuhören.
IRI_16_FS: Nach einem Theaterstück oder Film habe ich mich schon mal gefühlt, als wäre ich eine der Personen auch diesem Stück/Film.
IRI_17_PD: Angespannte, emotionale Situationen machen mir Angst.
IRI_18_EC_um: Wenn ich eine Person sehe, die unfair behandelt wird, empfinde ich manchmal nur wenig Mitleid.
IRI_19_PD_um: Normalerweise komme ich mit Notfallsituationen gut zurecht.
IRI_20_EC: Ich bin oft ziemlich berührt von Dingen, die ich mitbekomme.
IRI_21_PT: Ich glaube, dass jedes Problem zwei Seiten hat, und versuche deshalb, beide zu sehen.
IRI_22_EC: Ich würde mich selbst als eine ziemlich gutmütige Person bezeichnen.
IRI_23_FS: Wenn ich einen guten Film sehe, kann ich mich sehr leicht in die Lage einer der Hauptpersonen hineinversetzen.
IRI_24_PD: Ich neige dazu, in Notfällen die Kontrolle zu verlieren.
IRI_25_PT: Wenn ich wütend auf jemanden bin, versuche ich normalerweise, mich für eine Weile in die Lage der anderen Person zu versetzen.
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.
IRI_27_PD: Wenn ich jemanden sehe, der dringend Hilfe in einem Notfall benötigt, breche ich zusammen.
IRI_28_PT: Bevor ich jemanden kritisiere, versuche ich mir vorzustellen, wie ich mich an seiner Stelle fühlen würde.

6.6 BGR (deutsche Version)

Liebe Simulationspatientin, lieber Simulationspatient,
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 Erfolg des Sprechstunden-OSCE besser einschätzen zu können. Bitte geben Sie daher für jeden Studenten/jede Studentin, mit dem Sie ein Gespräch geführt haben, eine kurze Beurteilung ab. Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Welche Rolle haben Sie gespielt:

Kopfschmerzen Herzstolpern Arztbesuch nach Krankenhausaufenthalt Diabetes mellitus

Code des Studenten : S _ _ _ (dreistellig)

Eingehen auf die Gefühle und Bedürfnisse des Patienten (Empathie)

Der Student geht nicht auf Offensichtliche verbale und nonverbale Hinweise und Bedürfnisse des Patienten ein *oder* er reagiert unangemessen.

Der Student reagiert durchgehend verständnisvoll auf die verbalen und nonverbalen Hinweise des Patienten *oder* er reagiert angemessen.

0	1	2	3	4
<input type="checkbox"/>				

Logischer Zusammenhang des Gesprächs

Das Gespräch ist nicht erkennbar organisiert. Das Vorgehen wirkt zusammenhanglos *oder* der Patient muss den Verlauf des Gesprächs festlegen.

Das Gespräch ist hervorragend organisiert. Das Vorgehen zeigt, dass der Student in der Lage ist, das Gespräch zusammenhängend zu gestalten und die Gesprächsführung in der Hand zu behalten.

0	1	2	3	4
<input type="checkbox"/>				

Verbaler Ausdruck

Der Student kommuniziert in einer Art und Weise, die es dem Patienten erschwert und unmöglich macht, sie zu verstehen *oder* er kommuniziert unangemessen mit dem Patienten (z.B. durch die Wortwahl, Grammatik, Intonation, Lautstärke, Stimmmodulation, Sprechtempo und Ausdruck).

Der Student kommuniziert in einer Art und Weise, die es dem Patienten leicht macht, sie zu verstehen *oder* er kommuniziert angemessen mit dem Patienten (z.B. durch die Wortwahl, Grammatik, Intonation, Lautstärke, Stimmmodulation, Sprechtempo und Ausdruck).

0	1	2	3	4
<input type="checkbox"/>				

Nonverbaler Ausdruck

Der Student schafft es nicht, den Patienten durch nonverbalen Ausdruck einzubeziehen und frustriert ihn *oder* bringt ihn gegen sich auf (z.B. Augenkontakt, Mimik, Gestik, Körperhaltung und Einsatz von Pausen).

Der Student bezieht den Patienten durch nonverbalen Ausdruck durchgängig ein *oder* motiviert ihn zur Gesprächsbeteiligung (z.B. Augenkontakt, Mimik, Gestik, Körperhaltung und Einsatz von Pausen).

0	1	2	3	4
<input type="checkbox"/>				

Abschlussfragen

Stellen Sie sich vor, dieser Student wäre ein niedergelassener Arzt/Ärztin. Würden Sie zu diesem Studenten als Patient gehen?

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kann ich mir nicht vorstellen		unentschieden	kann ich mir gut vorstellen	

Sonstiges:

6.7 Mini-CEX (Modifizierte Version)

Mini-CEX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	NB
	Nicht zufriedenstellend			Grenzwertig			Hervorragend			
Gesprächsführung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufklärung/Beratung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klinische Urteilsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisation/Effizienz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Professionelles Verhalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gesamteindruck	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 = viel Verbesserungsbedarf bezogen auf den Ausbildungsstand

10 = wenig Verbesserungsbedarf bezogen auf den Ausbildungsstand

NB = nicht beurteilbar (z.B. nicht gezeigt, schlechte Tonqualität)

6.8 Checkliste

6.8.1 Checkliste Fall akute Beschwerden (Kopfschmerzen)

Item	Erfüllt	Teilweise erfüllt	Nicht erfüllt
Anamnese: Der Student/Die Studentin exploriert:			
1. Beginn und Verlauf der Kopfschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Lokalisation und Ausstrahlung der Schmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Schmerzcharakter (z.B. stechend, drückend, dumpf...)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
4. Intensität der Schmerzen (erfüllt: nutzt Analogskala)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Schmerzlindernde und -verstärkende Faktoren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Begleiterscheinungen (Übelkeit, Bewegungsapparat)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
7. Medikamente (regelmäßig und beim Schmerzereignis)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Vorerkrankungen, chronische Erkrankungen	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
9. Vorgeschichte bezüglich Kopfschmerzen	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
10. Berufliche Belastungssituationen (teilerfüllt = nur nach Beruf gefragt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Familiäre Belastungssituationen (teilerfüllt = nur nach Familie gefragt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Allgemeinbefinden (Schlaf, Appetit)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
13. Mögliche Ursachen aus Sicht der Patientin	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Patientenmanagement: Der Student/Die Studentin:			
14. Nennt eine erste Verdachtsdiagnose: Spannungskopfschmerz aufgrund der familiären Belastungssituation (teilerfüllt = kein Bezug hergestellt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Nennt mögliche Differentialdiagnosen: Muskelverspannung (durch langes Sitzen in unveränderter Position)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
16. Schlägt der Patientin folgende weitere diagnostische Maßnahmen vor: symptombezogene körperliche Untersuchung	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
17. Schlägt der Patientin folgende Therapiemaßnahmen vor: Physio, Massagen, Entspannungsverfahren, Schmerzmedikation (z.B. Paracetamol, Ibuprofen), Gesprächsangebot, Hilfe bei Pflege (<i>erfüllt= mind. 2</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.8.2 Checkliste Fall Präventionsanliegen (Herzstolpern)

Item		Erfüllt	Teilweise erfüllt	Nicht erfüllt
Anamnese: Der Student/Die Studentin exploriert:				
1. Beginn und Dauer des Herzstolpern (<i>teilerfüllt = nur eins gefragt</i>)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Begleiterscheinungen (z.B. Schwindel)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
3. Auslösende Faktoren (Alkohol, Stress, Bewegung)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
4. Berufliche und/ oder familiäre Situation (<i>teilerfüllt = nur eins gefragt</i>)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Medikamente		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
6. Mögliche Ursachen aus Sicht der Patientin		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
7. Vorgeschichte in Bezug auf Herzstolpern		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
8. weitere Vorerkrankungen		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
9. Familienanamnese		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Patientenmanagement: Der Student/Die Studentin:				
10. erklärt, dass die Beschwerden nicht bedrohlich sind (<i>erfüllt/teilerfüllt je nach Qualität der Erklärungen</i>)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. erklärt, dass das EKG keine auffälligen Befunde zeigt (<i>erfüllt/teilerfüllt je nach Qualität der Erklärungen</i>)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. erklärt, was Herzstolpern ist (<i>erfüllt/teilerfüllt je nach Qualität der Erklärungen</i>)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. erklärt, dass ein Gesundheits-Check 35 eine Anamnese und körperliche Untersuchung beinhaltet. (<i>teilerfüllt = nur eins gefragt</i>)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. erklärt, dass ein Gesundheits-Check 35 eine Urin-Untersuchung und eine Laborkontrolle von Cholesterin und Blutzucker beinhaltet (<i>teilerfüllt = nur eins gefragt, Urin oder Blutuntersuchung</i>)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. erklärt, was passiert, wenn auffällige Befunde erhoben werden (weitere Abklärung, Einleiten einer Therapie)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
16. erklärt das weitere Vorgehen (was kann heute gemacht werden, wofür muss ein neuer Termin vereinbart werden)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>

6.8.3 Checkliste Fall chronische Erkrankung (Diabetes mellitus)

Item	Erfüllt	Teilweise erfüllt	Nicht erfüllt
Anamnese: Der Student/Die Studentin exploriert:			
1. momentane Essgewohnheiten	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
2. momentane sportliche Aktivitäten und Lebensgewohnheiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. sonstige Beschwerden des Patienten	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
4. Familiensituation (Tod der Frau)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
5. Mögliche Ursachen für erhöhte Blutzuckerwerte aus Sicht des Patienten	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Patientenmanagement: Der Student/Die Studentin:			
6. erklärt, dass das Insulin einer anderen Firma die gleiche Wirkung hat wie das Insulin, das der Patient bekommt	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
7. schätzt die aktuelle Stoffwechsellage ein und setzt sie in Bezug zur aktuellen Therapie und zu Vorbefunden (Krankenakte, HbA1c)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. erklärt mögliche Ursachen für erhöhte Blutzuckerwerte außer der Insulineinstellung (Essen, fehlende Bewegung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Schlägt dem Patienten folgende therapeutische Maßnahmen zusätzlich zum Insulin vor: Ernährungsberatung, Kochkurs, Sportgruppe, Bewegungstherapie, Selbsthilfegruppe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Klärt Präferenzen des Patienten ab	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
11. erarbeitet mit dem Patienten ein weiteres therapeutisches Vorgehen (inklusive Hinweis auf noch folgendes Gespräch mit Frau Dr. Huber)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.8.4 Checkliste Fall Schnittstellenproblematik

Item	Erfüllt	Teilweise erfüllt	Nicht erfüllt
Anamnese: Der Student/Die Studentin exploriert:			
1. Vorgeschichte: Umstände des Brustschmerzes	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
2. Verlauf des Krankenhausaufenthaltes	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
3. psychosoziale Belastungssituation (als Auslöser der Brustschmerzen)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
4. mögliche Ursachen für den Vorfall aus Sicht des Patienten	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
5. Risikofaktoren: Rauchen, Bewegung, Essgewohnheiten/Gewicht (teilerfüllt: mind. 2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patientenmanagement: Der Student/Die Studentin:			
6. erklärt die Vorbefunde (Krankenakte Praxis): grenzwertige Blutdruckwerte, grenzwertige Blutfette (erfüllt/teilerfüllt je nach Qualität der Erklärungen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. erklärt die Krankenhausbefunde: kein Herzinfarkt, deutlich erhöhter Blutdruck, erhöhter Blutzucker, erhöhte Blutfette (erfüllt/teilerfüllt je nach Qualität der Erklärungen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. erklärt Wirkung und Nebenwirkungen der einzelnen Medikamente (erfüllt/teilerfüllt je nach Qualität der Erklärungen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. schlägt diagnostische Maßnahmen zur weiteren Abklärung der Risikofaktoren vor: Langzeit-RR, Belastungs-EKG (mind. eins)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
11. schlägt alternative Therapieoptionen vor: Umstellung der Ernährung/Ernährungsberatung, Gewichtsreduktion, Sport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Klärt Präferenzen des Patienten ab	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
12. erarbeitet mit dem Patienten ein weiteres therapeutisches Vorgehen (inklusive Hinweis auf noch folgendes Gespräch mit Frau Dr. Huber) (erfüllt/teilerfüllt je nach Qualität der Erklärungen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.9 Fragebogen zum Sprechstunden OSCE.

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, ungefähr so:

○ ⊗ ○ ○ ● ⊗

Fragebogen zum Sprechstunden-OSCE Code

Akzeptanz

Code: S _ _ _		0123456789
Kreuze dazu jeweils die 100er, die 10er und die 1er Stelle entsprechend an. (Bitte eine Zahl zwischen 0 und 199 markieren.)	100 10 1	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○
		stimme gar nicht zu stimme voll zu
Ich fand die dargestellten Situationen der OSCE-Stationen relevant für den klinischen Alltag von Hausärztinnen und -ärzten.		○○○○○○○
Ich fand die Situationen der OSCE-Stationen insgesamt authentisch dargestellt.		○○○○○○○
Ich konnte mir gut vorstellen, dass die dargestellten Situationen so wirklich stattgefunden haben.		○○○○○○○
Ich fand das Setting angemessen, um eine hausärztliche Sprechstunde zu simulieren.		○○○○○○○
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 bewältigen.	○○○○○○○
Ich habe mich kommunikativ kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○
Die Vorbereitungszeit war ausreichend, um die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○

Patientin Gesundheitscheck

	stimme gar nicht zu stimme voll zu
Ich habe mich fachlich kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○
Ich habe mich kommunikativ kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○
Die Vorbereitungszeit war ausreichend, um die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○
Ohne die medizinischen Zusatzinformationen hätte ich die Situation nicht bewältigen können.	○○○○○○○
Sonstige Kommentare:	

Patient Schnittstelle (Entlassung aus Krankenhaus)

	stimme gar nicht zu stimme voll zu
--	------------------------------------

Ich habe mich fachlich kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○
Ich habe mich kommunikativ kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○
Die Vorbereitungszeit war ausreichend, um die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○
Ohne die medizinischen Zusatzinformationen hätte ich die Situation nicht bewältigen können.	○○○○○○○
Sonstige Kommentare:	

Patient Diabetes

	stimme gar nicht zu	stimme voll zu
Ich habe mich fachlich kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○	
Ich habe mich kommunikativ kompetent genug gefühlt, die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○	
Die Vorbereitungszeit war ausreichend, um die Situation zu bewältigen.	○○○○○○○	
Ohne die medizinischen Zusatzinformationen hätte ich die Situation nicht bewältigen können.	○○○○○○○	
Sonstige Kommentare:		

Der Sprechstunden-OSCE ist noch in der Entwicklung. Der nächste Schritt wird sein, den OSCE um Feedback zu ergänzen. Welches Feedback würden Sie sich zusätzlich zu dem Test wünschen?

	stimme gar nicht zu	stimme voll zu
Direktes Feedback der Simulationspatienten nach jedem Gespräch.	○○○○○○○	
Direktes Feedback eines beobachtenden Arztes nach jedem Gespräch.	○○○○○○○	
Direktes Feedback eines beobachtenden Arztes am Ende des OSCEs.	○○○○○○○	
Feedbackgespräch mit einem Arzt anhand der auf Video aufgenommenen Gespräche.	○○○○○○○	
Anderes Feedback. Wenn ja, welches?		

