

Aus der Abteilung Allgemeinmedizin
(Prof. Dr. med. M. M. Kochen, MPH, FRCGP)
im Zentrum Innere Medizin
der Medizinischen Fakultät der Universität Göttingen

Verbessern Anamneseübungen die kommunikative Kompetenz
von Studierenden der Medizin?

Ein Prä-Post-Vergleich

INAUGURAL – DISSERTATION
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizinischen Fakultät
der Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Cora Weiß

aus

Erfurt

Göttingen 2010

Dekan:	Prof. Dr. med. C. Frömmel
I. Berichtstatter:	Prof. Dr. disc. pol. W. Himmel
II. Berichtstatter/in:	Priv. Doz. Dr. med. S. König
III. Berichtstatter/in:	Prof. Dr. med. M. Oppermann
Tag der mündlichen Prüfung:	01. März 2011

Inhalt

1	EINLEITUNG	5
2	STAND DER FORSCHUNG.....	7
2.1	SOZIOLOGIE DER ARZT-PATIENT-BEZIEHUNG.....	7
2.2	DIE ARZT-PATIENTEN-KOMMUNIKATION ALS FORSCHUNGSGEGENSTAND.....	10
2.3	METHODEN DER BEWERTUNG VON ÄRZTLICHER KOMMUNIKATION	12
2.3.1	Video-Aufnahmen.....	12
2.3.2	Schriftliche Bewertungs-Instrumente.....	12
2.3.3	Selbst- und Fremdbeurteilung	13
2.3.4	Simulationspatienten	14
2.4	IST KOMMUNIKATION LEHR- UND LERNBAR?	16
2.5	DIE MESSUNG VON LERNFORTSCHRITTEN	18
2.6	UNIVERSITÄRE AUSBILDUNG / REFORMPROJEKTE IN DEUTSCHLAND	20
3	FRAGESTELLUNG UND ZIELE	24
4	MATERIAL UND METHODEN	26
4.1	METHODISCHE ANLAGE DER UNTERSUCHUNG	26
4.2	AUSWAHL DER STICHPROBE.....	26
4.3	SIMULATIONS PATIENTEN	26
4.4	RATER.....	27
4.5	FRAGEBOGEN	27
4.6	DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG	30
4.6.1	Vorbereitung der Untersuchung	30
4.6.2	Randomisierung	30
4.6.3	Video-Aufnahmen.....	31
4.6.4	Schulung der Rater.....	32
4.7	STATISTISCHE AUSWERTUNG	32
4.8	DATENSCHUTZ.....	34
5	ERGEBNISSE	35
5.1	TEILNAHME.....	35
5.2	BESCHREIBUNG DER STICHPROBE.....	35
5.3	INTERRATER-RELIABILITÄT	36
5.4	ERGEBNISSE DES PRÄ/POST-VERGLEICHS	39
5.5	LERNZUWACHS	44

5.6	EINFLUSS DES GESCHLECHTS	44
5.7	MEDIZINISCHE VORBILDUNG	45
5.8	GESPRÄCHSDAUER	45
6	DISKUSSION	49
6.1	METHODIK	49
6.1.1	Messinstrument	50
6.1.2	Simulationspatienten	50
6.1.3	Teilnahme	51
6.1.4	Interraterreliabilität	51
6.2	ERGEBNISSE	54
6.2.1	Zeitpunkt und Dauer der Studie	54
6.2.2	Stark und schwach verbesserte Kommunikationsbereiche	55
6.2.3	Empathie	57
6.2.4	Einflussgröße Geschlecht	57
6.2.5	Die Rolle medizinischer Vorbildung	57
6.2.6	Lernzuwachs	58
6.2.7	Gesprächsdauer	58
6.3	SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK	60
7	ZUSAMMENFASSUNG	62
8	LITERATURVERZEICHNIS	64
9	ANHANG	70
9.1	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	70
9.2	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS CCOG	72
9.3	ABBILDUNG 5: KURSABLAUF WITTEN/HERDECKE	74
9.4	ABBILDUNG 6: KURSABLAUF DES Kurses „BASISFÄHIGKEITEN“ DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN	75
9.5	FRAGEBOGEN CCOG-KURZVERSION	76
9.6	ROLLENSPIEL DER SIMULATIONS-PATIENTEN ZUM ZEITPUNKT 1: GASTRITIS	78
9.7	ROLLENSPIEL DER SIMULATIONS-PATIENTEN ZUM ZEITPUNKT 2: ALLERGIE	80
9.8	STUDIEN-TEILNAHME-INFORMATIONSBLATT	82
9.9	TABELLE 7: MEDIZINISCHE VORBILDUNG	83
9.10	TABELLE 8: VERÄNDERUNG DER KOMMUNIKATIONSLEISTUNG BEI MÄNNERN UND FRAUEN	84
9.11	TABELLE 9: DIFFERENTIELLE VERÄNDERUNG NACH GESCHLECHT	85
9.12	TABELLE 10: VERÄNDERUNG GETRENNT NACH GESCHLECHT	86

1 Einleitung

"Niemand bezweifelt, dass medizinische Fachkompetenz Voraussetzung für eine verantwortungsvolle und qualifizierte ärztliche Tätigkeit ist. Es leuchtet auch jedem ein, dass für den Erwerb einer solchen Kompetenz ein mehrjähriges Studium und eine anschließende Weiterbildungszeit unerlässlich sind. Aber die Einsicht, dass über fachmedizinische Kompetenz hinaus auch psychosoziale Kompetenz erforderlich ist, die ebenfalls im Verlauf einer Ausbildung erworben werden muss, um mit kranken Menschen verantwortungsvoll und qualifiziert umgehen zu können, hat sich noch keineswegs allgemein durchgesetzt“ (von Uexküll 1994, S.78).

Ein wichtiger Anteil der heute in der Öffentlichkeit formulierten Kritik an Ärzten wird von Patienten formuliert und betrifft eine subjektiv empfundene Diskrepanz zwischen ihrem Kommunikationsbedarf und der mangelnden kommunikativen Zuwendung von Seiten der Ärzte. Mit der medizinischen Behandlung sind die Patienten dagegen in über 90% der Fälle zufrieden (Buddeberg 1998). Eine verbesserte Arzt-Patient-Kommunikation birgt viele Potentiale: größere Patientenzufriedenheit, erhöhte Kooperationsbereitschaft, geringerer Zeitaufwand für die Behandlung, kürzere Liegezeiten und schließlich auch ein geringerer Medikamentengebrauch (Van Dalen et al. 2001). Eine Übersichtsarbeit aus Großbritannien zeigt, wie wichtig und nachhaltig für den weiteren Krankheitsverlauf die empathische Grundhaltung des Arztes sein kann. Eine warmherzige, freundliche und zugewandte Kommunikation mit dem Patienten konnte den Krankheitsverlauf eindeutig verkürzen und die Nebenwirkungsrate verringern - unabhängig von der weiteren medizinischen Behandlung (Di Blasi et al. 2001).

Nach Maguire und Pitceathly ist eine gelungene Kommunikation aber nicht nur der Garant für die Achtung der Selbstbestimmung des Kranken, sondern sie erhöht auch die Zufriedenheit des Arztes. In dieser Studie konnte nachgewiesen werden, dass die Zufriedenheit im Beruf wächst, die Stressbelastung als geringer eingestuft wird und Neigungen zu Depression und Suizidalität abnehmen (Maguire and Pitceathly 2002). Die Gesprächskompetenz eines Arztes hängt demnach in hohem Maße von seiner ärztlichen Grundhaltung und dem gekonnten Einsatz von Sprache und Körpersprache ab.

Wie im obigen Zitat zum Ausdruck gebracht, erkannte Thure von Uexküll, der Mitbegründer der psychosomatischen Medizin, die Dringlichkeit, psychosoziale Kompetenzen verstärkt zum Gegenstand der Ausbildung werden zu lassen.

Durch bisher weitestgehend fehlende Kommunikationsschulungen während der Ausbildung von Medizinstudierenden in Deutschland sind Kommunikationsdefizite unter Ärzten weit verbreitet (Geisler 2004). Die Novellierung der Approbationsordnung (AO) für Ärzte 2002 sieht neue Schwerpunkte in der Ausbildung vor (Approbationsordnung für Ärzte 2002). In den Mittelpunkt rücken verstärkt Themen wie Gesprächsführung, Arzt-Patient-Beziehung und Kommunikation. Zudem sieht die neue AO den Einsatz innovativer Lehr- und Prüfmethoden wie z.B. den Unterricht in Kleingruppen, praktische Übungen und problem-orientiertes Lernen vor. Die 36 medizinischen Fakultäten in Deutschland haben damit die Aufgabe, neue, praxisnahe Lern- und Prüfungsmodelle zu entwerfen und in das Regelstudium zu integrieren.

So werden vielerorts z.B. Anamnese- oder Kommunikationskurse im klinischen Abschnitt des Studiums angeboten. Allerdings bestehen sehr große Unterschiede inhaltlicher und struktureller Art zwischen den einzelnen Kursen. Vor allem existieren bis zum heutigen Zeitpunkt kaum wissenschaftliche Daten über objektivierbare Lerneffekte, die Studierende z.B. durch die Anamnese-kurse erzielen. Ob sich die Kommunikationsfähigkeit der Studierenden nach einer einsemestrigen Intervention in Form eines Anamnese-kurses messbar verbessert, ist Thema der vorliegenden Arbeit.

2 Stand der Forschung

2.1 Soziologie der Arzt-Patient-Beziehung

Seit mehreren Jahrzehnten beschäftigt sich die Medizinsoziologie mit den Besonderheiten und Defiziten der Kommunikation im ärztlichen Alltag. Bedenkt man, dass ein niedergelassener Arzt 60-80% seiner täglichen Arbeitszeit im Gespräch mit seinen Patienten verbringt (Stein 2000), wird deutlich, dass „Sprechen“ ein zentrales Element in der Arzt-Patient-Beziehung darstellt. Ein Allgemeinarzt erhebt im Laufe seines Lebens ca. 200.000 Anamnesen (Stein 2000). Die Anamnese (griechisch: ανάμνησις *anamnêsis* „Erinnerung“) des Patienten ist oftmals der Schlüssel zur Diagnose; 70-80% aller Diagnosen können z.B. in einer hausärztlichen Praxis allein anhand einer gut geführten Anamnese und der körperlichen Untersuchung gestellt werden (Kochen 2006). Die Notwendigkeit zur professionellen Kommunikation mit dem Patienten spiegelt sich in diversen weiteren ärztlichen Aufgaben wider, wie beispielsweise der Mitteilung von Diagnosen, Details und Information über Erkrankungen, Beratungs-, Motivations- und Aufklärungsgesprächen, dem Aussprechen von Trost und Mitgefühl und schließlich der Kommunikation im Team der Helferberufe oder mit Angehörigen der Patienten.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Interaktion zwischen Arzt und Patient aus soziologischer Sicht (Siegrist 1995) aus verschiedenen Gründen eine strukturell bzw. a priori asymmetrische Beziehung ist:

Expertenmacht: Die unterschiedliche Wissensverteilung, bei der der Arzt in der Regel als Experte fungiert, gibt ihm die Macht, über Informations- und Handlungsmöglichkeiten zu entscheiden.

Definitionsmacht: Sie ist durch unterschiedliche soziale Rollen bedingt. Der Patient kommt als Hilfesuchender, ihm obliegt die Krankenrolle, während der Arzt durch Diagnosestellung, Krankschreibung und das Recht zur Behandlung die gesellschaftliche Definitionsmacht ausübt.

Steuerungsmacht: Imperative des instrumentellen Handelns und Steuerungskompetenzen in der kommunikativen Interaktion (Definition von Beginn, Verlauf und Ende des Kontaktes) geben dem Arzt die Steuerungsmacht.

Patienten der ambulanten Versorgung haben in der Regel mehr Wahlmöglichkeiten und Verhandlungsmacht, sodass die Situation in der niedergelassenen Praxis die soziale Asymmetrie im Vergleich zur stationären Betreuung verringert (Siegrist 1995).

Carl Rogers postulierte in den 1950er Jahren Basisvariablen zur Arzt-Patienten-Beziehung (Rogers 1991). Das Empathie-Empfinden des Arztes stand bei ihm im Mittelpunkt: Der Arzt sollte sich in die Situation des Patienten einfühlen können, ohne die Grenzen zwischen ihm und dem Patienten „verschwimmen“ zu lassen. Rogers betonte auch die Bedeutung der uneingeschränkten Wertschätzung („unconditional positive regard“), die der Arzt seinem Patient entgegenbringen soll. Außerdem sollte der Arzt eine „selektive Authentizität“ aufweisen: Er soll dem Patienten „echt“ begegnen und sich nicht hinter einer Rolle verstecken. Dazu zählt auch, dem Patienten eigene Empfindungen „authentisch“ zurückzumelden. „Selektiv“ bedeutet, bei authentischen Rückmeldungen das Gesprächsziel im Auge zu behalten und dabei die Rückmeldungen so zu erteilen, dass sie für den Patienten hilfreich sind und nicht ausschließlich der persönlichen Affektentlastung dienen (Biermann-Ratjen et al. 1998).

Die traditionelle Dominanz der Ärzte gehört heute zumindest programmatisch der Vergangenheit an. Patienten nehmen in der Arzt-Patient-Interaktion zunehmend eine selbstbewusste Stellung ein. Sie werden autonomer, informierter und wollen an der medizinischen Entscheidungsfindung aktiv teilnehmen (Roter and Hall 1991). Aus dieser neuen Rollendefinition heraus hat sich das Modell des „Shared Decision Making“ in den USA und zunehmend auch in Deutschland etabliert. Arzt und Patient werden durch einen schrittweisen Informations- und Vertrauensbildungsprozess in die Lage versetzt, gemeinsam Diagnose-Schritte und Therapieziele zu definieren (Charles et al. 1997).

Der Einsatz von Fachbegriffen in der Arzt-Patient-Interaktion verstärkt die oben genannte Asymmetrie in der Beziehung. Ärzte verwenden bewusst und unbewusst einen elaborierten Sprachcode. Patienten, die diesen Sprachcode nicht beherrschen, erfahren weit mehr Erwartungsenttäuschungen als andere. Mit sinkender sozialer Schichtzugehörigkeit verringert sich außerdem die Dauer der Konsultationen. Der Grund dafür ist u. a. die geringere Chance dieser Patienten, von sich aus Fragen zu stellen und Erwartungen zu äußern. Nicht selten kommt es

durch das Benutzen elaborierter Sprachcodes zu Informationsdefiziten, die zu höheren physiologischen Stressreaktionen der Patienten führen (Siegrist 1995).

Die österreichische Sprachwissenschaftlerin Johanna Lalouschek beschäftigte sich Ende der 1980er und in den 1990er Jahren eingehend mit der Arzt-Patient-Kommunikation und der ärztlichen Gesprächsausbildung (Lalouschek 2002). Der Vergleich vieler englischer und deutscher konversationsorientierten Studien bezüglich Analysen des Sprecherwechsels, von Unterbrechungen und der Gesprächseröffnung führte sie - ähnlich wie Siegrist - zu dem Ergebnis einer grundlegenden Asymmetrie in der Arzt-Patient-Beziehung. Ärzte übernehmen den aktiven Redepart, bestimmen den thematischen Ablauf, Patienten übernehmen den reaktiven Part, beantworten Fragen, akzeptieren ärztliche Entscheidungen. Die Studie macht deutlich, dass Ärzte quantitativ mehr Redezeit als ihre Patienten beanspruchen, häufig unterbrechen Ärzte Erzählversuche ihrer Patienten, teilweise noch bevor die Patienten ihren Konsultationsgrund vollständig berichten konnten. Auch in Bezug auf den Frage-Charakter ist die Datenlage eindeutig: Ärzte stellen überwiegend geschlossene Fragen, die den Patienten keine Möglichkeit zur eigenständigen Schilderung geben. Unaufgefordert zeigen Ärzte nur wenig Initiative, ihren Patienten zusätzliche Informationen über Diagnose und Therapie mitzuteilen.

Der ungarische Arzt, Psychoanalytiker und Psychologe Michael Balint setzte mit seinem Werk „Der Arzt, sein Patient und die Krankheit“ 1957 erstmals europaweit neue Maßstäbe und regte ein Umdenken in der Beziehung zwischen Arzt und Patient an. Sein Leitgedanke war „(...) die Interaktion zwischen Patient und Therapeut zu einer Ressource werden zu lassen, was seitens des Arztes Wertschätzung, Unterstützung und Anregung voraussetzt. So kann dem Patient das Erlebnis vermittelt werden, das es ihm möglich ist, zum Aufbau einer guten Beziehung beizutragen, die auch dann nicht verloren geht, wenn Konflikte auftreten“ (Balint 2001, S.7). Seine Ansichten über die nachhaltige Bedeutung der gemeinsamen Interaktion waren in der Nachkriegszeit geradezu revolutionär. Ärzte galten bis dahin als „unfehlbar“, ihre gesellschaftliche und soziale Stellung galt als unanfechtbar, Patienten sahen in ihnen die „Götter in Weiß“. Balint hatte mit seinen Schriften in Europa den Grundstein für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung über die Bedeutung ärztlichen Gesprächsverhaltens gelegt.

Im deutschsprachigen Raum war der Mitbegründer der Psychosomatik, Thure von Uexküll, einer der Urväter der deutschsprachigen Forschung zur Arzt-Patient-Kommunikation und entwickelte die Ideen Balints weiter. Bereits 6 Jahre nach Balint veröffentlichte er das psychosomatische Standardwerk: „Grundfragen der psychosomatischen Medizin“. Er wies auf die Bedeutung einer empathischen Grundhaltung von Seiten des Arztes hin, machte deutlich, dass der Patient den Behandlungsauftrag gibt und damit die Initiative und aktive Rolle in der Arzt-Patient-Beziehung einnimmt. Seiner Meinung nach verlangt „(...) die Krise der Medizin als Ausdruck des Übergangs von der Industrie zur Informationsgesellschaft (...), dass wir das Modell des technisch interpretierbaren Körpers in ein Informationssystem integrieren, dessen Basis (...) die Arzt-Patient-Beziehung bildet“ (von Uexküll 2001, S.128).

Die defizitäre Ausbildung der Medizinstudierenden im Bereich der Gesprächsführung in Deutschland ist bis zum heutigen Tag ein brisantes Thema. Das Medizinstudium erzieht zu wissenschaftlicher Objektivität. Es ist somatisch-, fakten- und leistungsorientiert. Es erfolgte bis jetzt nur eine unzureichende Sensibilisierung für die Bedeutung kommunikativer Prozesse (Helmich and Hesse 1991). Die Arbeitsgruppe um Jungbauer bezeichnet den Stand der derzeitigen Ausbildung als defizitär (Jungbauer et al. 2003).

2.2 Die Arzt-Patienten-Kommunikation als Forschungsgegenstand

In den letzten 30 Jahren ist die Arzt-Patient-Kommunikation Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen geworden. Eine Wegbereiterin der medizinischen Gesprächsforschung ist Barbara Korsch, die Mitte der 1960er Jahre in einer Kinder-Notfallaufnahme erstmals Gespräche zwischen Eltern und behandelnden Ärzten mittels Video-Technik aufnahm (Korsch et al. 1971). Diese häufig in der Literatur zitierte Untersuchung sollte den Anfang der modernen Kommunikationsforschung im medizinischen Bereich machen (Lipkin et al. 1995).

1976 leistete die Forschungsgruppe um Maguire und Rutter mit ihrer Studie ein weiteres Stück Pionierarbeit auf dem Gebiet der Erforschung kommunikativer Trainingsprogramme. Sie untersuchten 24 Studierende hinsichtlich ihrer Fähigkeiten, eine möglichst komplette Anamnese zu erheben. 12 Studierende erhielten einen speziellen Anamnesekurs; die andere Gruppe wurde nicht trainiert.

Alle Studienteilnehmer führten 2 Anamnesegespräche. Danach wurden von 2 Auswertern die schriftlichen Anamnesebögen der Studierenden nach 9 Kategorien unterteilt und bewertet: die trainierten Studierenden gewannen dreimal mehr Information als ihre untrainierten Kommilitonen (Maguire and Rutter 1976; Rutter and Maguire 1976).

Ein kanadisches Forschungsteam beschrieb in einer qualitativen Studie, welches ärztliche Kommunikationsverhalten für Patientinnen mit der Diagnose „Brustkrebs“ am wichtigsten war. Das Studien-Ergebnis unterstrich noch einmal die herausragende Bedeutung von Kommunikation im ärztlichen Alltag: „Die Fähigkeit, mir zuzuhören“ war die häufigste Antwort auf die Frage: „Welches Verhalten ihres Arztes zum Zeitpunkt der Diagnosestellung war am hilfreichsten?“ (Harris and Templeton 2001).

Dass diese Problematik nichts an ihrer Aktualität verloren hat und weiterhin große Mängel innerhalb der Interaktion zwischen Arzt und Patient bestehen, zeigt eine groß angelegte aktuelle Studie aus dem Jahr 2005. In einem 6-Länder-Vergleich des Commonwealth Fund, an dem sich Australien, Kanada, Neuseeland, USA, Großbritannien und erstmals auch Deutschland beteiligten, wurden insgesamt 21.323 Personen zur Qualität der Gesundheitsversorgung befragt. Qualitativ schnitt Deutschland im Vergleich zu den übrigen Ländern deutlich besser ab (kürzere Wartezeiten, schnelle primär- und fachärztliche Versorgung). Die Schwachstelle im deutschen Gesundheitssystem ist und bleibt weiterhin die fehlende Redekultur. Deutsche Patienten berichten häufiger über Defizite in der Kommunikation und Koordination. So werden im internationalen Bereich weniger deutsche Patienten vollständig über Risiken informiert: 61% gaben hier Defizite an. Sie werden vergleichsweise weniger von ihrem Hausarzt über mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt. Jeder 3. Patient ist mit dem deutschen Gesundheitssystem unzufrieden. Mehr als die Hälfte (60%) deutscher stationär behandelte Patienten berichten über eine schlechte Koordination mit ambulanten Versorgern nach Entlassung aus dem Krankenhaus, in anderen Ländern waren dies nur (33-41%) (Sawicki 2005).

Eben benannte kommunikative Defizite lassen sich auch durch die unterdurchschnittliche ärztliche Gesprächsdauer in deutschen Praxen erklären. Im Mittel 6,7 Minuten bleiben dem deutschen Patient um sein Anliegen vorzutragen.

Damit bildet Deutschland europaweit das Schlusslicht. In der Schweiz hat ein Patient 15,6 Minuten Zeit, sich zu seinen Beschwerden zu äußern (Deveugele et al. 2002).

Um Details der Kommunikation dokumentieren bzw. konservieren zu können, ermöglichte die fortschreitende technische Entwicklung zuerst Ton-später Videoaufnahmen für eine teilnehmende und reproduzierbare Beobachtung von Arzt-Patient-Gesprächen. Außerdem machte dies eine objektive, z.B. durch mehrere Personen durchführbare Bewertung oder Messung von Gesprächsanteilen möglich.

2.3 Methoden der Bewertung von ärztlicher Kommunikation

2.3.1 Video-Aufnahmen

Korsch et al. nutzen Anfang der 70er Jahre als eine der Ersten die Methode videografiertes Gespräche für ihre Untersuchungen in einer Kinder-Notfall-Aufnahme (Korsch et al. 1971).

Audiovisuelle Aufnahmemethoden ermöglichen dem Beobachter eine genaue Analyse einzelner Sequenzen, und es besteht die Möglichkeit, wichtige Passagen wiederholt anzuschauen. Außerdem bietet die indirekte Beobachtung durch die Kamera ein realistisches Bild auf den Arzt Patient Kontakt. Studien belegen, dass Studienteilnehmer nach einigen Sekunden die Existenz der Kamera ausblenden und sich entsprechend ihres Naturells verhalten (Martin and Martin 1984).

Durch die Möglichkeit, Videos problemlos digitalisieren zu können, sind audiovisuelle Aufnahmen heute in zahlreichen Studien eine Standardmethode zum Erfassen und Beurteilen des ärztlichen Gesprächsverhaltens geworden. In einem Übersichtsartikel von Hulsman et al. aus dem Jahre 1999 wurden 14 Studien zum Thema; „Unterrichten von kommunikativen Fähigkeiten“ miteinander verglichen; 9 von 14 Studien nutzten videoaufgezeichnete Gespräche für ihre Analyse (Hulsman et al. 1999).

2.3.2 Schriftliche Bewertungs-Instrumente

Viele Studien verwenden standardisierte Fragebögen für eine standardisierte Auswertung von Arzt-Patient-Gesprächen. Im Laufe der Jahre entstanden kam es

zu einer Fülle verschiedener Messinstrumente. Die Mehrzahl der Fragebögen sind jedoch nicht oder nur unzureichend validiert. Wenige Bewertungsinstrumente werden universitäts- und länderübergreifend eingesetzt wie beispielsweise der Calgary Cambridge Observation Guide (CCOG) oder der Maastricht Bogen (MAAS-Global).

2.3.3 Selbst- und Fremdbeurteilung

Es liegt nahe, die Qualität der Kommunikation von den Beteiligten selber beurteilen zu lassen. Zum Beispiel wurde die Patientenzufriedenheit im Zusammenhang mit der Compliance häufig untersucht. Diese Einflussgrößen weisen allerdings Begrenzungen auf: Eine Messung der Patientenzufriedenheit erweist sich als ungeeignet, wenn sie unmittelbar nach dem Arztbesuch erfolgt, bevor der Patient Zeit zum Nachdenken über das Gespräch hatte (Müller 2006). Es sollte ein gewisser Zeitraum zwischen Arztbesuch/Krankenhaus-Aufenthalt und Befragung liegen, wie beispielsweise bei der Untersuchung der Forschungsgruppe um Langewitz, die 668 Patienten in der Schweiz zu ihrer Zufriedenheit befragte. Der Fragebogen wurde den Patienten erst 2 Wochen nach Krankenhausentlassung zugesandt (Langewitz et al. 2002). In den Ergebnissen wurde auch hier die fehlende kommunikative Kompetenz von Ärzten und Pflegenden bemängelt.

Häufig verwenden Studien zur Lehrevaluation das Mittel der Selbstbeurteilung durch die Studierenden unter Einsatz eines Fragebogens zu Beginn und zum Ende des Kommunikationskurses. Die Selbstbeurteilung als Untersuchungsparameter ist jedoch sehr subjektiv und eignet sich nicht ausschließlich als valides Instrument, um einen Lernfortschritt zu messen (Shapiro et al. 2009). Eine aktuelle deutsche Studie aus dem Jahr 2006 bewies, dass es keinen Zusammenhang zwischen objektiver Leistung und subjektiven Einschätzungen der Studierenden gab. Die objektive Leistung wurde bei 171 Studierenden durch einen OSCE („Objective Structured Clinical Evaluation“, vgl. S.17) bewertet. Alle Studienteilnehmer füllten zusätzlich einen Selbsteinschätzungsfragebogen zu ihrer klinischen Kompetenz aus; 16% aller Teilnehmer überschätzen ihre Fähigkeiten, verglichen mit den OSCE Ergebnissen (Jünger et al. 2006).

2.3.4 Simulationspatienten

Eine weitere Möglichkeit, die Güte eines Arzt-Patienten-Gesprächs zu beurteilen, ist die Fremdbeurteilung durch anwesende Simulationspatienten (SP). Im Vergleich zu realen Patienten sind die SP speziell geschult und können die Qualität von Gesprächen differenziert bewerten. Als besonders nachhaltig hat sich in Kommunikationsschulungen das Zusammenspiel zwischen Feedback des Simulationspatienten und des Dozenten erwiesen (Kurtz et al. 2004).

SP werden seit den 1960er Jahren erfolgreich in Übungen zur Arzt-Patient-Gesprächsführung eingesetzt (Barrows and Abrahamson 1964). Spezielle medizinische Probleme können mit Hilfe der SP interaktiv und lebensecht dargestellt werden (Kurtz et al. 2004). Die Studierenden können mit Hilfe von SP schrittweise an reale Patientenkontakte herangeführt werden. Badger et al. wiesen 1995 nach, dass SP, wenn sie fundiert geschult wurden, weder vom Arzt noch von Studierenden von realen Patienten unterschieden werden können (Badger et al. 1995).

SP sind Menschen aus allen Alters- und Berufsgruppen, die geschult werden, eine vollständige Patientenbiographie mit einem detaillierten Krankheitsbild darzustellen. Sie werden außerdem trainiert, ein strukturiertes Feedback zu erteilen. SP werden in der medizinischen Ausbildung unter anderem für das Erlernen eines effektiven Arzt-Patient-Gesprächs alternativ zu realen Patienten eingesetzt, da realen Patienten das Üben basaler ärztlicher Fertigkeiten durch Anfängerinnen und Anfänger nicht im größeren Umfang zuzumuten ist (<http://www.reformstudiengang-medizin.de>).

Der Einsatz von SP hat in den angloamerikanischen Staaten, den Beneluxländern, Skandinavien und England eine jahrzehntelange Tradition. In zunehmendem Maße werden SP international für Staatsexamina eingesetzt. Kanada hat bereits eine praktische Prüfung mit SP als Teil des Staatsexamens für alle Abgänger medizinischer Fakultäten eingeführt (Ortwein et al. 2006). Fast 80% von 110 nordamerikanischen medizinischen Hochschulen nutzen für ihre Kommunikationsschulungen standardisierte Patienten (Marwick 1999). In Deutschland hingegen ist der Einsatz von SP noch nicht an allen Universitäten etabliert. SP wurden erstmals im Rahmen der Reformstudiengänge der Universitäten Berlin und Witten-Herdecke genutzt (Nikendei et al. 2003; Ortwein et

al. 2006; Terzioglu et al. 2003). Weitere medizinische Fakultäten wie beispielsweise Heidelberg, Göttingen, Köln, Hamburg, Frankfurt und München haben inzwischen Programme mit SP in ihre Mediziner Ausbildung aufgenommen.

Die Arbeit mit SP weist Vorteile gegenüber den bisherigen Übungen mit realen Patienten auf:

- Große Verfügbarkeit unterschiedlicher Krankheitsbilder
- Zeitlich flexibler Patienteneinsatz
- Wahrung der Privatsphäre echter Patienten (Nikendei et al. 2003)
- Einsatz der „Time-in/ Time-out Technik“ (Barrows 1993) (das ist die Möglichkeit, in schwierigen Situationen durch Handzeichen das Rollenspiel zu unterbrechen und aufgetretene Probleme zeitnah zu diskutieren)
- Didaktischer Nutzen eines qualitativ hochwertigen Feedbacks der SP (Greco et al. 2001)
- Problematische Situationen können im geschützten Raum in der Simulation geübt werden
- Die Gruppengröße kann beliebig variieren, da die Teilnehmer als Beobachter eingesetzt werden.
- Audiovisuelle Aufnahmen können mit einbezogen werden, um Einzelheiten der Konsultation retrospektiv zu analysieren (Simmenroth-Nayda et al. 2007).

Nachteile des Einsatzes von SP sind ein hoher Zeit- und Personalaufwand, unter anderem für die Rekrutierung der SP, ihre Schulung, das Monitoring zum Qualitätsmanagement und den Einsatz der SP. Kritik an dieser Methode ist selten und bezieht sich manchmal auf die schauspielerische Leistung oder die Qualität des Feedbacks der SP. Außerdem zeigt die Simulation von körperlichen Befunden Grenzen auf, da manche Symptome nicht adäquat porträtiert werden können (z.B. Herzgeräusche). Eine weitere Problematik stellt die Belastung der SP selber durch ihre Rolle dar (Ortwein et al. 2006).

2.4 Ist Kommunikation lehr- und lernbar?

In den zurückliegenden Abschnitten wurde beschrieben, mit welchen Methoden die kommunikativen Fähigkeiten von Studierenden und Ärzten beobachtet, dokumentiert und gemessen werden können. Es stellt sich nun die Frage, ob es sich hierbei um unbewusst z.B. durch Nachahmung erlernte Fertigkeiten handelt oder ob diese in Studium und Weiterbildung systematisch erlernt werden können.

In der angloamerikanischen Forschungsliteratur gibt es eine große Zahl von Studien, die den positiven Effekt von Kommunikationstraining zeigen (Aspegren 1999). Lediglich zeitlich stark gekürzte Programme mit der Dauer von einem Tag oder weniger sind nicht effektiv. Aspegren (1999) unterzog eine große Anzahl von Studien zur Vermittlung von Kommunikationsfertigkeiten einer Qualitätsprüfung und fand bei seiner Durchsicht von 83 Studien nur eine, die keinen signifikant positiven Effekt aufwies (Moorhead and Winefield 1991). Es konnte vielfach belegt werden, dass sowohl die Gesprächsführungskompetenz als auch die praktischen Fertigkeiten mit Hilfe von SP wesentlich intensiver und nachhaltiger erlernt werden als durch alleiniges Zusehen oder durch den herkömmlichen Frontalunterricht (Aamodt et al. 2006; Barrows 1993; Roter 2004; Yedidia et al. 2003).

Es dauert einige Zeit, bis die neu erlernten Fertigkeiten in die tägliche Routine integriert werden können. Aspegren fand bei seiner Recherche vier Follow up-Studien, die nachwiesen, dass erworbene Fähigkeiten abhängig vom Kurs-Aufbau kurz nach dem Training wieder abnehmen. Nachhaltiger auf den Lerneffekt der Studierenden wirken sich im Gegensatz zu vorlesungsorientierten Kursen problemorientierte fallbezogene Kurse aus „(...) learning by doing is more effective than by instruction“ (Holm and Aspegren 1999, S.14). Die erlernten kommunikativen Fähigkeiten müssen, um nicht vergessen zu werden, nach den Kursen in der Praxis angewendet werden.

Hingegen konnten Maguire et al. schon 1986 belegen, dass Ärzte, die im ersten Studienjahr ein Kommunikationstraining absolviert hatten, auch fünf Jahre später bessere Ergebnisse erzielten als die nicht unterrichteten Ärzte der Kontrollgruppe (Maguire et al. 1986). Nach Roter und Hall (1991) berichten Patienten, über eine signifikante Verringerung emotionaler Schwierigkeiten in der Arzt-Patient-Interaktion, wenn ihre Ärzte an einem Kommunikationstraining teilgenommen hatten.

Eine kanadische Untersuchung aus dem Jahr 2007 beschreibt das Vorliegen dieses „Langzeit-Effektes“: Bei dieser Längsschnittstudie wurden 3424 Ärzte, die zwischen 1993 und 1996 ihr Examen mittels CSE (clinical skills examination) bestanden hatten, bis einschließlich 2005 beobachtet. Die Forschungsgruppe sammelte alle Patientenbeschwerden über diese Ärzte und sortierte diese nach Beschwerdeanlässen. Es gab in diesem Zeitraum insgesamt 1116 Beschwerden von Patienten: 81,9 % dieser Beschwerden ließen sich auf Defizite in der Kommunikation zurückführen. Anschließend wurde untersucht, ob die Häufigkeit der Beschwerden mit den Examensnoten bezüglich der kommunikativen Fertigkeiten der einzelnen Ärzte korrelierten. Dies war der Fall. Die Autoren warnen, dass bis heute in Kanada weder die kommunikativen Fertigkeiten systematisch evaluiert werden, noch ein bestimmter Leistungsstand der Kurse festgelegt ist (Tamblyn et al. 2007).

Die oben erwähnte kanadische Prüfungsform beruht auf einem Format, das zuerst von Harden et al. 1975 an der Universität von Dundee, Schottland, vorgestellt wurde (Harden et al. 1975). Sie nannten es: „Objective Structured Clinical Examination“. Die OSCE stellt eine studentenzentrierte, problemorientierte, integrative, exemplarische sowie systematische Prüfungsform im Vergleich zu den herkömmlicheren Prüfungsmodellen dar. Die Prüfung soll Fertigkeiten und klinische Kompetenzen der Studierenden prüfen, und nicht wie bisher der reinen Wissensabfrage dienen. Das Prüfungsdesign sieht einen Parcours mit mehreren Stationen vor, an denen unterschiedliche Aufgabenstellungen bearbeitet werden, wie z.B. Reanimationsmaßnahmen oder das Erheben einer Anamnese. In der Regel umfasst eine Prüfung 12 bis 20 dieser Stationen mit einer Bearbeitungszeit von jeweils 5 bis 10 Minuten. Die Studierenden werden von den Prüfern nach standardisierten Kriterien bewertet (Chenot and Ehrhardt 2003). Der OSCE ist im angloamerikanischen Raum eine seit Jahren weit verbreitete und anerkannte Prüfungsform. In Deutschland bestehen einzelne Erfahrungen zum Beispiel an den Universitäten in Münster, Witten/Herdecke (Falck-Ytter and Stiegler 1993), Hannover (Wagner et al. 1995), Ulm (Dirks et al. 1996), Frankfurt und Göttingen. Es stellt sich als nächstes die Frage, mit welcher Methode ein Lernzuwachs im Bereich der Kommunikation valide geprüft werden kann.

2.5 Die Messung von Lernfortschritten

Unter der Annahme, dass kommunikative Fertigkeiten lern-, mess- und prüfbar sind, stellt sich die Frage, mit welcher Methode die Messbarkeit wissenschaftlich korrekt und verlässlich möglich ist, bzw. mit welcher Methodik verlässliche Daten zum Lernfortschritt gewonnen werden können.

Aspegren verglich 1999 83 Studien miteinander, in denen unterschiedliche Möglichkeiten, kommunikative Fähigkeiten zu bewerten, genutzt wurden:

- Kurs Evaluation: Die Kursteilnehmer evaluieren zum Abschluss eines Kurses z.B. anhand eines Fragebogens
- Die Studierenden schreiben nach Ihrem Anamnesegespräch einen kurzen Report über ihre Zufriedenheit mit dem Interview
- Kognitive Tests über das Wissen von kommunikativen Fähigkeiten und Anamneseübungen
- Selbstbewertungsfragebögen
- Psychometrische Tests
- Direkte Beobachtung durch einen Rater häufig unter Zuhilfenahme von Fragebögen
- OSCE
- Patienten bewerten die Leistung der Studierenden anhand von Fragebögen.
- Video- bzw. audioaufgezeichnete Gespräche, die von unabhängigen trainierten Beobachtern anhand von Fragebögen ausgewertet werden.

Der Autor fordert, dass diese Fülle an unterschiedlichen Methoden für weitere Untersuchungen vereinfacht und standardisiert wird. Besonders gut wurden die Studien bewertet, die mit Kleingruppen, Rollenspielen, Videoaufzeichnungen, Feedback, Prä-Post-Design und unabhängigen Bewertern arbeiteten (Aspegren 1999).

Ein weiterer Übersichtsartikel zeigt, dass die Mehrheit der Untersuchungen andere Fertigkeiten in den Kursen vermitteln, als die ausgewählten Messinstrumente messen. Auch die Auswertungsmethoden harmonisieren nicht immer mit den

erlernten Fähigkeiten (Cegala and Lenzmeier Broz 2002). Die Autoren gaben nach Durchsicht aller Studien drei Empfehlungen für zukünftige Untersuchungen an:

- Zukünftige Untersuchungen sollten mehr Bedacht auf die Abstimmung zwischen ihrem Messinstrument und den zu messenden kommunikativen Fertigkeiten legen.
- Weiterführende Untersuchungen sollten ein theoretisches Gerüst (z.B. in Form eines Skriptes) anbieten. Die theoretischen Grundlagen sollten mit mehr Sorgfalt ausgearbeitet werden.
- Den Studierenden soll in zukünftigen Kursen verstärkt das Timing beim Benutzen der kommunikativen Fertigkeiten innerhalb des Interviews gelehrt werden. Hier zeigten viele Lehrkonzepte und die dazugehörigen Studien noch Defizite.

In einem Übersichtsartikel, der Studien aus den Jahren 1985 bis 1999 miteinander vergleicht, beschreiben Hulsman et al., welche Instruktionen zu kommunikativen Fertigkeiten in verschiedenen Kursen benutzt wurden. In neun Studien wurden theoretische Hintergründe lediglich mittels Vorlesungen vermittelt. Acht Studien erstellten Manuale mit schriftlicher Information, 5 Arbeiten verwendeten sowohl Skripte als auch Vorträge. Die untersuchten Kurse hatten eine Länge von 6-96 Stunden und dauerten zwischen 2 Tagen bis zu 6 Monaten (Hulsman et al. 1999).

Das Studiendesign ist für die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse von grundlegender Bedeutung. Hulsman et al. (1999) fanden bei ihren Untersuchungen heraus, dass die Studien 3 unterschiedliche Designs benutzten, um den Effekt der Kommunikationsschulung zu messen:

- I. Prä-Post-Vergleich, randomisiert, mit Kontrollgruppe - Dies ist das beste Design um Trainingseffekte nachzuweisen: Eine zufällige Zuteilung entscheidet, ob Studierende an einem Kurs teilnehmen oder nicht. Am Schluss werden definierte Leistungen in beiden Gruppen gemessen und verglichen.
- II. Prä-Post-Vergleich, nicht randomisiert, ohne Kontrollgruppe - Ein Nachteil dieses Verfahrens ist, dass Unterschiede zwischen dem Niveau der Prä- und Post-Intervention nicht ausschließlich auf die Intervention zurückgeführt werden können.

III. Post-Vergleich, mit Kontrollgruppe - Zwei Gruppen werden einmal miteinander verglichen. Die eine Gruppe absolvierte einen Kurs, die andere Gruppe nicht. Dieses Design ist ungeeignet um Effekte nachzuweisen. Es beweist nicht, dass die Unterschiede zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe zum 2. Messzeitpunkt ein Resultat der Intervention sind, wenn die implizite Annahme, dass beide Gruppen einen gleichen Ausgangswert (vor der Intervention) hatten, nicht getestet wurde. Beide Gruppen können sich schon vor der Intervention unterschieden haben. Allerdings wird nur ein kleiner Teil der Studien in der Lehrforschung tatsächlich als randomisiert-kontrollierte Studien durchgeführt.

2.6 Universitäre Ausbildung / Reformprojekte in Deutschland

Seit den 70er Jahren und verstärkt seit Ende der 80er Jahre stellte man fest, dass die universitäre Ausbildung im Regelstudiengang Humanmedizin nur unzureichend auf den späteren Berufsalltag vorbereitet (Schüffel 1998). Es wurden Forderungen laut, in der Mediziner Ausbildung verstärkt psychosoziale Kompetenzen zu lehren und die Ausbildung praxisnäher sowie patientenzentrierter zu gestalten. Durch die Dominanz der Wissensdomäne in den Staatsexamina bestand für die Studierenden bislang kein externer Anreiz, andere Lernzieldomänen, wie beispielsweise das Erlernen von kommunikativen Fertigkeiten, in ihrem Studium zu berücksichtigen (Fabry 2008).

Aktuell existieren an einigen deutschen medizinischen Fakultäten neue Projekte zur Förderung kommunikativer Kompetenzen und ärztlicher Fertigkeiten. So zum Beispiel in Witten/Herdecke, Berlin, Münster, Heidelberg und Göttingen. Die Projekte dieser Universitäten sind Beispiele für die große Variationsbreite der Reformansätze. Durch die Förderung der Hochschulautonomie besitzen die Universitäten mehr Handlungsfreiheit bei der neuen Gestaltung der Lehre. Die im nachfolgenden vorgestellten Projekte erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da sie sich im ständigen Wandel befinden.

Berlin

Das Universitätsklinikum Charité der Humboldt-Universität Berlin bietet seit dem Wintersemester 1999/2000 den „Reformstudiengang Medizin“ parallel zum Regelstudiengang Medizin an. Es ist derzeit das weitest reichende Reformprojekt in Deutschland mit aufgehobener Trennung zwischen Vorklinik und Klinik.

Testinstrumente für den Lernerfolg sind OSCE und mündliche Prüfungen: „Modified Essay Questions“ (MEQ). Die Studierenden lernen fächerübergreifend und problemorientiert (POL). Für das Erlernen kommunikativer Fähigkeiten stehen SP zur Verfügung. Anamnesegespräche werden per Video, mindestens aber per Ton aufgezeichnet und nachfolgend unter Supervision mit den Gruppen analysiert.

Witten/Herdecke

Die Privatuniversität Witten/Herdecke benutzt schon seit 1983 als zentrale Lehrmethode das „problemorientierte Lernen“. Im Zentrum der kommunikativen Ausbildung steht neben einführenden und vertiefenden Seminaren der SP-Kontakt, der durchgehend vom 3. bis zum 6. Semester angeboten wird, sowie der „Realpatientenkontakt“, der vom 7. bis zum 9. Semester durchgeführt wird (Anhang 9.3). Alle Kontakte werden videografiert und eine Woche später gemeinsam mit den Dozenten in der Kursgruppe ausgewertet. Direkt im Anschluss an jedes Gespräch erfolgt ein Feedback durch den SP.

Münster

Seit 1993/94 hat die Universität zu Münster im Rahmen des Regelstudiums einen neuen „Kurs der allgemeinen klinischen Untersuchung“ (KAKU) ins Leben gerufen. Studentische Tutoren betreuen den Anamneseteil, indem SP zum Einsatz kommen. Nach jedem Rollenspiel geben sich die Studierenden gegenseitig Feedback und das Gespräch wird in der Gruppe ausgewertet. Die OSCE überprüft anschließend praxisnah die erlernten Fähigkeiten.

Heidelberg

Seit dem Wintersemester 2001/2002 findet an der Universität Heidelberg ein Kommunikations- und Interaktionstraining mit standardisierten Patienten statt. Es handelt sich hierbei um eine einsemestrige Pflichtveranstaltung des neunten Semesters mit eineinhalb Unterrichtsstunden wöchentlich. Studierende üben das Erheben von Anamnesen am Rollenspiel untereinander, dann mit SP, später bei im Praktikum anwesenden Patienten, und zuletzt erheben sie in Zweiergruppen jeweils eine Anamnese bei Patienten auf einer internistisch/psychosomatischen Station (Nikendei et al. 2003).

Göttingen

Im Wintersemester 2003/2004 trat die neue Approbationsordnung (AO) in Göttingen in Kraft, die u. a. Veränderungen des Prüfwesens und der Lehrmethoden vorsieht (Approbationsordnung für Ärzte 2002). Der Kursus „Ärztliche Basisfähigkeiten“ wird seit dem Sommersemester 2004 in Kooperation zwischen der Abteilung Psychosomatik und Psychotherapie sowie der Abteilung Allgemeinmedizin als Pflichtveranstaltung für alle Studierenden des ersten klinischen Semesters der Universität Göttingen angeboten (Anhang 9.4). In 10 Unterrichtseinheiten (à 4x45 min) werden ärztliche Handfertigkeiten und Kommunikationsfähigkeiten erlernt. Die Studierenden bilden dabei Gruppen à ca. 24 Personen. Für die Kommunikationsübungen werden diese Gruppen in 4 Kleingruppen à 6 Studierende aufgeteilt. Pro Kurs stehen jeweils 2 ärztliche Dozenten und 2 studentische Tutoren zur Verfügung. Die erste Doppelstunde jedes Kursbausteins wird jeweils für die Kommunikationsübungen verwendet, in der zweiten Hälfte werden praktische Fähigkeiten gelehrt. Es wird versucht, innerhalb der einzelnen Unterrichteinheiten einen thematischen Zusammenhang zwischen den Anamneseübungen und den praktischen Fertigkeiten im Sinne eines problemorientierten Lernens herzustellen (z.B. Rollenspiel „Diabetes“ – Umgang mit Blutzuckermessgeräten) (Fischer et al. 2005).

Ziel der Anamneseübungen ist es, das Erlernen des ärztlichen Gespräches in das Medizinstudium zu integrieren. Damit soll dem zunehmenden Bedürfnis vieler Medizinstudenten nach einem verbesserten Kontakt mit Patienten nachgekommen werden (Lalouschek 2002).

Mit Hilfe der Kommunikationsübungen sollen die Studierenden den Aufbau eines strukturierten Anamnesegesprächs kennen lernen. Sie erlernen die Grundlagen der Gesprächseröffnung und die Bedeutung der nonverbalen Kommunikation. Sie werden an die Problematik einer psychosozialen Anamnese herangeführt und mit dem Überbringen schlechter Nachrichten konfrontiert. Das Ziel ist es, am Ende des Kurses selbstständig ein psychosozial erweitertes Anamnesegespräch führen zu können. Aufgrund des eingeschränkten Fachwissens im ersten klinischen Semester werden in den Rollenspielen leicht verständliche Krankheitsbilder dargestellt. Im Vordergrund stehen das Erlernen und die Verbesserung kommunikativer Fähigkeiten der Studierenden.

Die Anamneseübungen in den Kleingruppen folgen einem dreistufigen Modell. In den ersten 5 Bausteinen üben die Studenten untereinander in Rollenspielen verschiedene Anamnesen, indem sie abwechselnd die Arzt- und Patientenrolle einnehmen. In den Unterrichtseinheiten 6 und 7 übernehmen SP die Rolle der Patienten und geben den Studenten so die Möglichkeit, ihre erlernten Fähigkeiten praxisnah jedoch im „geschützten Raum“ zu erproben. Die SP erteilen ein strukturiertes Feedback, für das sie separat geschult wurden. In der 9. Unterrichtseinheit erheben die Studierenden ein videoaufgezeichnetes Gespräch mit einem SP. Die Nachbesprechung des Videos erfolgt in der 10. Unterrichtseinheit. Im Anschluss an alle Übungen folgt ein konstruktives Feedback innerhalb der Kleingruppen betreut durch einen Dozenten oder einen studentischen Tutor. Der Kurs „Ärztliche Basisfähigkeiten“ wird von den Studierenden mit Begeisterung angenommen, was auch die regelmäßig sehr gut ausfallenden Evaluationsergebnisse zeigen. Der Einsatz von studentischen Tutoren bei der Vermittlung medizinischer Gesprächstechniken stößt auf große Akzeptanz unter den Studierenden und ist zudem äußerst effektiv (Weyrich et al. 2008). Die von uns verwendete Unterrichtsform, in der sowohl Lehrer als auch studentische Tutoren zusammenarbeiten, hat in Anamnesekursen die besten Resultate erzielt (Baumal and Benbassat 2008).

Im Vergleich zur Forschungslage im angloamerikanischen Sprachraum ist die wissenschaftliche Datenlage zur Ausbildung in ärztlicher Gesprächsführung im deutschsprachigen Raum sehr dünn. Es werden zwar innovative Lehr- und Prüfungsformen eingeführt, und man ist sich darüber einig, dass die Unterrichtskonzepte erfolgreich sind und bei den Studierenden gut angenommen werden, aber in den wenigsten Fällen werden sie systematisch auf ihre Qualität und ihren Erfolg hin evaluiert.

3 Fragestellung und Ziele

Die Forschungslage im deutschsprachigen Raum zum Thema „Effekte von Kommunikationskursen innerhalb der medizinischen Ausbildung“ weist bezüglich des Studiendesigns Defizite auf. Es kann nicht sicher belegt werden, ob die Kommunikations-Kurse hinsichtlich eines messbaren Lerneffektes effizient sind. Es liegen bisher nur ungenügende Forschungsergebnisse bezüglich eines direkten Vergleichs desselben Studierenden vor und nach Teilnahme an einem Kommunikationskurs vor. Nur ein randomisierter Prä-Post-Vergleich kann eine Verbesserung der kommunikativen Fähigkeiten durch die Intervention messen.

In der vorliegenden Untersuchung sollte deshalb geprüft werden, ob die einsemestrige Veranstaltung „Ärztliche Basisfähigkeiten“ das Gesprächsverhalten von Studierenden messbar verbessert. Hierbei stand im Vordergrund, ob Anamneseübungen bereits im 1. klinischen Semester sinnvoll sind und ob die Zeitspanne von einem Semester ausreichend ist, um eine Verbesserung der kommunikativen Kompetenz der Studierenden im Sinne einer patientenzentrierten Medizin zu erreichen.

Weitere Ziele unserer Studie waren, eventuell auftretende geschlechtsspezifische Unterschiede zu analysieren und daraus Rückschlüsse für die Lehre zu ziehen, den Einfluss medizinischer Vorbildung der Studienteilnehmer auf den Lerneffekt zu untersuchen sowie den Einfluss der neuen Approbationsordnung auf die kommunikativen Voraussetzungen der Studierenden.

Wir vermuteten, dass die Studierenden am Ende des Seminars insgesamt besser kommunizieren können. Wir stellten folgende Hypothesen auf. Nach Abschluss des Kurses:

- werden die Studierenden eine Anamnese durch erlernte Strukturen ökonomischer, detaillierter und geordneter erheben
- werden die Anteile an Suggestivfragen und geschlossenen Fragen bei Anamnesen sinken
- werden Anamnesegespräche patientenzentrierter geführt
- wird die Dauer der Anamnese-Gespräche zunehmen

- werden die Studierenden den Simulationspatienten selbstbewusster gegenüberreten
- werden die Rahmendaten wie Eigen-, Sozial-, Risiko- und Berufsanamnese detaillierter erfragt.

4 Material und Methoden

4.1 Methodische Anlage der Untersuchung

Die Studie basiert auf einem Prä-/Post-Vergleich. Die Studienteilnehmer des ersten klinischen Semesters führten im ersten und letzten Baustein des Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“ an der Universität Göttingen ein per Video aufgezeichnetes Arzt-Patient-Gespräch durch. Es handelte sich hierbei um Simulationspatienten. Der zeitliche Abstand zwischen den Aufnahmen betrug 3 Monate. Als Messinstrument für eine standardisierte Auswertung der Gespräche nutzten wir die Kurzversion des „Calgary-Cambridge Leitfadens für das medizinische Interview“ (CCOG, Anhang 9.5) (Kurtz and Silverman 1996). Um die Reliabilität der Messung zu prüfen, wurde jedes Gespräch zweimal von unterschiedlichen Personen ausgewertet. Die anschließende statistische Analyse verglich die durch den CCOG ermittelten Bewertungen (Noten bzw. Scores) zum 1. und 2. Gesprächszeitpunkt.

4.2 Auswahl der Stichprobe

An dieser Studie nahmen Studierende des 1. klinischen Semesters (2005/06) teil. Die Studierenden waren Teilnehmer des Pflichtkurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“. Es wurden gleich viele männliche wie weibliche Studierende rekrutiert (vgl. 4.6.2).

4.3 Simulationspatienten

Für die Durchführung der Untersuchung standen zwei erfahrene und geschulte Simulationspatienten der Abteilung Allgemeinmedizin zur Verfügung. Für die Anamnesegespräche zum 1. und 2. Messzeitpunkt existierte jeweils ein Krankheitsbild (vgl. Anhang 9.6, 9.7); (Messzeitpunkt 1: Gastritis; Messzeitpunkt 2: allergische Rhinokonjunktivitis). Für diese Krankheitsbilder standen zwei sich inhaltlich unterscheidende Rollen für die Simulationspatienten zur Verfügung. Eine Rolle war anamnestisch für eine jüngere Patientin zugeschnitten, die andere Rolle für eine ältere Patientin (Abbildung 1).



Abbildung 1: Anamnese - Gespräch mit Simulationspatienten

4.4 Rater

Als Rater werden Personen bezeichnet, die (üblicherweise in einem wissenschaftlichen Zusammenhang) etwas bewerten. Unsere Gespräche wurden von 15 Ratern ausgewertet. Bei den Ratern handelte es sich um Ärzte (Wissenschaftliche Mitarbeiter und Lehrärzte) und Psychologen der Abteilung Allgemeinmedizin, die sich freiwillig beteiligten. Keiner der Rater war zum Zeitpunkt der Studie als Dozent im Kurs „Ärztliche Basisfähigkeiten“ tätig. Alle Rater erhielten im Vorfeld eine einstündige Video-gestützte Schulung zum Umgang mit dem CCOG. Sie waren bezüglich des Gesprächszeitpunktes „verblindet“, d.h., dass für sie nicht zu erkennen war, ob es sich um eine Anamnese zum 1. oder 2. Gesprächszeitpunkt handelte.

4.5 Fragebogen

Das Messinstrument für unsere Studie, der unter 4.1 genannten „Calgary–Cambridge Observation Guide“ (Kurtz and Silverman 1996), wurde übersetzt,

bearbeitet und validiert von C. Nolte, A. Simmenroth-Nayda, W. Himmel, T. Fischer, Göttingen 2005 (vgl. Anhang 9.2, 9.5). Die Validierung ergab, dass der CCOG in einzelnen Items unterschiedliche Qualitäten der Kommunikationsfähigkeit gut abbilden kann. Auch zeigte sich eine relativ gute Übereinstimmung bei der Retest-Reliabilität. Damit stellt der CCOG ein brauchbares Instrument für den medizinischen Unterricht dar. Allerdings weist der Bogen auch Schwächen in Konstruktion und Inter-Rater-Übereinstimmung auf, die in der Zukunft noch bearbeitet und verändert werden müssen. Die ursprüngliche Version des CCOG beinhaltet 70 Items. Wir benutzen in unserer Studie eine, von der Autorin Suzanne Kurtz entwickelte Kurz-Version mit 28 Items (Anlage 9.3). Wir führten eine „backward translation“ durch. Das bedeutet, dass der Fragebogen aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt und anschließend von einem Muttersprachler wieder ins Englische zurückübersetzt wurde, um dadurch sowohl eine exakte als auch kulturell angemessene Übersetzung zu erhalten. Der Fragebogen wurde weder inhaltlich noch formal verändert.

Der CCOG wurde über viele Jahre mit Erfolg an der Dalhousie Universität/Kanada eingesetzt. Er hat sich als ein etabliertes Werkzeug zur Beurteilung von kommunikativen Fähigkeiten erwiesen und gilt als gut hinsichtlich Validität, Reliabilität und Durchführbarkeit (Blake et al. 2005). Im deutschen Sprachraum existieren noch andere Instrumente zur Beurteilung von Anamnesen, beispielsweise die Checkliste PK (Professionelles ärztliches Kommunikationsverhalten) (Pucher-Matzner et al. 2006), die ABS (Aufklärungsgespräch Bewertungsskala) (Wand et al. 2005) oder die KEK (Kölner Evaluierungsbogen für Kommunikation). Wir entschieden uns für den CCOG, da er sich im Gegensatz zu diesen Fragebogen als Messinstrument kommunikativer Fähigkeiten über viele Jahre international etabliert hat.

Dozenten und Studierende können den Fragebogen als ein präzises, brauchbares und leicht zugängliches Instrument nutzen, das ihnen bei der Bewertung kommunikativer Situationen, Feedbackrunden und zur Selbsteinschätzung behilflich ist. Im Rahmen dieser Studie wurde der Fragebogen nur zur Beurteilung der videoaufgezeichneten Gespräche benutzt.

Der CCOG erfasst die Qualität einer Anamnese und bewertet hierbei sowohl den inhaltlichen (Art und Inhalt der gestellten Fragen) als auch den Beziehungsaspekt

(Empathie, Körpersprache etc.). Die einzelnen Items werden mit Hilfe einer 5-stufigen Skala beurteilt und sechs Themenbereichen zugeordnet. Der Block „Beginn des Gesprächs“ bewertet beispielsweise, ob der Studierende einen Patienten sehr gut oder gar nicht begrüßt oder ob er sich seinem Patienten gegenüber wertend verhalten hat.

Wir haben die einzelnen Themenbereiche - wie auch im Original selbst - in folgende sechs Skalen eingeteilt:

1. Beginn des Gespräches (Skala „Beginn“)
2. Sammeln von Informationen- Erforschen der Beschwerden des Patienten (Skala „Information“)
3. Verständnis für die Patienten-Perspektive (Skala „Patientensicht“)
4. Strukturierung des Gesprächs (Skala „Strukturierung“)
5. Aufbau der Arzt-Patienten-Beziehung (Skala „Beziehung“)
6. Abschluss des Gesprächs (Skala „Abschluss“).

Zusätzlich lässt sich eine Gesamtskala aus der Summe aller Skalen bilden. Anschließend ermittelten wir für jeden Studienteilnehmer die Differenz zwischen 1. und 2. Anamnesegespräch für jedes Item und jede Skala. Auf diese Weise bestimmten wir für jeden Studienteilnehmer eine Gesamtnote sowohl für das erste als auch für das zweite Gespräch.

Wir haben die Items des CCOG zusätzlich in 2 Untergruppen eingeteilt in „technische“ und „emotionale“ Items. Zu den „technischen Items“ zählen:

1. Sich mit Namen und Funktion vorgestellt
2. Rahmen-Daten ermittelt
3. Gespräch in logischer Reihenfolge
4. Patient ermutigt, weitere Punkte zu besprechen
5. Nächste Schritte vereinbart
6. Abschluss des Gespräches durch kurze prägnante Zusammenfassung.

Zu den „emotionalen Items“ zählen:

1. Respekt gezeigt
2. Vermittlung von Empathie und Hilfsbereitschaft
3. Wertend verhalten
4. Reaktion auf verbale und nonverbale Zeichen des Patienten
5. Aufmerksam zugehört
6. Patient ermutigt, Gefühle zu äußern.

4.6 Durchführung der Untersuchung

4.6.1 Vorbereitung der Untersuchung

Im Vorfeld schrieb die Doktorandin 4 unterschiedliche Schauspiel-Krankenrollen für die Simulationspatienten. Hierbei war vor allem auf äußerste Realitätsnähe zum klinischen Alltag und eine möglichst detaillierte Anweisungen zum jeweiligen Krankheitsbild zu achten. Anschließend führte die Doktorandin eine 1,5-stündige standardisierte Schulung mit den Simulationspatienten durch, um sie mit den Rollen und Krankheitsbildern bekannt zu machen.

4.6.2 Randomisierung

Am ersten Kurstag des Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“ teilten sich die Studierenden des ersten klinischen Semesters untereinander in ausliegende Listen ein. Diese Gruppen-Einteilung ist für die übliche Kleingruppen-Arbeit im Kurs obligatorisch und hat keinen Bezug zu unserer Studie. Es entstanden 32 Kleingruppen à 5-7 Personen. Die Doktorandin wählte aus jeder Kleingruppe einen Probanden aus. Als Grundlage dieser Auswahl diente die Reihenfolge des Alphabetes: aus jeder Kleingruppe wurde die Person ausgewählt, deren Nachnamen im Alphabet als erstes erschien. Dabei wurde auf ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis geachtet. Um eine hohe Teilnehmer-Rate zu erreichen, wurde die Studie von der Doktorandin zu Beginn des ersten Bausteins allen Studierenden als wichtiger Bestandteil der Qualitätsverbesserung in der Lehre vorgestellt. Die Studierenden konnten ihre Teilnahme verweigern. Die

Studienteilnehmer wurden daraufhin von den restlichen Studierenden getrennt, ohne die geschäftstheoretischen Inhalte des ersten Bausteines unterrichtet zu bekommen. Alle folgenden Kursbausteine wurden regelrecht durchlaufen. Die Doktorandin erfasste von jedem Studienteilnehmer zusätzlich soziodemographische Daten. Im Anschluss erhielten die Studienteilnehmer ein Informationsblatt mit folgenden Informationen:

- die Teilnehmer sollen heute und am Ende des Semesters eine kurze Anamnese mit einem Simulationspatienten erheben
- die Gespräche werden videoaufgezeichnet
- die Dauer soll maximal 10 Minuten betragen
- die Videoaufzeichnungen werden nicht veröffentlicht
- Inhalte der Anamnese sollen nicht an andere Studienteilnehmer weitergegeben werden.

Durch ein von der Doktorandin durchgeführtes halbstandardisiertes Telefoninterview wurde ebenfalls erfasst, ob die Studienteilnehmer schon Rollenspiele zu Arzt-Patient-Gesprächen im Laufe ihres bisherigen Studiums erlebt hatten, wenn ja wie viele, und ob sie dabei die Arzt- oder Patientenrolle eingenommen hatten.

4.6.3 Video-Aufnahmen

Die Aufnahmen der Gespräche erfolgten in 2 unterschiedlichen Räumen. In einem der Räume war die Autorin selbst als Kameraassistentin anwesend. Im zweiten Raum filmte eine studentische Hilfskraft der Abteilung Allgemeinmedizin die Gespräche. Außer den Kameraassistenten befanden sich nur noch ein Simulationspatient und der Studienteilnehmer im Raum. Den Kameraassistenten war es untersagt, auf Fragen zu antworten oder Hilfestellung zu geben. Es wurde bewusst auf ein Feedback direkt nach den Gesprächen verzichtet. Der erste simulierte Patientenkontakt befasste sich mit dem Thema „akute Gastritis“. Es existierten 2 unterschiedliche Versionen dieser Rolle, die jeweils auf das Alter der Simulationspatienten zugeschnitten war.

Die Aufnahmen des zweiten Gesprächs erfolgten nach dem 9. Baustein (3 Monate später) an zwei aufeinander folgenden Tagen. Die Kameraassistentin wurde auch

in diesem Falle von einer studentischen Hilfskraft und der Doktorandin selbst übernommen. Das Thema der 2. Anamnese war „allergische Rhinokonjunktivitis“. Auch hier existieren 2 unterschiedliche Versionen, zugeschnitten auf das Alter der Simulationspatienten.

Nach Abschluss aller Aufnahmen wandelte die Doktorandin zunächst die 60 aufgenommenen Anamnesegespräche von mini-DV Kasette in ein abspielbares Videoformat um. Anschließend kopierte sie die Gespräche auf DVD und digitalisierte sie mit der Software „virtual dub mod“. Es entstanden 15 DVDs mit jeweils 8 Anamnesegesprächen, da jedes der 60 Videos (je 30 Anamnesen zum 1. und 2. Gesprächszeitpunkt) von jeweils zwei Ratern bewertet werden sollte.

4.6.4 Schulung der Rater

Die insgesamt 15 Rater erhielten durch eine Mitarbeiterin der Abteilung Allgemeinmedizin unter der Anwesenheit der Doktorandin eine einstündige Schulung, in der der Umgang mit dem CCOG anhand von Video-Beispielen geübt wurde. Nach dem Aushändigen der DVDs hatten die Rater 4 Wochen Zeit, um die Gespräche zu bewerten. Das erste Gespräch durfte zu Übungszwecken zweimal; die restlichen Gespräche nur einmal angeschaut werden, auch Einzelsequenzen sollten nicht wiederholt werden.

Jeder Rater erhielt die gleiche Zahl von Videos und von einem „Video-Paar“ maximal ein Video zu sehen, entweder das Prä- oder Post-Video eines Studienteilnehmers. Die Rater waren für den Gesprächszeitpunkt „verblindet“ (vgl. 4.2). Die Videos wurden unter Zuhilfenahme eines Zufallsgenerators in eine beliebige Reihenfolge gebracht.

4.7 Statistische Auswertung

Für die statistische Auswertung wurde zunächst eine Eingabemaske für die Variablen erstellt. Neben den Fragebogen-Items wurden auch Alter, Geschlecht, Studienbeginn und medizinische Vorbildung sowie die Dauer des Gesprächs (in Minuten) eingetragen.

Die deskriptive Auswertung umfasste Mittelwerte und Häufigkeiten. Anschließend wurden die Bewertungen (Noten) der Anamnese-Videos auf folgende

Unterschiede überprüft: zwischen den Bewertungen der einzelnen Rater, zwischen erstem und zweitem Anamnesegespräch, zwischen den Geschlechtern und zwischen „technischen“ und „emotionalen“ Items. Zusätzlich wurden der Einfluss von medizinischer Vorbildung und der Zusammenhang zwischen der Bewertung und der Länge der Gespräche untersucht.

Wir verwendeten folgende statistische Tests und Kennwerte: Wilcoxon-Rank-Test für nicht normal verteilte Stichproben, t-Test für abhängige Stichproben, Pearson Korrelationskoeffizient, 95%-Konfidenz-Intervalle, rohe Übereinstimmung sowie Cohens Kappa.

Die rohe Übereinstimmung berücksichtigt nicht, dass auch bei zufälliger Zuordnung ein gewisses Maß an Übereinstimmung zu erwarten ist, so dass nur der darüber hinausgehende Anteil als ein Maß für die Güte der Übereinstimmung gelten kann (Zoefel 2002). Diesen Anteil kann man mit Cohens Kappa bestimmen. Cohens Kappa wird verwendet, wenn z.B. Personen durch 2 Beurteiler begutachtet werden. Es gibt den Grad der Übereinstimmung zwischen den beiden Beurteilungen an, wobei der Koeffizient Werte zwischen 0 und 1 annehmen kann. Wenn eine Person nur von einem Rater beurteilt wurde, kann Kappa eigentlich nicht berechnet werden bzw. müsste diese Person aus der Berechnung ausgeschlossen werden. Für diesen Fall wählten wir die „Zero-Option“. Hierbei wird der fehlende Wert ersetzt, geht aber nur mit einem „Gewicht“ von 0,0001, also fast Null, in die Auswertung ein und beeinflusst die Ergebnisse somit nicht weiter.

Der t-Test für abhängige Stichproben dient zum Vergleich zweier abhängiger Stichproben hinsichtlich ihrer Mittelwerte, in dieser Untersuchung zum Vergleich der Mittelwerte zu den beiden Gesprächszeitpunkten. Die Differenzen von Messwertpaaren sollten aus einer normal verteilten Grundgesamtheit stammen: anderenfalls wählten wir den Wilcoxon-Rank-Test.

Die Auswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm SAS, Version 9.1. Das Signifikanzniveau wurde auf 5% festgelegt.

4.8 Datenschutz

Die Studienteilnehmer willigten schriftlich ein, dass ihre Daten/Gespräche im Rahmen dieser Studie gespeichert werden. Die aufgezeichneten Gespräche werden nur für diese Studie verwendet und nicht für Lehr- oder weitere Zwecke. Die Datenmaske enthielt nur anonymisierte Daten.

5 Ergebnisse

5.1 Teilnahme

Im Wintersemester 05/06 studierten 193 Studierende im ersten klinischen Semester an der Georg-August-Universität Göttingen. Am 1. Anamnesegespräch nahmen alle 32 durch Randomisierung ausgewählten Studierende des Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“ teil. Am zweiten Gespräch nahmen noch 30 (94%) der ursprünglich 32 Studierenden teil: eine Studentin und ein Student sagten aus Zeitmangel ab.

An der Bewertung der auf Video aufgezeichneten Videos beteiligten sich 14 der ursprünglich vorgesehenen 15 Rater. Diese Rater gaben für je 22 Studierende alle 4 Bewertungen zu den Anamnesegesprächen ab. Zu 6 Studierenden gaben sie nur 3 Bewertungen ab, da ein Rater die Fragebögen nicht zurückgeschickt hatte. Ein weiterer Studienteilnehmer wurde nur 2x bewertet, dafür erhielt ein anderer Studienteilnehmer 5 Bewertungen, da beim Kopieren der Videos ein Band vertauscht wurde. Ein Teilnehmer erhielt nur 2 Bewertungen, da sowohl seine 1. als auch seine 2. Anamnese von dem Rater bewertet werden sollten, der nicht mehr an der Auswertung teilnahm. Insgesamt konnten somit die Daten von N=29 Teilnehmern für die Auswertung verwendet werden.

5.2 Beschreibung der Stichprobe

Die Studienteilnehmer entsprachen einem Anteil an 16 % des Semesters. Im Durchschnitt waren die Teilnehmer 23 Jahre alt. Das Verhältnis männlicher und weiblicher Probanden war ausgeglichen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Soziodemographische Angaben der Studienteilnehmer (n=29)

Studienteilnehmer	n	%
Geschlecht		
weiblich	15	51,7
männlich	14	48,3
Alter		
20 - 24 J.	23	79,3
25 - 29 J.	4	13,8
30 - 34 J.	1	3,4
>35 J.	1	3,4
Vorbildung		
keine	18	62,1
Zivildienst	5	17,2
Krankenpflege	4	13,8
Rettungsdienst	2	6,9
Semesteranzahl		
≤ 5. Semester	1	3,4
5. - 6. Semester	22	75,9
7. - 8. Semester	2	6,9
9. -10. Semester	1	3,4
11.- 12. Semester	3	10,3

5.3 Interrater-Reliabilität

Um die Zuverlässigkeit der Bewertung der Anamnesegespräche zu erhöhen, sollten jeweils 2 Rater dasselbe Anamnesevideo eines Probanden anhand des CCOG bewerten. Inwieweit die Rater untereinander übereinstimmend urteilten, wurde anhand der sogenannten Interrater-Reliabilität überprüft. Als Maß der Interrater-Reliabilität berechneten wir die rohe Übereinstimmung und Cohens Kappa (vgl. Tabelle 2). Der Wert der rohen Übereinstimmung gibt an, wie viele Übereinstimmungen es zwischen den Ratern in Bezug auf das jeweilige Item gibt (bei einem Wert von 0,3 würden die je zwei Rater in 30% der Anamnesegespräche in ihrer Bewertung übereinstimmen). Die tatsächlichen Werte lagen zwischen 0,2 bis 0,5. Die Items mit der prozentual größten Übereinstimmung waren: „Respekt gezeigt“ und „angemessene Sprache“. Uneinigkeit in der Bewertung zeigte sich vor allem bei den Items „Zusammenfassen von Zwischenergebnissen“, „Reaktion auf verbale und nonverbale Hinweise des Patienten“ und „Besorgnis des Patienten“.

wahrgenommen“. Hier waren sich die Rater nur in 20% der Fälle in ihren Bewertungen einig.

Da die rohe Übereinstimmung die tatsächliche Übereinstimmung von Ratern zu überschätzen drohte, wurde zusätzlich die Interrater-Reliabilität anhand von Cohens Kappa (K) errechnet. Wir benutzen hierfür das einfache k und das sog. gewichtete k . Beim gewichteten k fällt eine Abweichung zwischen zwei Gutachtern bei einem Item von beispielsweise 2 Notenpunkten stärker ins Gewicht als Abweichungen um nur 1 Notenpunkt. Werte ab 0,4 sprechen für eine moderate Übereinstimmung. Die Berechnung des einfachen Kappas ergab Werte bis 0,3. Der niedrigste Wert wurde für das Item „Ablauf der Konsultation vorab besprochen“ gemessen, er lag bei -0,6 also eine Übereinstimmung der jeweils zwei Rater, die schlechter als der Zufall war. Das Item „Offene Frage am Ende“ erreichte ein akzeptables Kappa von 0,3. Die Ergebnisse des gewichteten Kappas ergaben Werte zwischen 0 und 0,5. Auch hier erreichte das Item; „Offene Frage am Ende“ mit 0,5 den höchsten Wert.

Des Weiteren überprüften wir die Übereinstimmung der Rater bei der Note „Gesamt-Skala“ anhand des Pearson'schen und des Spearman'schen Korrelationskoeffizienten. Wir erreichten für die Übereinstimmung in der Gesamtnote erwartungsgemäß hohe Werte: Pearson'scher Korrelationskoeffizient: 0,62 und Spearman'scher Korrelationskoeffizient: 0,55. Das bedeutet, dass die Rater bei einzelnen Items zwar oft nur sehr schlecht übereinstimmten, aber im Gesamtbild (Mittelwert aller Items) eines Studierenden sehr eng beieinander lagen.

Tabelle 2: Interrater-Reliabilität

Item	Rohe Übereinstimmung	Kappa einfach	Kappa gewichtet
Patient begrüßt	0,3	0,0	0,1
Mit Name und Funktion vorgestellt	0,4	0,2	0,2
Respekt gezeigt	0,5	0,0	0,0
Patientenprobleme erkannt/geordnet	0,3	0,1	0,2
Konsultationsablauf besprochen	0,3	-0,6	0,1
Genügend Raum für Gesprächsbeginn	0,4	0,1	0,2
Angemessener Wechsel von offenen/geschlossenen Fragen	0,4	0,2	0,3
Aufmerksames Zuhören	0,4	0,0	0,0
Verbales/nonverbales Verhalten des Studenten	0,3	0,0	0,1
Angemessene Sprache	0,5	0,2	0,2
Unklare Patientenaussagen geklärt	0,3	0,0	0,0
Rahmendaten ermittelt	0,3	0,1	0,2
Krankheitsursache erfragt	0,3	0,1	0,2
Besorgnis des Patienten wahrgenommen	0,2	0,0	0,1
Ermutigt Patient, Gefühle zu zeigen	0,4	0,1	0,2
Reaktion auf verb./nonverb. Hinweise des Patienten	0,2	0,0	0,0
Zusammenfassung von Zwischenergebnissen	0,2	0,0	0,1
Überleitende Äußerungen	0,4	0,2	0,2
Roter Faden im Gespräch	0,4	0,2	0,3
Zeiteinteilung der Konsultation	0,4	0,2	0,4
Nonverbales Verhalten des Studenten	0,3	0,0	0,2
Integration schreiben/ lesen	0,3	0,1	0,1
Vermeidung von Wertungen	0,4	0,2	0,2
Vermittlung von Empathie	0,3	0,1	0,2
Ausstrahlung von Sicherheit	0,3	0,1	0,2
Offene Frage am Ende	0,4	0,3	0,5
Zusammenfassung am Ende	0,3	0,1	0,2
Vereinbaren nächster Schritte	0,3	0,0	0,3

5.4 Ergebnisse des Prä/Post-Vergleichs

Obwohl bei einzelnen Items die Interrater-Reliabilität unbefriedigend war (vgl. 5.3), haben wir für die folgende Auswertung für alle 28 Items des CCOG eines Studierenden den Mittelwert aus beiden Rater-Beurteilungen zugrunde gelegt. Auf dieser Basis wurden dann für alle Studierenden oder Untergruppen (z.B. nach Geschlecht) die Mittelwerte, deren Standardabweichung und Differenzen von allen Items und Skalen gebildet. Die Tabelle 3 fasst die Ergebnisse zum 1. und 2. Gesprächszeitpunkt zusammen. Die Spanne der zu vergebenden Noten lag zwischen 1 („sehr gut“) und 5 („ungenügend“). Die mittleren Noten streuten von 1,8 („Begrüßung des Patienten“) als das am besten bewertete Item bis 4,2 („Ablauf der Konsultation vorab besprochen“) für das am schlechtesten bewertete Item. Die Gesamtnote aller Probanden wurde unter „Skala Gesamt“ zusammengefasst, dem Mittelwert der 6 Skalen. Sie hatte zum 1. Gesprächszeitpunkt die Note 3,1.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zum 2. Gesprächszeitpunkt alle 28 Items des CCOG Verbesserungen zeigten. Die Gesamtnote war nach Beendigung des Kurses eine halbe Note besser. Den größten Fortschritt erreichten die Studierenden bei der Skala „Abschluss“. Sie verbesserten sich hier im Durchschnitt um 1,0 Notenpunkte. Die bemerkenswerteste Verbesserung von 1,1 Notenpunkten erreichten die Studierenden bei dem Item: „offene Frage am Ende“.

Tabelle 3: Mittelwerte aller Items für Zeitpunkt 1 und 2 (n=29)

Item	Zeitpunkt 1		Zeitpunkt 2		Differenz	
	M	SD	M	SD	M	SD
Patient begrüßt	2,0	(0,7)	1,8	(0,7)	0,2	(0,7)
Mit Name und Funktion vorgestellt	2,9	(0,8)	2,6	(0,9)	0,3	(1,4)
Respekt gezeigt	2,0	(0,6)	2,0	(0,4)	0,0	(0,7)
Patientenprobleme erkannt/ geordnet	3,1	(0,7)	2,5	(0,8)	0,6	(0,6)
Konsultationsablauf besprochen	4,2	(0,9)	4,1	(0,9)	0,1	(1,2)
Skala Beginn	2,9	(0,5)	2,6	(0,4)	0,3	(0,7)
Genügend Raum für Gesprächsbeginn	2,9	(1,0)	2,2	(0,8)	0,7	(1,2)
Angemessener Wechsel von offenen/ geschlossenen Fragen	3,1	(0,9)	2,4	(0,8)	0,7	(1,2)
Aufmerksames Zuhören	2,3	(0,7)	1,9	(0,5)	0,4	(1,0)
Verbales/nonverbales Verhalten des Studenten	2,6	(0,9)	2,1	(0,6)	0,5	(1,2)
Angemessene Sprache	2,3	(0,8)	2,1	(0,7)	0,2	(1,1)
Unklare Patientenaussagen geklärt	2,8	(0,7)	2,5	(0,7)	0,3	(1,0)
Rahmendaten ermittelt	3,5	(0,9)	2,5	(0,9)	1,0	(1,3)
Skala Information	2,8	(0,6)	2,3	(0,6)	0,5	(0,9)
Krankheitsursache erfragt	3,7	(1,1)	3,4	(0,9)	0,3	(1,4)
Besorgnis des Patienten wahrgenommen	3,1	(0,8)	2,5	(0,8)	0,6	(1,0)
Ermutigt Patient, Gefühle zu zeigen	3,1	(0,8)	2,8	(0,7)	0,3	(1,1)
Reaktion auf verb./nonverb. Hinweise des Patienten	3,4	(0,7)	2,8	(0,7)	0,6	(0,9)
Skala Patientensicht	3,4	(0,7)	2,8	(0,6)	0,5	(0,9)
Zusammenfassung von Zwischenergebnissen	3,9	(1,1)	3,4	(0,8)	0,5	(1,4)
Überleitende Äußerungen	3,3	(0,9)	2,9	(0,7)	0,4	(1,2)
Roter Faden im Gespräch	3,3	(0,8)	2,8	(0,8)	0,5	(1,3)
Zeiteinteilung der Konsultation	2,8	(0,9)	2,5	(0,8)	0,3	(1,2)
Skala Strukturierung	3,3	(0,7)	2,9	(0,6)	0,4	(1,0)
Nonverbales Verhalten des Pat wahrgenommen	3,4	(0,7)	2,8	(0,7)	0,6	(0,9)
Integration schreiben/lesen	2,7	(0,9)	2,3	(0,6)	0,4	(1,0)
Vermeidung von Wertungen	2,4	(0,9)	2,1	(0,6)	0,3	(1,2)
Vermittlung von Empathie	2,9	(0,9)	2,4	(0,9)	0,5	(1,2)
Ausstrahlung von Sicherheit	3,1	(1,0)	2,5	(0,8)	0,6	(1,4)
Skala Beziehung	2,7	(0,8)	2,3	(0,5)	0,4	(1,0)
Offene Frage am Ende	4,0	(1,1)	2,9	(1,2)	1,1	(1,3)
Zusammenfassung am Ende	3,9	(1,0)	3,0	(1,0)	0,9	(1,3)
Vereinbaren nächster Schritte	2,9	(1,0)	2,0	(0,7)	0,9	(1,4)
Skala Abschluss	3,7	(0,9)	2,6	(0,8)	1,0	(1,1)
Skala Gesamt	3,1	(0,6)	2,6	(0,5)	0,5	(0,8)

Nahezu alle Items sowie alle sechs Skalen und die Gesamtskala zeigten Verbesserungen zum 2. Gesprächszeitpunkt. Wobei erwähnt werden sollte, dass der überwiegende Teil der Studierenden, aber eben nicht alle Studierenden, ihre Leistungen steigern konnten. In Tabelle 4 werden drei Varianten der Verbesserung dargestellt:

1. Items, die nach Beendigung des Kurses eine deutliche und teilweise signifikante Verbesserung zeigten. Besonders bemerkenswert ist, dass die Studierenden zum Zeitpunkt 2 sicherer auftraten, ein strukturierteres Interview führten und gleichzeitig mehr relevante Informationen sammeln konnten. Bei dem Item „Ermitteln von Rahmendaten“ konnten sich die Studierenden im Mittel um einen ganzen Notenpunkt (von 3,5 auf 2,5) steigern.
2. Items, die in bestimmten Bereichen, wie beispielsweise „Respekt gegenüber dem Patienten gezeigt“ oder dem „Verzichten auf Fachausdrücke“, schon im ersten Gespräch sehr gute Bewertungen erlangten, so dass eine weitere erhebliche Verbesserung schwierig wurde. Die Werte verbesserten sich nach der Kursintervention nur geringfügig.
3. Items, die mit einem schlechten Ausgangswert starteten und sich trotz Intervention zum 2. Zeitpunkt kaum steigerten. So fiel es den Studierenden auch nach dem Kurs schwer, dem Patient vorab den Ablauf der Konsultation zu benennen. Die durchschnittliche Note dieses Items änderte sich kaum (von 4,2 auf 4,1).

Tabelle 4: Untersuchung einzelner Items (n=29)

Item ¹	Zeitpunkt 1	Zeitpunkt 2	Veränderung	
	M (SD)	M (SD)	M (95% CI)	p
STARK VERBESSERTE ITEMS				
Patientenprobleme erkannt/geordnet	3,1 (0,7)	2,5 (0,8)	0,6 (0,2-1,1)	0,0054
Offene Frage am Ende	4,0 (1,1)	2,9 (1,2)	1,1 (0,6-1,6)	<0,0001
Ausstrahlung von Sicherheit	3,1(1,0)	2,5 (0,8)	0,6 (0,1-1,1)	0,0288
Rahmendaten ermittelt	3,5(0,9)	2,5 (0,9)	1,0 (0,5-1,5)	0,0003
Vereinbaren nächster Schritte	2,9 (1,0)	2,0(0,7)	0,9 (0,4-1,5)	0,001
Zusammenfassung am Ende	3,9 (1,0)	3,1 (1,0)	0,9 (0,4-1,4)	0,0009
UNVERÄNDERT POSITIV BEWERTETE ITEMS				
Respekt gezeigt	2,0 (0,6)	2,0 (0,4)	0,0 (-0,2-0,3)	0,8149
Aufmerksames Zuhören	2,3 (0,7)	1,9 (0,5)	0,4 (0,1-0,8)	0,0237
Angemessene Sprache	2,3 (0,8)	2,1 (0,7)	0,2 (-0,2-0,6)	0,3742
UNVERÄNDERT NEGATIV BEWERTETE ITEMS				
Konsultationsablauf besprochen	4,2 (0,9)	4,1(0,9)	0,1 (-0,4-0,6)	0,6455
Krankheitsursache erfragt	3,7 (1,1)	3,4 (0,9)	0,4 (-0,2-0,9)	0,1993

¹ Mittelwerte der Likert Skalierung: 1 = sehr gut, 5 = ungenügend

Die Items des CCOG lassen sich grob in zwei Kategorien einteilen: „technische“ und „emotionale“ Items (vgl. 4.5).

In der Gruppe der technischen Items verbesserten sich die Studierenden im Mittel von 3,4 auf 2,6 (Differenz: 0,8; 95%-Konfidenzintervall: 0,5-1,1; (p=0,0001), in der Gruppe der emotionalen Items im Mittel von 2,7 auf 2,3 (Differenz: 0,4; 95%-Konfidenzintervall: 0,1-0,07; p= 0,023).

Studentinnen konnten sich bei der Gruppe der technischen Items im Mittel um 1,1 Notenpunkte (von 3,6 auf 2,5), bei der Gruppe der emotionalen Items um 0,5 Notenpunkte (von 2,7 auf 2,2) verbessern. Die männlichen Studierenden hingegen verbesserten sich bei den technischen Aspekten um lediglich 0,5 Notenpunkte (von 3,3 auf 2,8) und bei den emotionalen Fähigkeiten um 0,3 Notenpunkte (von 2,7 auf 2,4) (vgl. Abbildung 2).

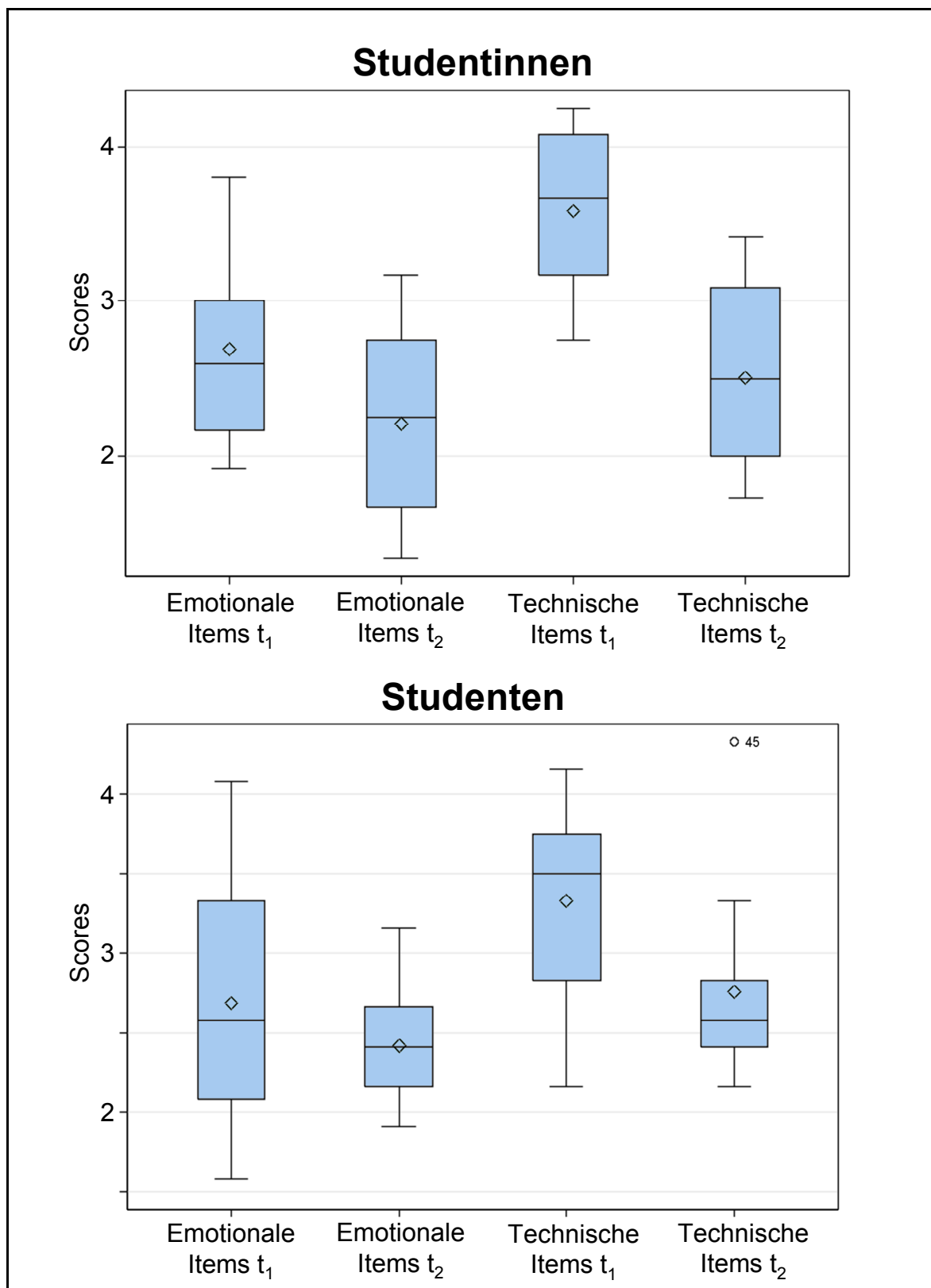


Abbildung 2: Veränderungen der technischen und emotionalen Items¹

¹ Boxplots zeigen Mittelwerte (\diamond), Median ($-$), die Box markiert die 25-/ und die 75%-Perzentile, die Bereichsindikatoren („whiskers“) zeigen die entferntest liegenden Beobachtungen bis zu einem maximalen Bereich der 1,5-fachen Entfernung zu den Quartilen, ggf. ergänzt um Ausreißerwerte.

5.5 Lernzuwachs

Es sollte weiterhin untersucht werden, ob die erwähnten Verbesserungen mehr oder minder bei vielen Studierenden in vielen Bereichen (Items) zu beobachten waren oder besonders einige Studierende viele Verbesserungen zeigten, andere dagegen kaum. Als relevante Veränderung wurde eine Verbesserung um mindestens einen ganzen Notenpunkt zwischen erstem und zweitem Gespräch angesehen. Wir wählten 3 verschiedene Kriterien für unsere Berechnung aus (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Studierende mit relevantem Lernzuwachs

Lernzuwachs	Anzahl der Studierenden*
in mindestens 10 oder mehr Items	18
in mindestens 13 oder mehr Items	14
in mindestens 15 oder mehr Items	11

* genannt ist jeweils die Zahl von Studierenden die sich um mindestens 1 Notenpunkt in der entsprechenden Zahl von Items verbesserten

Fast 40% (11/29) der Probanden konnten sich in mindestens 15 Items um mindestens einen ganzen Notenpunkt steigern. Hinsichtlich des Geschlechts ließen sich keine Unterschiede in der Verteilung darstellen. Sowohl 9 Frauen als auch 9 Männer erzielten keine Verbesserung von 15 oder mehr Items. 6 Frauen beziehungsweise 5 Männer konnten bei mindestens 15 Items einen Lernzuwachs von mindestens einem Notenpunkt erzielen.

5.6 Einfluss des Geschlechts

Die Auswertung der Items ergab Unterschiede im Lernzuwachs zwischen den weiblichen und männlichen Studierenden (vgl. Tabellen 10 bis 12 im Anhang). Weibliche Studierende wurden in ihren anamnestischen Fähigkeiten zum 1. Gesprächszeitpunkt von den Ratern im Durchschnitt schlechter beurteilt als ihre männlichen Kollegen. Jedoch steigerten sich ihre Fertigkeiten stärker im Verlauf des Kurses und sie erreichten im 2. Anamnesegespräch bessere bzw. gleiche Bewertungen wie die männlichen Studierenden. Eine gesonderte Stellung nahm

das Item Empathie ein; beide Geschlechter starteten hier mit identischen Ausgangswerten, jedoch verbesserten sich auch hier die weiblichen Studierenden stärker. Tabelle 6 zeigt einige stark veränderte Items im Vergleich der Geschlechter:

Tabelle 6: Einflussgröße Geschlecht auf Items (n= 29)

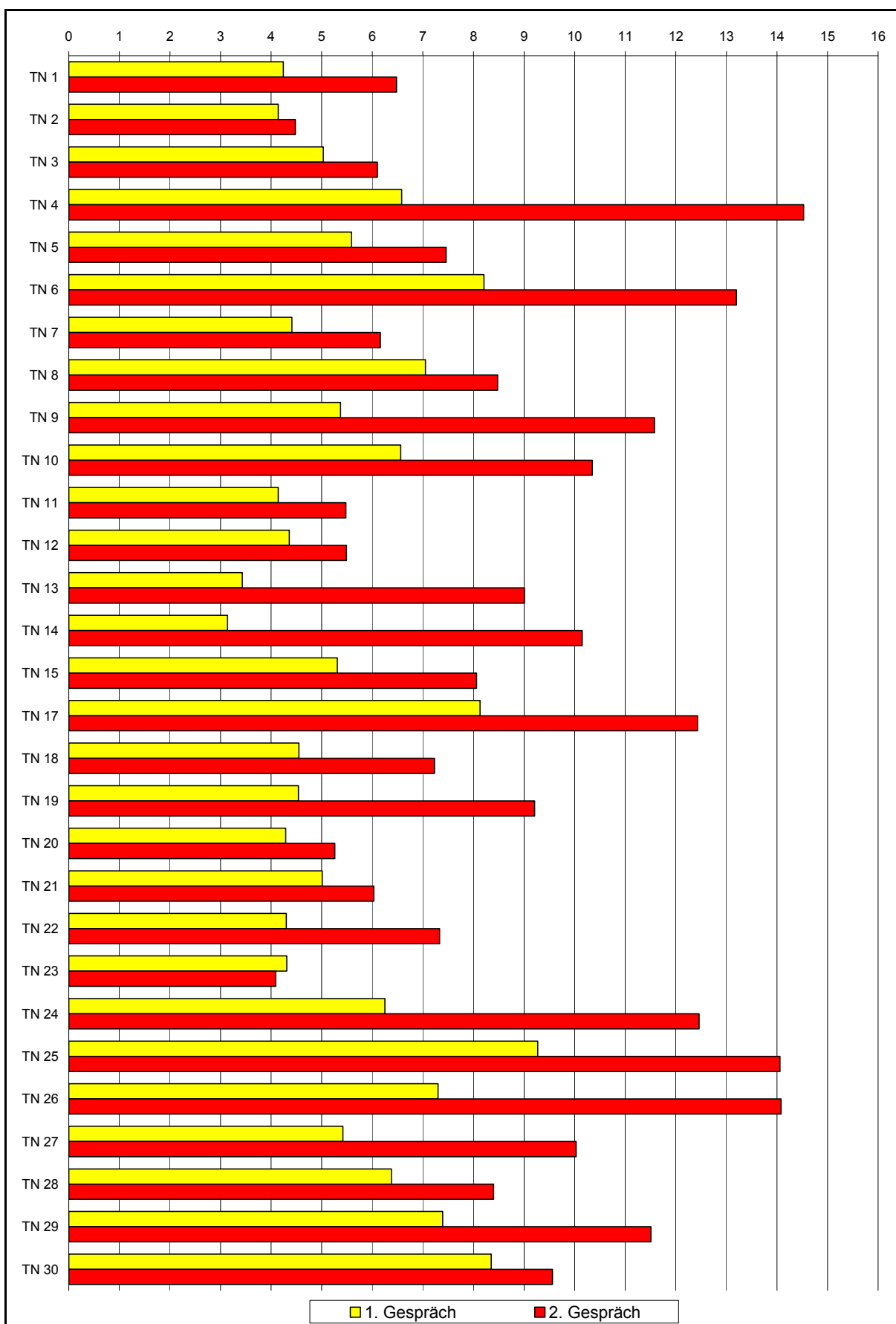
Item	Geschlecht	Zeitpunkt 1	Zeitpunkt 2
Empathische Haltung	w	2,9	2,3
	m	2,9	2,6
Ausstrahlung von Sicherheit	w	3,2	2,3
	m	2,9	2,6
Offene Frage am Ende	w	4,5	2,9
	m	3,6	2,9

5.7 Medizinische Vorbildung

Wir definierten eine vor dem Studium absolvierte Ausbildung wie z.B. zum Rettungssanitäter oder Krankenpflege oder den Zivildienst im medizinischen Bereich als „Vorbildung“. Nach dieser Definition waren 11 Teilnehmer medizinisch vorgebildet. Die Ergebnisse ergaben bezüglich dieser beiden Gruppen jedoch keine relevanten Unterschiede in den Scores. So brachte eine medizinische Vorbildung den Probanden bei der Bewertung keine Vorteile. Für das Item „Vermitteln von Empathie“ ergab sich sogar ein leichter Noten-Vorteil für die Probanden ohne Vorbildung (vgl. Tabelle 9 im Anhang).

5.8 Gesprächsdauer

Die Gesprächsdauer betrug zum 1. Zeitpunkt im Mittel 5,6 Minuten, zum 2. Zeitpunkt 8,9 Minuten, und war damit zum zweiten Messzeitpunkt signifikant länger ($p < 0,0001$). Einen Überblick über die Veränderung der Gesprächsdauer jedes einzelnen Studierenden zeigt Abbildung 3. Einzig bei einem Studienteilnehmer (TN 23) war das zweite Gespräch etwas kürzer.

Abbildung 3: Gesprächsdauer der Teilnehmer zum Zeitpunkt t_1 und t_2 

In einem weiteren Analyseschritt wurde die Gesprächsdauer mit der Gesamtnote der Studierenden korreliert. Die Gesamtnote korrelierte für das erste Gespräch nur leicht mit der Dauer des Gespräches (Pearson-Korrelationskoeffizient: 0,1), für das zweite Gespräch lag er bei 0,2. Zusätzlich wurde das Geschlecht als mögliche Covariate hinzugefügt. Wir errechneten für die männlichen Studierenden einen positiven Korrelationskoeffizienten von $r = 0,13$, für die weiblichen Studierenden war der Korrelationskoeffizient $r = -0,24$. Beide Korrelationskoeffizienten waren statistisch nicht signifikant. Die schwachen Korrelationskoeffizienten besagen zunächst einmal, dass es so gut wie keinen Zusammenhang zwischen der Verlängerung der Gesprächsdauer und der verlängerten Note zwischen dem ersten und zweiten Anamnesezeitpunkt gibt. Soweit man überhaupt eine Tendenz herauslesen möchte, zeigt der Korrelationskoeffizient bei den männlichen Studierenden in eine eher unerwartete Richtung: Insbesondere Männer, die ihre Gesprächsdauer vom ersten zum zweiten Gespräch nur unwesentlich verlängerten, verbesserten sich tendenziell eher als die Männer, die die Gesprächsdauer stärker ausdehnten. Bei den weiblichen Studierenden war der Zusammenhang eher in der erwarteten Richtung, wenn auch nur schwach: je stärker die Studentinnen die Gesprächszeit vom ersten zum zweiten Zeitpunkt verlängerten, desto stärker verbesserte sich auch die Note. Es sei aber noch einmal betont, dass beide Zusammenhänge nur schwach sind und – wie auf Abbildung 4 auch grafisch sichtbar – eine unspezifische Streuung überwiegt.

Wir konnten zwar qualitativ keine Signifikanzen nachweisen, jedoch lässt sich anhand der Abbildung 4 eine Tendenz erkennen: wenn Männer die Gesprächszeit im Vergleich zu den Frauen nur unwesentlich verlängerten, schnitten sie in der Gesamtbeurteilung verhältnismäßig besser ab. Weibliche Studierende konnten bei einer verlängerten Gesprächsdauer auch ihre Noten weiter verbessern.

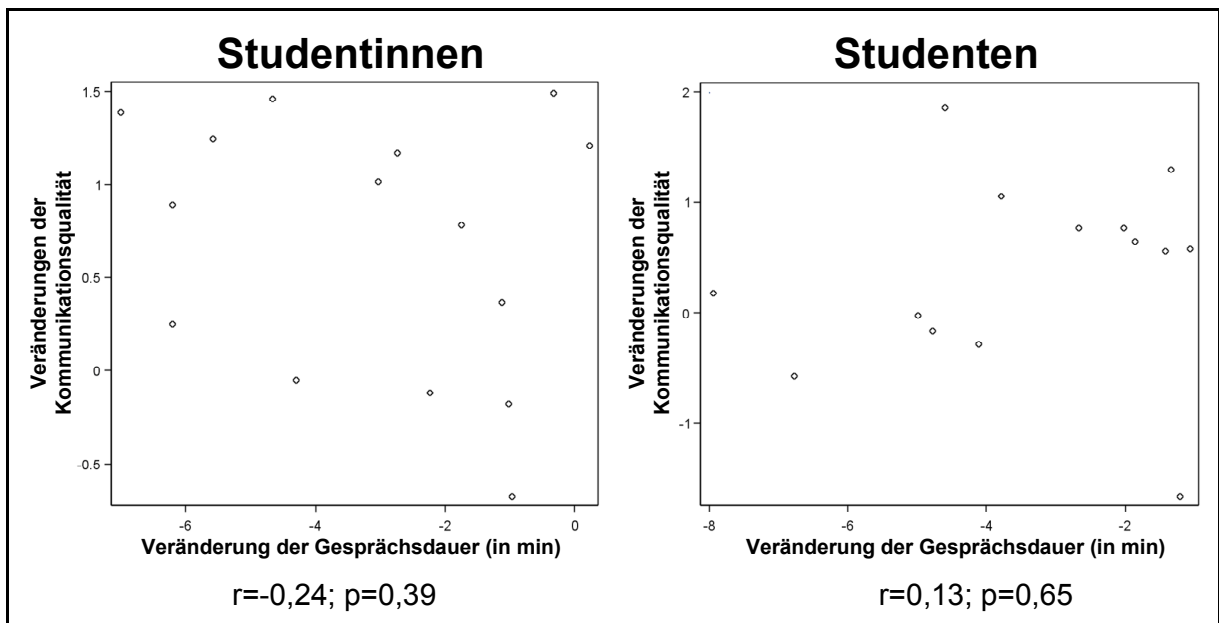


Abbildung 4: Gesprächsdauer und Kommunikationsqualität¹

¹ Veränderung= $t_1 - t_2$ (größere negative Abszissenwerte bedeuten stärkere Verlängerung der Gesprächsdauer; größere positive Ordinatenwerte bedeuten eine Verbesserung der Kommunikationsqualität)

6 Diskussion

Anhand einer standardisierten Messung mit Hilfe des Calgary Cambridge Observation Guide (CCOG) konnten wir z.T. deutliche Steigerungen der kommunikativen Kompetenz Medizinstudierender im Rahmen des Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“ zeigen. Unsere Hypothesen (siehe Kap. 3) bestätigten sich; die Studierenden wurden selbstsicherer, führten zum Zeitpunkt 2 patientenzentriertere und längere Gespräche und verbesserten ihren Fragestil. Steigerungen um eine ganze Note auf einer 5-Punkte-Skala fanden sich z.B. bei den Anforderungen „Ermitteln von Rahmendaten“ oder „Patient ermutigt, weitere Punkte zu besprechen“. Vor allem in den von uns als technisch definierten Kommunikationsanforderungen (z. B. „nächste Schritte vereinbart“) konnten deutliche Leistungssteigerungen erreicht werden. Wir stellten außerdem eine signifikante Zunahme der Gesprächszeit zwischen dem ersten und zweiten Gesprächszeitpunkt fest. Weibliche Studierende profitierten stärker vom Kurs „Ärztliche Basisfähigkeiten“, starteten allerdings auch auf einem niedrigeren Punkteniveau als ihre männlichen Kollegen.

6.1 Methodik

Die Studie wurde in einem randomisierten Prä-/Post-Design durchgeführt. Bis heute werden die wenigsten Studien in der Lehrforschung in diesem Studiendesign organisiert. Im Hinblick darauf untersuchte Satterfield (Satterfield and Hughes 2007) 26 Artikel aus den Jahren 1980-2007. Von diesen wiesen nur 5 das oben genannte Studiendesign auf. Das beste Studiendesign wäre eine randomisierte Studie mit einer Kontrollgruppe (Hulsman et al. 1999). In unserem Fall konnten wir aufgrund der Rahmenbedingungen (verbindlicher Lehrplan) und der Chancengleichheit der Studierenden nicht einer Gruppe von Studierenden den regulären Unterricht vorenthalten - die Bildung einer Kontrollgruppe war deshalb nicht möglich. Häufig wurde in den untersuchten Studien des oben genannten Reviews der Lernerfolg lediglich durch Selbsteinschätzungsbögen bewertet, eine objektive Messung fand oft nicht statt (Satterfield and Hughes 2007). Im Gegensatz dazu haben wir ein valides Instrument für eine objektive Messung verwendet.

6.1.1 Messinstrument

Eine große Anzahl von Fragebögen zur Einschätzung kommunikativer Fertigkeiten ist sehr speziell auf einzelne Situationen abgestimmt (z.B. Kommunikation während der körperlichen Untersuchung, Beratung und Aufklärung, Kommunikation mit dem „schwierigen Patienten“ etc.) und somit nicht als allgemeingültiges Messinstrument einsetzbar. Auch kamen etliche Instrumente in Ermangelung einer ausreichenden Validierung (Lang et al. 2004) als geeignetes Messinstrument für unsere Untersuchung nicht in Betracht. Der CCOG hingegen dient nicht nur einer Bewertung einzelner kommunikativer Fertigkeiten, sondern kann z.B. als Leitfaden für die systematische Schulung genau dieser Fähigkeiten genutzt werden. Mit geringen Modifikationen ist der CCOG im gesamten Studium sowie auch in der Weiterbildung approbierter Ärzte universell einsetzbar (Kurtz et al. 2003), da er sowohl technische Aspekte (Fragetechnik, Ermitteln von Patientendaten) als auch Informationen zur Haltung (Empathie, Ausstrahlung) zukünftiger Ärzten erfasst. In Deutschland wird der CCOG seit mehreren Jahren erfolgreich im Rahmen des Reformstudienganges an der Berliner Charité eingesetzt. Göttinger Dozenten der Allgemeinmedizin haben in Vorbereitung des Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“ Lehrgänge an der Charité absolviert und haben dort den CCOG intensiv kennengelernt.

Für die Auswertung unserer Daten des CCOG haben wir unter anderem eine Gesamtnote aus den Mittelwerten aller Items gebildet. Dies sollte zu einer Minimierung der Fehler beitragen, wodurch einzelne, möglicherweise von den Ratern falsch bewertete Items relativiert werden. Alle Items wurden dabei gleich bewertet, so dass zwischen bedeutenden und weniger bedeutenden Items nicht unterschieden wurde. Eine solche Entscheidung treffen allerdings auch nicht Kurtz und Silverman (Kurtz and Silverman 1996).

6.1.2 Simulationspatienten

Für unsere Studie standen uns aufgrund von finanziellen Einschränkungen nur 2 SP zur Verfügung. Dadurch ist natürlich die Varianz der persönlichen Unterschiede in der Darstellung eingeschränkt; andererseits waren auf diese Weise die Bedingungen für alle Studierenden gleich. Eine britische Studie aus

dem Jahr 2003 zeigt, dass sowohl Unterschiede zwischen verschiedenen Simulationspatienten, die die gleiche Rolle spielen, als auch leicht veränderte Spielweisen der Simulationspatienten bei mehrmaligem Spielen derselben Rolle keinen Einfluss auf die Ergebnisse haben (Keen et al. 2003). Demzufolge wird die Anzahl eingesetzter SP die Ergebnisse kaum beeinflussen.

Für das 1. sowie für das 2. Gespräch existierte jeweils ein Krankheitsbild (Zeitpunkt 1: Gastritis, Zeitpunkt 2: allergische Rhinitis). Wenn gemessen werden soll, wie Studierende Informationen in einem Anamnesegespräch erfragen, könnte es günstiger sein zu beiden Gesprächszeitpunkten die identische Anamnese/SP einzusetzen. Die Unterschiede zwischen den Fähigkeiten einzelner Studierender können auf diese Weise besser gemessen werden (Silverman et al. 1998). Wenn verschiedene Fälle mit unterschiedlichen Krankheitsbildern innerhalb einer Studie verwendet werden, kann unterschiedliches Fachwissen zu den einzelnen Fällen die kommunikativen Fertigkeiten der Studierenden überlagern.

Bestimmte Situationen können mit SP nur unzureichend simuliert werden. Hier hat sich zusätzlich zum Einsatz von SP das Arbeiten mit realen Patienten als Ergänzung als vorteilhaft erwiesen (Van Dalen et al. 2001). Wir könnten diese Erkenntnisse in unseren Kurs einfließen lassen. Für die Zukunft wären ebenfalls Anamnesegespräche mit realen Patienten eine mögliche Option im Kurs.

6.1.3 Teilnahme

Zwei Teilnehmer brachen ihre Beteiligung an der Studie vor Beginn des 2. Gespräches ab. Als Gründe gaben sie mangelnde zeitliche Ressourcen an. Grund für diese erfreuliche Drop-out-Quote von nur 6% war vermutlich, dass die Autorin durch die persönliche Präsentation der Dissertationsidee im ersten Kursbaustein die Studierenden für die Bedeutung ihrer Teilnahme interessieren konnte und außerdem von den Studierenden als Teil ihrer *peer group* angesehen wurde.

6.1.4 Interraterreliabilität

Die Interraterreliabilität war teilweise ungenügend. Hierfür können verschiedene Ursachen vorliegen: Zum einen könnte es an der relativ hohen Zahl von 14 Ratern gelegen haben. Andere Studien (Laidlaw et al. 2006; Wong et al. 2007) arbeiteten mit nur 2 Rater und kamen zu besseren Ergebnissen. Zum anderen könnte auch die Heterogenität der Rater die Ergebnisse beeinflusst haben. Wir hatten

allerdings Rater mit unterschiedlichem beruflichem Hintergrund, um die Bewertung der Anamnesegespräche nicht auf einen professionellen Blickwinkel zu verengen. Unsere Rater waren teilweise praktizierende Allgemeinärzte, Psychologen und Arbeitsmediziner. Sie wurden im Vorfeld zwar alle gleichermaßen intensiv geschult, jedoch kann der unterschiedliche berufliche Hintergrund ihre Bewertung eventuell bei einigen Ergebnisse beeinflusst haben. In der oben erwähnten chinesischen Studie lag der Schwerpunkt vor allem auf psychiatrischen Krankheitsbildern. Hierfür wurden für die Auswertung nur ein Psychologe und ein Sozialarbeiter ausgewählt, die beide schon über 10 Jahre mit psychiatrischen Patienten zusammen arbeiten. Ihre Übereinstimmung in den Bewertungen der Videos erreichte eine gute Interraterreliabilität (Pearson $r = 0,53$). Unsere Ergebnisse bezüglich der Interrater-Reliabilität gerechnet mit dem Pearson'schen ($r = 0,62$) und dem Spearmanschen Korrelationskoeffizienten ($r = 0,55$) fielen vergleichsweise besser aus. Allerdings benutzen Wong et al. im Gegensatz zur hier angewandten Analysestrategie weder das einfache noch das gewichtete Kappa für die genauere Überprüfung der Übereinstimmung der Rater. Dies allerdings stellt eine gewichtige methodische Limitierung der oben genannten Studie dar, denn immerhin ist sowohl bei dieser als auch bei der Arbeit von Wong et al. mit einem bedeutsamen Anteil zufälliger Übereinstimmungen zwischen den Einschätzungen der Rater zu rechnen, was bei der einfachen Korrelation nach Spearman nicht, wohl aber in dem von Cohen vorgeschlagenen Kappa-Koeffizienten berücksichtigt ist. Hierbei ist zu beachten, dass die im Korrelationskoeffizienten nicht berücksichtigte zufällige Übereinstimmung zu einer artfiziellen Erhöhung dieses Übereinstimmungsmaßes führt, und damit nicht sichergestellt ist, dass die durch den Spearman'schen Korrelationskoeffizienten vermeintlich abgebildete Inter-Rater-Reliabilität tatsächlich substanziell und signifikant ist.

Ein anderer Grund für die teils unzureichende Rater-Übereinstimmung könnte sein, dass unsere Raterschulung zeitlich und inhaltlich nicht ausreichend war. Unsere Rater wurden eine Stunde lang auf ihren Einsatz mit dem CCOG (unter anderem unter Zuhilfenahme von Beispielvideos) von einer im Kurs erfahrenen Dozentin eingewiesen. Wong et al. (2007) führten nach der ersten Schulung zunächst ein Testrating mit 10 Videos durch. Diese Ergebnisse wurden dann in einem zweiten Termin diskutiert. Erst danach erfolgte das eigentliche Rating. In

Maastricht wurde zusätzlich zu den Raterschulungen zur Handhabung des Fragebogens ein Manual für alle Rater erstellt (Van Dalen et al. 1998). Ob solche wünschenswerten Raterschulungen ohne Honorar oder andere Motivationen möglich sind, müsste in der Praxis geprüft werden.

Des Weiteren kann eine schlechte Interraterreliabilität durch die im CCOG genutzte 5-stufige Skala zustande gekommen sein. Es wäre wohl für Rater einfacher, bei einer 2- oder 3-stufigen Skala Übereinstimmungen zu erzielen, allerdings würden solche Skalen nicht zu einer differenzierten Beurteilung der individuellen Leistungen der Studierenden führen. Auch in der internationalen Literatur weisen die meisten Messinstrumente zur Einschätzung von Gesprächsverhalten 4- bis 7-stufige Skalen auf (Humphris and Kaney 2001; Van Dalen et al. 1998).

Die niedrigsten Rater-Übereinstimmungen erzielten die Items „Besorgnis des Patienten wahrgenommen“ und „Reaktion auf verbale und nonverbale Hinweise des Patienten“. Diese „emotionalen Items“ sprechen subtile, sich im nonverbalen Bereich abspielende Beziehungsprozesse an, die für die Rater während der Gespräche eventuell schwierig zu erkennen waren und dadurch von ihnen unterschiedlich bewertet wurden. Psychosoziale Faktoren im Unterricht zu vermitteln, bereitet erfahrungsgemäß die meisten Probleme, denn sie verlangen ein relativ kompetentes Gesprächsverhalten der Studierenden.

Die prozentual größte Übereinstimmung zeigte sich bei den Items „Respekt gezeigt“ und „angemessene Sprache“. Auch die Arbeitsgruppe Pucher-Matzner kam bei der Validierung ihres Fragebogens zu ähnlichen Ergebnissen; sie erzielte die höchsten Übereinstimmungen im Bereich „Gesprächsstil“. Sie vermuten, dass dieser Teilbereich leichter zu erlernen ist und somit ein guter Prädiktor für eine höhere Übereinstimmung sein könnte (Pucher-Matzner et al. 2006).

Bei dem Item „Ablauf der Konsultation vorab besprochen“ errechneten wir für das einfache Kappa einen Wert von -0,6. Dies entspricht einer Übereinstimmung, die schlechter als der Zufall ist. Wir vermuten, dass die Schwäche dieses Items darin liegt, dass wir diesen Punkt nicht unterrichtet haben und die Rater nach ihren eigenen Vorstellungen - und nicht auf Grundlage einer gemeinsamen Unterrichtskonzeption - werteten.

6.2 Ergebnisse

6.2.1 Zeitpunkt und Dauer der Studie

Für Gestaltung und Aufbau des Medizinstudiums ist unter anderem die Frage wichtig, ob ein Kurs zur Vermittlung von Anamnesetechniken bereits im ersten klinischen Semester sinnvoll platziert ist und ob der Zeitraum von einem Semester ausreichend ist, die kommunikativen Fähigkeiten von Studierenden messbar zu verbessern. Anhand unserer Ergebnisse können wir beide Fragen positiv beantworten. Bereits Studierende des ersten klinischen Semesters profitierten von unserem Kurs, insgesamt steigerten sich die Studierenden nach Beendigung des Kurses durchschnittlich um einen halben Notenpunkt von 3,1 auf 2,6.

Auch Ergebnisse aus den Niederlanden, die als einer der europäischen Vorreiter in der medizinischen Ausbildung in Maastricht seit 30 Jahren Kommunikationskurse anbieten, bestätigen unsere Schlussfolgerungen. Aufbau und Inhalt unserer Kurse sind nahezu identisch und lassen sich aus diesem Grund gut miteinander vergleichen. Wir arbeiten, wie auch die Niederländer, in Kleingruppen, nutzen SP, verwenden ein evaluiertes Messinstrument und bewerten die Leistungen der Studierenden mit Hilfe eines OSCE.

So kamen Van Dalen et al. nach über 20 Jahren Erfahrung in der Vermittlung von kommunikativen Fähigkeiten zu der Erkenntnis, dass kontinuierliche Kurse einen größeren und anhaltenderen Erfolg als kurze Programme von 2-8 Stunden Dauer haben. Außerdem stellten sie fest, dass Studierende am Anfang ihrer klinischen Ausbildung besser aktiv zuhören und im Anamnesegespräch leichter die Hintergründe des Patienten für einen Arztbesuch herausfiltern können, obwohl zu diesem Zeitpunkt noch ein ungenügendes klinisches Wissen vorliegt. In höheren Semestern, wenn die Fokussierung mehr auf dem klinischen Bereich der Anamnese liegt, wird es für die Studierenden offenbar schwieriger, die persönliche Agenda des Patienten in das Anamnesegespräch zu integrieren. Aus diesem Grund ist es in der medizinischen Ausbildung von Beginn an wichtig, einen Schwerpunkt auf die Integration des Patientenanliegens sowie aktives Zuhören zu legen (Van Dalen et al. 2001). Auch Dornan et al. bestätigten in ihrer Zusammenfassung von 73 Studien aus den Jahren 1992-2001, dass

Kommunikationskurse zu einem frühen Zeitpunkt im Studium sinnvoll sind; die Studierenden werden dadurch motivierter, sind zufriedener und werden selbstsicherer im Umgang mit realen Patienten (Dornan et al. 2006). Durch die praktische Anwendung wird die Bereitschaft zum Lernen bei den Studierenden schon zu einem frühen Zeitpunkt im Studium gesteigert, da sie die Relevanz des theoretischen Lernstoffes für den klinischen Alltag durch beispielhafte Rollenspiele besser nachvollziehen können. Konnte man bisher diese Ergebnisse in Deutschland eventuell mit dem Hinweis auf die besonderen Situationen in der medizinischen Ausbildung und späteren Berufspraxis in anderen Ländern eventuell ignorieren, sollten unsere Ergebnisse dazu beitragen, dass tatsächlich diese positiven Erfahrungen aufgegriffen und im breitem Maßstab umgesetzt werden.

6.2.2 Stark und schwach verbesserte Kommunikationsbereiche

Bei der Auswertung unserer Daten fielen Kommunikationsaspekte (Items) auf, die sich deutlich und signifikant verbessert hatten. Hierbei handelte es sich vor allem um sog. „technische Items“, die für Studierende des 1. klinischen Semesters offenbar leichter erlernbar sind (vgl. 6.2.3). Zu einem anderen Ergebnis kamen Wong et al. (2007). Ihre Studie, die ebenfalls den CCOG als Messinstrument nutzte, zeigte kaum Lernzuwachs z.B. beim Themenschwerpunkt „Planung und Abschluss des Gespräches“. Dies könnte darin begründet sein, dass die Studienteilnehmer bei Wong et al. approbierte Ärzte und nicht Studierende waren und die Dauer des Kurses mit 8 Stunden weit unter der Dauer unseres Kurses lag. Zum einen könnte die Zeit somit nicht ausreichend gewesen sein, um bestimmte Techniken routinemäßig in die geführten Anamnesegespräche zu übernehmen; zum anderen hatten die Ärzte durch ihre Berufserfahrung vermutlich bereits feste Strukturen für Anamnesegespräche verinnerlicht, die sich nicht ohne größeren Aufwand verändern ließen. Der signifikante Zugewinn an Sicherheit im Auftreten und Umgang mit den Patienten wird auch in diversen anderen Studien (Aspegren 1999; Hargie et al. 1998) beschrieben.

Bei der Auswertung unserer Daten fielen auch Items auf, die einen eher schlechten Ausgangswert aufwiesen und auch zum zweiten Messzeitpunkt nur unwesentliche Verbesserungen zeigten. Es handelte sich hier um komplexe Items, die im Rahmen des Unterrichtes des Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“ nicht

explizit unterrichtet wurden und die Fähigkeiten der Studierenden im ersten klinischen Semester überfordert haben könnten (Pucher-Matzner et al. 2006). Diese komplexen psychosozialen Themen könnten zu einem späteren Zeitpunkt des Studiums im Rahmen eines weiteren Anamneseurses intensiver gelehrt werden, wie beispielsweise das Thema: „Patientenperspektive bezüglich Krankheitsursache erfragt.“.

Schlussendlich fielen auch Items auf, die bereits mit einem sehr guten Ausgangswert starteten und sich nur noch unwesentlich verbesserten. Diese guten Ausgangswerte könnten durch den frühen Zeitpunkt des Kurses im Rahmen des Studiums bedingt gewesen sein, denn die Empathiefähigkeit ist zu Beginn des Studiums recht stark und nimmt im Verlauf des Studiums und des Berufslebens von Ärzten ab.

Die Skala „Abschluss“ mit den Items „offene Frage am Ende“, „Zusammenfassung am Ende“ und „nächste Schritte vereinbart“ zeigte die stärksten Verbesserungen. Die Studierenden steigerten sich in diesem Bereich um 1,0 Notenpunkte. Die Skala besteht wiederum vor allem aus „technischen“ Items, die vermutlich leichter zu unterrichten und somit auch leichter erlernbar und bewertbar sind, während die „weichen“ Items, die vor allem den Bereich der psychosozialen Fähigkeiten ansprechen, schwieriger zu erlernen sind: sie verlangen von den Studierenden ein in hohem Maße entwickeltes Gesprächsverhalten, was zum frühen Zeitpunkt des Studiums noch unzureichend ausgebildet ist (Pucher-Matzner et al. 2006).

Satterfield und Hughes. (2007) untersuchten 26 Studien von 1980-2007. Die 5 am höchsten gewerteten Studien zeigten übereinstimmend vor allem Verbesserungen im technischen Bereich der Kommunikation auf, die sogar noch bis zu 3 Jahre nach Intervention messbar waren. Wir konnten dieses Ergebnis bestätigen, indem wir einige Items ihrem Inhalt nach in „technische“ und „emotionale“ Kommunikationsaspekte aufteilten. Die Veränderung der technischen Aspekte fiel wesentlich stärker aus als die Veränderung der emotionalen. Untrainierte Studierende fokussierten sich vor allem auf somatische Aspekte des Arzt-Patienten-Gesprächs und verbesserten nicht ihr Einfühlungsvermögen und Beziehungsverhalten (Jünger et al. 2006). Psychosoziale Kommunikationsfertigkeiten können besser in kombinierten Kursen vermittelt werden, in denen Kommunikationsfertigkeiten zusammen mit klinischem Wissen

im Rahmen der Kleingruppenarbeit gelehrt werden, denn hier wird den Studierenden die wichtige Möglichkeit zum Beobachten von Beziehungsverhalten und damit zum Trainieren von Einfühlungsvermögen gegeben (Benbassat and Baupal 2002).

6.2.3 Empathie

Eine aktuelle spanische Studie konnte mittels eines Prä-/Post-Vergleiches an 203 Studierenden, aufgeteilt in Versuchs- und Kontrollgruppe, am Ende eines 25-stündigen Kurses nachweisen, dass sich die Empathiefähigkeit durch die Kursintervention signifikant verbesserte (Fernandez-Olano et al. 2008). Unsere Studie bestätigt dieses Ergebnis. Das Item „Vermitteln von Empathie und Hilfsbereitschaft“ konnte sich im Mittel um einen halben Notenpunkt von 2,9 auf 2,4 steigern. Frauen konnten ihre Empathiefähigkeit in einem stärkeren Maße steigern (0,6 Notenpunkte) als ihre männlichen Kollegen (0,3 Notenpunkte). Die medizinische Vorbildung hat Einfluss auf den Grad der Empathiefähigkeit.

6.2.4 Einflussgröße Geschlecht

Weibliche Studierende erreichten in unserer Studie einen höheren Lernzuwachs als ihre männlichen Kollegen. Die Tatsache, dass Frauen ihre kommunikativen Fähigkeiten durch Gesprächstraining stärker verbessern, konnte auch in anderen internationalen Studien belegt werden (Aspegren 1999). Ärztinnen führen patientenzentriertere Gespräche und regen dadurch ihre Patienten zu mehr aktiver Beteiligung an, während Ärzte überwiegend den direktiven Gesprächstil bevorzugen. Auch Patienten zeigten sich im Kontakt mit Ärztinnen signifikant zufriedener (Christen et al. 2008; Laidlaw et al. 2006; Symons et al. 2009). Hingegen konnte eine norwegische Studie keinen Einfluss von Geschlecht und Alter auf kommunikative Fähigkeiten feststellen (Gude et al. 2007). Auf dem Hintergrund dieser Ergebnisse sollten für zukünftige Kommunikationskurse geschlechtsspezifische Unterschiede aufgegriffen werden.

6.2.5 Die Rolle medizinischer Vorbildung

Etwa ein Drittel der 30 Studierenden wiesen eine „medizinische Vorbildung“ auf. Erstaunlich war, dass sich die Vorbildung im medizinischen Bereich nicht positiv auf die Kommunikationsfähigkeiten auswirkte. Im Gegenteil: die „vorgebildeten“ Studierenden waren in ihrer „Empathiefähigkeit“ zum 2. Gesprächszeitpunkt

schlechter als ihre „nicht vorgebildeten“ Studienkollegen. Möglicherweise lernen Ärzte im Laufe ihrer medizinischen Tätigkeit, das Mitgefühl für ihre Patienten eher zu unterdrücken. „Bei Ärzten sind bestimmte Hirnregionen nicht aktiv, die das Leiden anderer verarbeiten (...) ohne einen solchen Mechanismus könnte ihr Beruf für Ärzte belastend und qualvoll sein“ so Jean Decety von der Universität Chicago (Cheng et al. 2007, S. 1710). Mehrere Studien berichten teilweise schon in den 1970er Jahren, dass Studierende zu Beginn ihres Studiums mehr Interesse an Patientengesprächen und Patientenangelegenheiten zeigen. Mit steigender Semesterzahl nimmt dieses Interesse beständig ab, die Empathiefähigkeit sinkt, und die Studierenden verlagern ihren Fokus in Anamnesegesprächen zunehmend auf das Erlangen von diagnostischen Informationen (Evans et al. 1996).

Hinsichtlich des Alters und der unterschiedlichen Semesteranzahl der Studierenden konnten wir keine Unterschiede bezüglich der Kommunikationsfähigkeiten feststellen.

6.2.6 Lernzuwachs

Von den Studienteilnehmern konnten sich 38% der Studierenden, unabhängig vom Geschlecht, in mindestens 15 von 28 Items um mindestens einen ganzen Notenpunkt steigern. Wenn man als Kriterium für bessere Kommunikationsfertigkeit eine Verbesserung in 10 oder mehr Items annimmt, dann zeigten sogar 18 (62%) von 29 Studierenden einen Lernzuwachs von mindestens einem Notenpunkt. Diese hohen Werte zeigen, dass eine große Zahl der Studierenden durch den Kurs „Ärztliche Basisfähigkeiten“ einen Lernzuwachs erzielt, und nicht nur einige wenige Studierende durch eine sehr große Steigerung ein gutes Ergebnis hervorbringen; somit spricht das vorliegende Ergebnis für die Güte unseres Kurses.

6.2.7 Gesprächsdauer

Als wichtiger Parameter bei der Beurteilung des Gesprächsverlaufs gilt die Gesprächsdauer. Die an dieser Studie teilnehmenden Studierenden führten beim 2. Gespräch signifikant längere Gespräche. Die Probanden steigerten ihre Gesprächszeit von durchschnittlich 5,6 Minuten für das erste Gespräch auf 8,7 Minuten Dauer des zweiten Gesprächs.

Es zeigte sich, dass es keine oder höchstens eine sehr schwache, statistisch nicht signifikante Korrelation zwischen der Dauer des Gespräches und der Gesamtnote gab. Eine starke Korrelation hätte impliziert, dass je länger ein Arzt-Patienten-Gespräch andauert, desto hochwertiger die kommunikative Kompetenz des Arztes/des Studierenden zu werten wäre. Ein rein linearer Zusammenhang wäre hier sicher nicht wünschenswert. Dass die oben genannte Hypothese widerlegt wurde, ist also im Sinne des Kommunikationskonzeptes. Auch die Veränderung der Gesprächsdauer vom ersten zum zweiten Interview und die Veränderung der Note waren voneinander unabhängig, was ebenfalls im Sinne des Kommunikationskonzeptes wünschenswert war. Es bedeutet, dass die von den Ratern verbesserte Einschätzung des zweiten Gespräches in ihrem Ausmaß nicht davon abhing, ob Studierende länger mit den SP sprachen. Zwar sprachen fast alle Studierenden ausführlicher, die Verbesserung der Note hing aber von anderen Kommunikationsqualitäten als der reinen Gesprächsdauer ab.

Es gab keinen Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Studierenden. Tendenziell war es so, dass von männlichen Studierenden geführte Patientengespräche mit zunehmender Dauer keine höhere Gesprächsqualität erreichen, wohingegen das bei Frauen zumindest geringfügig der Fall war. Eine mögliche Erklärung dieses geschlechtsstereotypen Befundmusters wäre, dass es weiblichen Studienteilnehmerinnen eher gelingt, eine positiv-konstruktive Gesprächssituation herbeizuführen, die von den Ratern als qualitativ höher eingeschätzt worden sind. Es mag allerdings auch eine Alternativerklärung hierzu geben, die darin besteht, dass ein längerer Kontakt zu Sympathiezunahme führt, was dann seinerseits eine höhere Gesprächsqualität erst ermöglicht. Dieser in der Sozialpsychologie wohlbekannte Effekt ist unter dem Namen Homannsche Regel in die Literatur eingegangen.

Die Arbeitsgruppe um Flocke et al. konnte 2002 bei einer Studie über unterschiedliche Kommunikationsmuster von Allgemeinärzten und deren Auswirkungen auf die Patientenzufriedenheit nachweisen, dass Anamnesegespräche mit einem patientenzentrierten Gesprächstil im Durchschnitt zwar 2 min länger dauerten als biomedizinisch orientierte Gespräche, die Patientenzufriedenheit in der ersten Gruppe aber nachweislich höher sei (Flocke et al. 2002). Eine spanische Studie belegt, dass Frauen längere Gespräche führen (Fernandez-Olano et al. 2008). Eine aktuelle Schweizer Studie konnte hinsichtlich

der Gesprächslänge keine geschlechtsspezifischen Unterschiede feststellen (Christen et al. 2008).

6.3 Schlussfolgerungen und Ausblick

Der Kurs „Ärztliche Basisfähigkeiten“ kann die kommunikativen Fähigkeiten von Studierenden messbar steigern. Unsere Ergebnisse widerlegen einerseits die Aussagen älterer Studien, die keine Verbesserungen feststellen konnten (Lalouschek 2002; Moorhead and Winefield 1991) und bestätigen andererseits die Ergebnisse vieler Studien aus dem angloamerikanischen Raum, dass kommunikative Fertigkeiten in einem frühen Grad der medizinischen Ausbildung erlernbar sind (Aspegren 1999; Maguire et al. 1986; Moorhead and Winefield 1991; Roter and Hall 1992). Reale Kontakte zwischen Studierendem und Patient oder ein umfangreiches Fachwissen, obwohl beides wünschenswert, sind keine zwingende Voraussetzung für das Erlernen von Anamnesetechniken. Weibliche Studierende profitierten in einem größeren Maße von unserem Unterricht. Sie zeigten sich lernbereiter und verbesserten ihre Fertigkeiten vom 1. zum 2. Gesprächszeitpunkt stärker als ihre männlichen Kollegen.

Die Ergebnisse ließen sich für die Weiterentwicklung und Modifizierung unseres Kurses nutzen:

- Der serienmäßige Einsatz des CCOG als allgemeingültiges Messinstrument für alle Rollenspiele im Rahmen des Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“ und im Rahmen des OSCE würde zu mehr Transparenz sowie zu einem größeren Lerneffekt der zu vermittelnden kommunikativen Fertigkeiten für die Studierenden führen.
- Die Ergebnisse bezüglich unterschiedlichen Lernzuwachses bei Männern und Frauen könnten zu einer Modifizierung des Kursdesigns führen.
- Eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung der Qualität des Kurses wäre eine intensiviertere Dozentenausbildung, auch Steinert et al. stellten beim Vergleich von 53 Studien aus den Jahren 1980-2002 fest, je besser und intensiver die Dozentenausbildung, desto nachhaltiger wurden die von ihnen unterrichteten Kommunikationskurse bewertet (Steinert et al. 2006).

Methodische Schwächen der vorliegenden Untersuchung sollte man in nachfolgenden Studien ändern:

- Wünschenswert wäre ein Prä-Post-Vergleich mit einer Kontrollgruppe. Da es für bereits etablierte Kommunikationskurse an Universitäten schwierig, wenn nicht sogar unmöglich sein wird, einem Teil der Studierenden den regulären zu benotenden Unterricht für Studienzwecke zu verweigern, könnte man alternativ eine Studiengruppe innerhalb des Kurses bilden, die mehr SP-Gespräche als die übrigen Studierenden führt.
- Man könnte prüfen ob die Zahl der Gespräche die Noten der Studierenden beeinflusst. Diese Idee konnten wir aufgrund fehlender personeller und finanzieller Mittel bisher nicht verwirklichen.
- Ein größeres Sample wäre wünschenswert. Unser Sample mit einer Teilnehmerzahl von 29 Studierenden konnte nur bedingt Signifikanzen nachweisen. Auch hier waren fehlende finanzielle Mittel der limitierende Faktor.
- Um den Langzeiteffekt eines Kommunikationskurses nachzuweisen, wäre es interessant, die gleichen Probanden weiter zu beobachten und beispielsweise nach weiteren 2 Semestern nochmals eine Messung durchzuführen. Nur auf diese Weise könnten wir nachweisen, welchen wirklichen Effekt unsere Kommunikationsschulung erbracht hat.

7 Zusammenfassung

Hintergrund und Fragestellung. Im Gegensatz zu angloamerikanischen Ländern haben Studierende der Medizin in Deutschland bislang selten kommunikative Fähigkeiten in ihrer Ausbildung systematisch erlernt. Durch interdisziplinäre Kurse und innovative Lehrformen in verschiedenen Stadien des Studiums soll nach der neuen Approbationsordnung der Erwerb kommunikativer Kompetenz gefördert werden. Bisher wissen wir aber nicht, ob sich durch Anamneseübungen, Rollenspiele, Simulationspatienten und Videoanamnesen die kommunikative Kompetenz Studierender im 1. klinischen Semester messbar steigern lässt.

Methodik. Von 32 zufällig ausgewählten Studierenden führten 29 zu Beginn und zum Ende des einsemestrigen Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“ jeweils ein Interview mit einem Simulationspatienten. Die Gespräche wurden videoaufgezeichnet und anschließend von je 2 Ratern ausgewertet. Die Auswertung erfolgte mit der deutschen Version des „*Calgary-Cambridge Observation Guide*“ (CCOG, Kurtz und Silvermann 1996), bestehend aus 28 Items mit einer durchgehend 5-stufigen Bewertungsskala und einem Summen-Score. Zur statistischen Absicherung einer möglichen Verbesserung der kommunikativen Kompetenz verwendeten wir den Wilcoxon-Rank-Test für nicht normal verteilte Stichproben und den t-Test für abhängige bzw. unabhängige Stichproben; Pearsons Korrelationskoeffizient und Cohens Kappa sollten die Rater-Übereinstimmung prüfen.

Ergebnisse. Alle 28 Items des CCOG zeigten Verbesserungen im Prä-Post-Vergleich. Die Gesamtnote der Studierenden steigerte sich von 3,1 auf 2,6. Starke Verbesserungen zeigten sich bei folgenden Kommunikationsfähigkeiten: „Ermitteln von Rahmendaten“ (3,5 vs. 2,5, $p=0,0003$), „Ausstrahlung von Sicherheit“ (3,1 vs. 2,4, $p=0,028$), „offene Frage am Ende“ (4,1 vs. 2,9, $p<0,0001$), Skala „Gesprächsstrukturierung“ (3,3 vs 2,9, $p=0,03$) und die Skala „Abschluss“ (3,6 vs. 2,6, $p<0,0001$). Die Ergebnisse der Interrater-Reliabilität waren teilweise ungenügend (Kappa $\leq 0,3$). Allerdings korrelierten die Gesamtnoten der je zwei Gutachter recht hoch (Pearson-Korrelationskoeffizient: 0,62 und Spearman-Korrelationskoeffizient: 0,55). Wir stellten eine signifikante Zunahme der Gesprächszeit zwischen dem ersten und zweiten Gesprächszeitpunkt fest (t_1 : 5,6; t_2 : 8,7 min). Weibliche Studierende erreichten einen höheren Lernzuwachs im

Vergleich zu ihren männlichen Kollegen, starteten allerdings auch mit schwächeren Ausgangswerten.

Schlussfolgerungen: Wir konnten die Wirksamkeit innovativer Lehrformen im Kurs „Ärztliche Basisfähigkeiten“ belegen. Kommunikative Fertigkeiten lassen sich schon in frühen Abschnitten der medizinischen Ausbildung messbar steigern. Die Ergebnisse können in die Weiterentwicklung und Modifizierung unseres Kurses einfließen, z.B. einer häufigen Verwendung der deutschen Version des CCOG als Messinstrument für Rollenspiele. Auch der Nachweis des unterschiedlichen Lernzuwachses bei weiblichen und männlichen Studierenden könnte zu einer Modifizierung unseres Kursdesigns führen. Zukünftige Studien mit größerem Sample und einer Kontrollgruppe wären wünschenswert.

8 Literaturverzeichnis

Aamodt CB, Virtue DW, Dobbie AE (2006): Trained standardized patients can train their peers to provide well-rated, cost-effective physical exam skills training to first-year medical students. *Fam Med* 38, 326-329

Approbationsordnung für Ärzte. In: Bundesgesetzblatt. Vol. 44, Series Approbationsordnung für Ärzte. 2002.

Aspegren K (1999): BEME guide No.2: teaching and learning communication skills in medicine - a review with quality grading of articles. *Med Teach* 21, 113-117

Badger LW, deGruy F, Hartman J, Plant MA, Leeper J, Ficken R, Templeton B, Nutt L (1995): Stability of standardized patients' performance in a study of clinical decision making. *Fam Med* 27, 126-131

Balint M: *Der Arzt, sein Patient und die Krankheit*, Klett-Cotta, Stuttgart 2001

Barrows HS (1993): An overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *Acad Med* 68, 443-451

Barrows HS, Abrahamson S (1964): The programmed patient: A technique for appraising student performance in clinical neurology. *J Med Educ* 39, 802-805

Baumal R, Benbassat J (2008): Current trends in the educational approach for teaching interviewing skills to medical students. *Isr Med Assoc J* 10, 552-555

Benbassat J, Baumal R (2002): A step-wise role playing approach for teaching patient counseling skills to medical students. *Patient Educ Couns* 46, 147-152

Biermann-Ratjen EM, Eckert J, Schwartz H-J: *Gesprächspsychotherapie. Verändern durch Verstehen*, Kohlhammer, Stuttgart 1998

Blake K, Vincent N, Wakefield S, Murphy J, Mann K, Kutcher M (2005): A structured communication adolescent guide (SCAG): assessment of reliability and validity. *Med Educ* 39, 482-491

Buddeberg C: *Psychosoziale Medizin*, 2. vollständig überarbeitete Auflage; Springer Verlag, Berlin 1998

Cegala DJ, Lenzmeier Broz S (2002): Physician communication skills training: a review of theoretical backgrounds, objectives and skills. *Med Educ* 36, 1004-1016

Charles C, Gafni A, Whelan T (1997): Shared decision-making in the medical encounter: what does it mean? (or it takes at least two to tango). *Soc Sci Med* 44, 681-692

Cheng Y, Lin CP, Liu HL, Hsu YY, Lim KE, Hung D, Decety J (2007): Expertise modulates the perception of pain in others. *Curr Biol* 17, 1708-1713

Chenot J-F, Ehrhardt M (2003): Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in der medizinischen Ausbildung: Eine Alternative zur Klausur. *Z Allgemein Med* 79, 437 - 442

- Christen RN, Alder J, Bitzer J (2008): Gender differences in physicians' communicative skills and their influence on patient satisfaction in gynaecological outpatient consultations. *Soc Sci Med* 66, 1474-1483
- Deveugele M, Derese A, van den Brink-Muinen A, Bensing J, De Maeseneer J (2002): Consultation length in general practice: cross sectional study in six European countries. *BMJ* 325, 472
- Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, Georgiou A, Kleijnen J (2001): Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *Lancet* 357, 757-762
- Dirks B, Keller A, Jäger G, Öchsner W, Weisser F, Georgieff M (1996): Der Ulmer Notfallparcours. Teil 1 Konzept. *AINS* 168-171
- Dornan T, Littlewood S, Margolis SA, Scherpbier A, Spencer J, Ypinazar V (2006): How can experience in clinical and community settings contribute to early medical education? A BEME systematic review. *Med Teach* 28, 3-18
- Evans BJ, Coman GJ, Goss B (1996): Consulting skills training and medical students' interviewing efficiency. *Med Educ* 30, 121-128
- Fabry G: *Medizindidaktik. Ein Handbuch für die Praxis*, Hans Huber, Bern 2008
- Falck-Ytter Y, Stiegler I (1993): Beurteilung klinischer Fähigkeiten mit dem OSCE-Verfahren. *Med Ausbildung* 91-107
- Fernandez-Olano C, Montoya-Fernandez J, Salinas-Sanchez AS (2008): Impact of clinical interview training on the empathy level of medical students and medical residents. *Med Teach* 30, 322-324
- Fischer T, Chenot J-F, Kleiber C, Kochen MM, Simmenroth-Nayda A, Staats H, Herrman-Lingen C (2005): Kurs "ärztliche Basisfähigkeiten" - Evaluation eines primärärztlich orientierten Unterrichtskonzepts im Rahmen der neuen Approbationsordnung. *GMS Z Med Ausbildung* 22, 18-23
- Flocke SA, Miller WL, Crabtree BF (2002): Relationships between physician practice style, patient satisfaction, and attributes of primary care. *J Fam Pract* 51, 835-840
- Geisler LS. *Das Arzt - Patientgespräch als Instrument der Qualitätssicherung*. In: *Qualitätssicherung in ärztlicher Hand zum Wohle des Patienten*. Series *Das Arzt - Patientgespräch als Instrument der Qualitätssicherung*. Düsseldorf 2004.
- Greco M, Brownlea A, McGovern J (2001): Impact of patient feedback on the interpersonal skills of general practice registrars: results of a longitudinal study. *Med Educ* 35, 748-756
- Gude T, Vaglum P, Anvik T, Baerheim A, Eide H, Fasmer OB, Graugaard P, Grimstad H, Hjortdahl P, Holen A, Nordoy T, Skirbekk H, Finset A (2007): Observed communication skills: how do they relate to the consultation content? A nation-wide study of graduate medical students seeing a standardized patient for a first-time consultation in a general practice setting. *BMC Med Educ* 7, 43

Harden RM, Stevenson M, Downie WW, Wilson GM (1975): Assessment of clinical competence using objective structured examination. *Br Med J* 1975, 1, 447-451

Hargie O, Dickson D, Boohan M, Hughes K (1998): A survey of communication skills training in UK schools of medicine: present practices and prospective proposals. *Med Educ* 32, 25-34

Harris SR, Templeton E (2001): Who's listening? Experiences of women with breast cancer in communicating with physicians. *Breast J* 7, 444-449

Helmich P, Hesse E: *Psychosoziale Kompetenz in der ärztlichen Primärversorgung*, Springer Verlag, Heidelberg 1991

Holm U, Aspegren K (1999): Pedagogical methods and affect tolerance in medical students. *Med Educ* 33, 14-18

Hulsman RL, Ros WJ, Winnubst JA, Bensing JM (1999): Teaching clinically experienced physicians communication skills. A review of evaluation studies. *Med Educ* 33, 655-668

Humphris GM, Kaney S (2001): The Liverpool brief assessment system for communication skills in the making of doctors. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 6, 69-80

Jungbauer J, Alfermann D, Kamenik C, Braehler E (2003): [Psychosocial skills training unsatisfactory results from interviews with medical school graduates from seven German universities]. *Psychother Psychosom Med Psychol* 53, 319-321

Jünger J, Schellberg D, Nikendei C (2006): Subjektive Kompetenzeinschätzung von Studierenden und ihre Leistung im OSCE. *GMS Z Med Ausbildung* 23, 1-4

Keen AJ, Klein S, Alexander DA (2003): Assessing the communication skills of doctors in training: reliability and sources of error. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 8, 5-16

Kochen MM: *Allgemeinmedizin und Familienmedizin*, 3. vollständig überarbeitete Auflage; Thieme, Stuttgart 2006

Korsch BM, Freemon B, Negrete VF (1971): Practical implications of doctor-patient interaction analysis for pediatric practice. *Am J Dis Child* 121, 110-114

Kurtz SM, Silverman JD (1996): The Calgary-Cambridge Referenced Observation Guides: an aid to defining the curriculum and organizing the teaching in communication training programmes. *Med Educ* 30, 83-89

Kurtz SM, Silverman JD, Benson J, Draper J (2003): Marrying content and process in clinical method teaching: enhancing the Calgary-Cambridge guides. *Acad Med* 78, 802-809

Kurtz SM, Silverman JD, Draper J: *Teaching and learning communication skills in medicine*, Radcliffe Publishing Ltd, Oxon 2004

Laidlaw TS, Kaufman DM, MacLeod H, van Zanten S, Simpson D, Wrixon W (2006): Relationship of resident characteristics, attitudes, prior training and clinical knowledge to communication skills performance. *Med Educ* 40, 18-25

Lalouschek J. Ärztliche Gesprächsausbildung - Eine diskursanalytische Studie zu Formen des ärztlichen Gesprächs. In: G Brünner; R Fiehler; W Kindt, *Angewandte Diskursforschung*. Verlag für Gesprächsforschung, Radolfzell 2002.

Lang F, McCord R, Harvill L, Anderson DS (2004): Communication assessment using the common ground instrument: psychometric properties. *Fam Med* 36, 189-198

Langewitz W, Conen D, Nubling M, Weber H (2002): [Communication matters--deficits in hospital care from the patients' perspective]. *Psychother Psychosom Med Psychol* 52, 348-354

Lipkin M, Lazare A, Putnam S: *The Medical Interview: Clinical Care, Education and Research*, Springer Verlag, New York 1995

Maguire GP, Rutter DR (1976): History-taking for medical students. I-Deficiencies in performance. *Lancet* 2, 556-558

Maguire P, Pitceathly C (2002): Key communication skills and how to acquire them. *Bmj* 325, 697-700

Maguire P, Fairbairn S, Fletcher C (1986): Consultation skills of young doctors: I--Benefits of feedback training in interviewing as students persist. *Br Med J (Clin Res Ed)* 292, 1573-1576

Martin E, Martin PM (1984): The reactions of patients to a video camera in the consulting room. *J R Coll Gen Pract* 34, 607-610

Marwick C (1999): AAMC analyzes 1997 Balanced Budget Act. *Association of American Medical Colleges. JAMA* 281, 1781-1782

Moorhead R, Winefield H (1991): Teaching counselling skills to fourth-year medical students: a dilemma concerning goals. *Fam Pract* 8, 343-346

Müller K: *Kenntnisse und Einstellungen klinisch tätiger Ärzte zum Patienten-Gespräch*. Med. Diss. Berlin: Freie Universität Berlin; 2006.

Nikendei C, Zipfel S, Roth C, Lowe B, Herzog W, Junger J (2003): [Communication and interaction in psychosomatic education: use of standardized patients]. *Psychother Psychosom Med Psychol* 53, 440-445

Ortwein H, Frohmel A, Burger W (2006): [Application of standardized patients in teaching, learning and assessment]. *Psychother Psychosom Med Psychol* 56, 23-29

Pucher-Matzner I, Gleis A, Schmidts M, Frischenschlager O. Die Checkliste PK "Professionelles ärztliches Kommunikationsverhalten" in Unterricht und Evaluation kommunikativer Fertigkeiten im Medizinstudium. In: *GMS Z Med Ausbildung*. Vol. 23, Series Die Checkliste PK "Professionelles ärztliches

Kommunikationsverhalten" in Unterricht und Evaluation kommunikativer Fertigkeiten im Medizinstudium. 2006.

Rogers C: Therapeut und Klient: Grundlagen der Gesprächspsychotherapie, Fischer, Frankfurt/Main 1991

Roter DL (2004): Patient-centered communication. *BMJ* 328, E303-304

Roter DL, Hall JA (1991): Health education theory: an application to the process of patient-provider communication. *Health Educ Res* 6, 185-193

Roter DL, Hall JA: Doctors Talking with Patients, Patients Talking with Doctors, Auburn House, Westport 1992

Rutter DR, Maguire GP (1976): History-taking for medical students. II-Evaluation of a training programme. *Lancet* 1976, 2, 558-560

Satterfield JM, Hughes E (2007): Emotion skills training for medical students: a systematic review. *Med Educ* 41, 935-941

Sawicki PT (2005): Qualität der Gesundheitsversorgung in Deutschland – ein randomisierter Sechs- Länder - Vergleich aus Patientensicht. *Med Klin* 11, 755-768

Schüffel W: Handbuch der Salutogenese - Konzept und Praxis, Ullstein Medical Verlagsgesellschaft mbH & Co, Wiesbaden 1998

Shapiro SM, Lancee WJ, Richards-Bentley CM (2009): Evaluation of a communication skills program for first-year medical students at the University of Toronto. *BMC Med Educ* 9, 11

Siegrist J: Medizinische Soziologie, Urban & Schwarzenberg, München 1995

Silverman J, Kurtz SM, Draper J: Skills for communicating with Patients, Radcliffe Medical Press Ltd, Abingdon 1998

Simmenroth-Nayda A, Chenot J, Scherer M, Stanske B, Kochen M (2007): Mit Laienschauspielern das ärztliche Gespräch trainieren. *Deutsches Ärzteblatt* 13, 847-852

Stein R (2000): Gespräch in der Sprechstunde vernachlässigt. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 284, 06.12.2000:3.

Steinert Y, Mann K, Centeno A, Dolmans D, Spencer J, Gelula M, Prideaux D (2006): A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8. *Med Teach* 28, 497-526

Symons AB, Swanson A, McGuigan D, Orange S, Akl EA (2009): A tool for self-assessment of communication skills and professionalism in residents. *BMC Med Educ* 9, 1

Tamblyn R, Abrahamowicz M, Dauphinee D, Wenghofer E, Jacques A, Klass D, Smee S, Blackmore D, Winslade N, Girard N, Du Berger R, Bartman I, Buckeridge DL, Hanley JA (2007): Physician scores on a national clinical skills examination as predictors of complaints to medical regulatory authorities. *JAMA* 298, 993-1001

Terzioglu P, Jonitz B, Schwantes U, Burger W (2003): Kommunikative und soziale Kompetenzen: Vermittlung muss im Medizinstudium beginnen. *Deutsches Ärzteblatt* 36, A-2277-2279

Van Dalen J, Prince CJ, Scherpbier AJ, Van Der Vleuten CP (1998): Evaluating Communication Skills. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 3, 187-195

Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, Lulofs R, Van Thiel J, Rethans JJ, Scherpbier AJ, Van Der Vleuten CP (2001): Teaching and assessing communication skills in Maastricht: the first twenty years. *Med Teach* 23, 245-251

von Uexküll T: Integrierte Psychosomatische Medizin in Praxis und Klinik, Schattauer, Stuttgart 1994

von Uexküll T (2001): Körper - Sein, Körper - Haben - Der Hintergrund des Dualismus in der Medizin. *Psychother Psychosom Med Psychol* 51, 128-133

Wagner T, Blume J, Krüger O, von der Heide L, Busse R, Welte T (1995): Evaluation der Inneren Medizin der Medizinischen Hochschule Hannover. *Med Ausbildung* 30-38

Wand S, Schildmann J, Burchardi N, Vollmann J (2005): Die Aufklärungsgespräch-Bewertungsskala (ABS). Ein Messinstrument zur Fremdbeurteilung Kommunikativer Kompetenzen beim Überbringen schlechter Nachrichten. *GMS Z med Ausbildung* 22, Doc100

Weyrich P, Schrauth M, Kraus B, Habermehl D, Netzhammer N, Zipfel S, Junger J, Riessen R, Nikendei C (2008): Undergraduate technical skills training guided by student tutors--analysis of tutors' attitudes, tutees' acceptance and learning progress in an innovative teaching model. *BMC Med Educ* 8, 18

Wong SY, Cheung AK, Lee A, Cheung N, Leung A, Wong W, Chan K (2007): Improving general practitioners' interviewing skills in managing patients with depression and anxiety: a randomized controlled clinical trial. *Med Teach* 175-183

Yedidia MJ, Gillespie CC, Kachur E, Schwartz MD, Ockene J, Chepaitis AE, Snyder CW, Lazare A, Lipkin M, Jr. (2003): Effect of communications training on medical student performance. *JAMA* 290, 1157-1165

Zoefel P: Statistik verstehen, Addison Wesley, München 2002

9 Anhang

9.1 Abkürzungsverzeichnis

AO	Ärztliche Approbationsordnung
bzw.	beziehungsweise
CCOG	Calgary-Cambridge Observation Guide
CSE	clinical skills examination
Diff.	Differenz
DVD	Digital Video Disc
Item	Frage des Fragebogens
Kap.	Kapitel
KI	Konfidenzintervall
M	Arithmetic Mean (Mittelwert)
MAAS-Global	Maastricht History-taking and Advice Scoring list
MEQ	Modified Essay Questions
min	Minute
Mini DV-Kassette	Mini Digital Video Kassette
n	Gesamtmenge
OSCE	Objective Structured Clinical Examination
p	Signifikanz
POL	Problemorientiertes Lernen
Rater	Person, die im wissenschaftlichen Bereich etwas einschätzen, bewerten, beurteilen soll
SAS	Statistical Analysis System (Statistikprogramm)
SD	Standard Deviation (Standardabweichung)
sog.	so genannt
SP	Schauspiel-/Simulationspatient

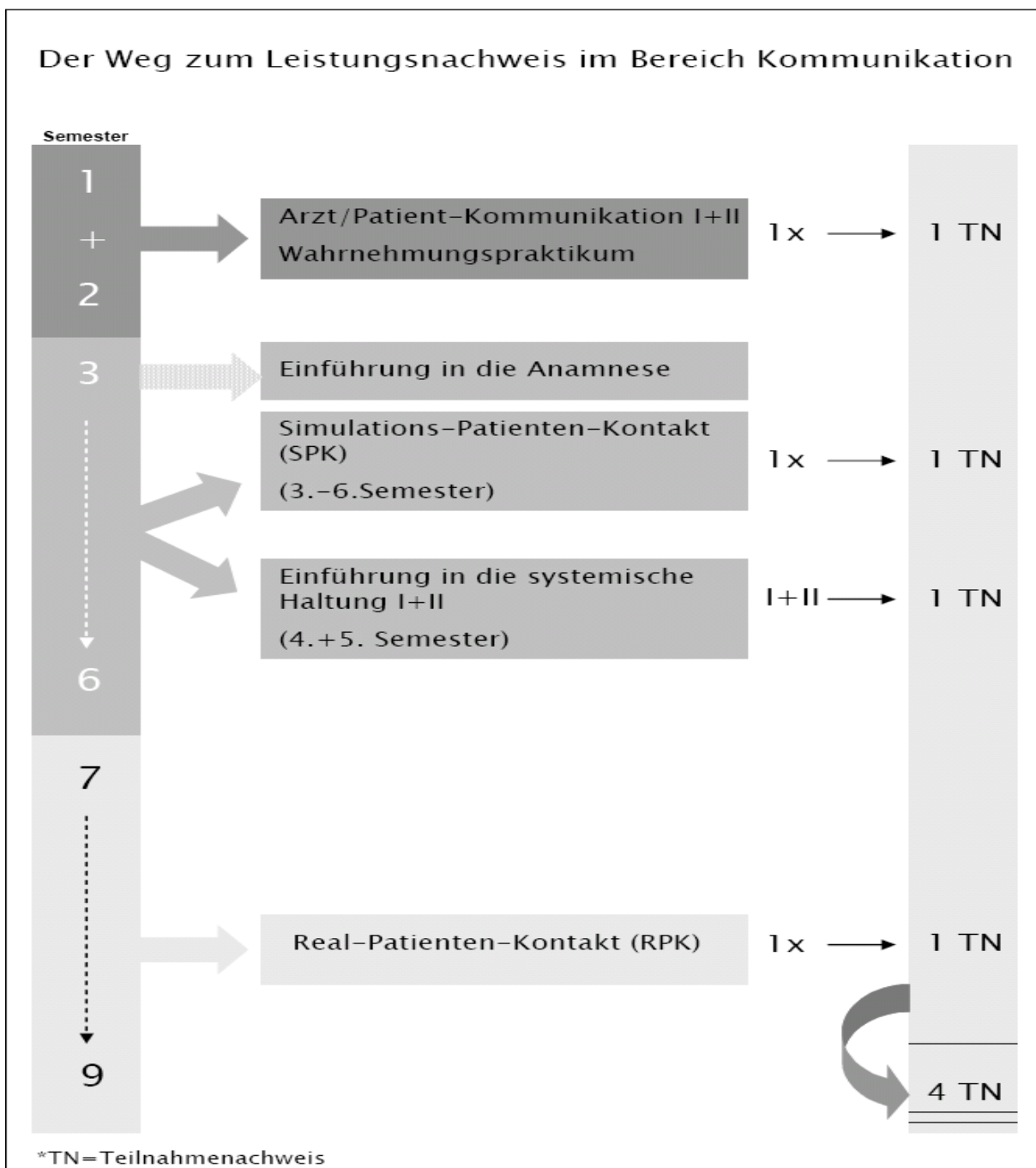
SS	Sommersemester
T1	Gesprächszeitpunkt 1
T2	Gesprächszeitpunkt 2
Tab.	Tabelle
TN	Teilnehmer
u.a.	unter anderem
verb.	Verbal
vgl.	vergleich
WS	Wintersemester
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

9.2 Abkürzungsverzeichnis CCOG

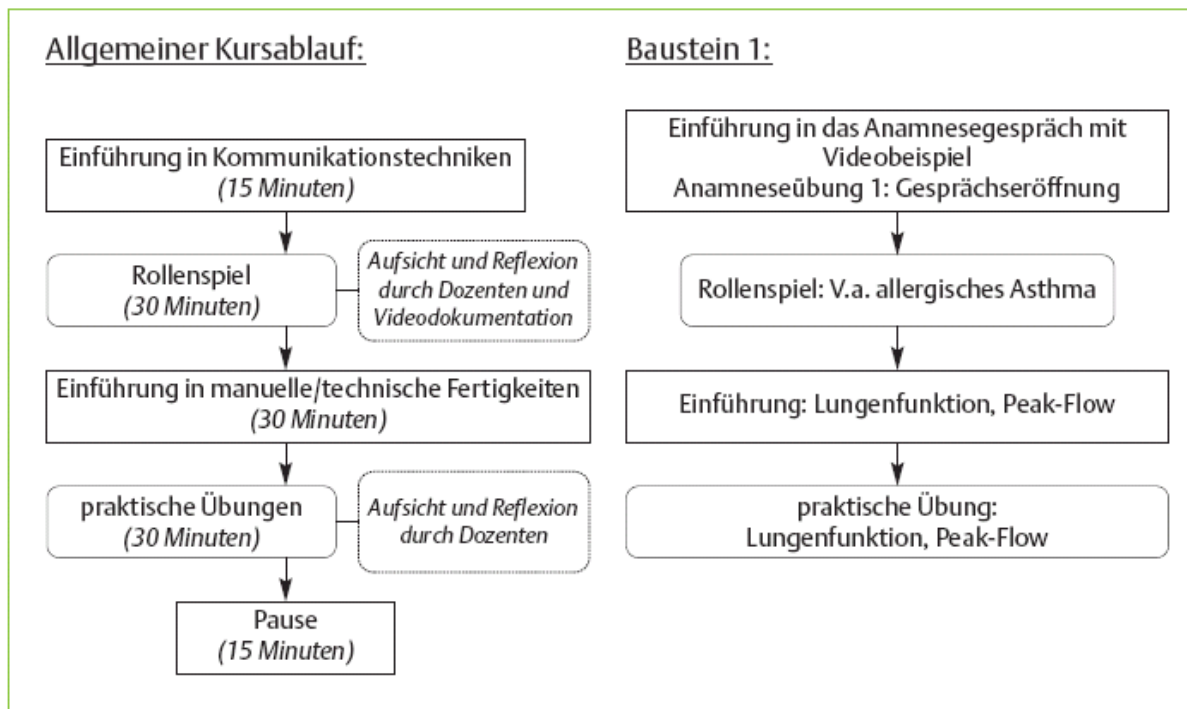
Item Kurzform	Original Item
Patient begrüßt	Patient begrüßt? <i>gibt die Hand, Blickkontakt, redet Patienten mit Namen an</i>
Mit Name und Funktion vorgestellt	Sich mit Namen und Funktion vorgestellt? <i>Namen und Funktion genannt</i>
Respekt gezeigt	Respekt gezeigt? <i>wahrt Distanz, Höflichkeit</i>
Patientenprobleme erkannt/ geordnet	Patientenprobleme erkannt und geordnet? <i>benennt korrekt das/die Patientenanliegen</i>
Konsultation Ablauf besprochen	Ablauf der Konsultation vorab besprochen? <i>Erklärt Ablauf und benennt Gründe</i>
Genügend Raum für Gesprächsbeginn	Patienten ermutigt seine Krankengeschichte zu erzählen? <i>gibt angemessenen und motivierend Raum für Gesprächsbeginn</i>
Angemessener Wechsel offene/ geschlossene Fragen	Angemessener Wechsel zwischen offenen und geschlossenen Fragen? <i>gutes rhetorisches Geschick bezüglich Art der Fragen</i>
Aufmerksames Zuhören	Aufmerksam zugehört? <i>aufmerksames, zugewandtes Zuhören</i>
Verbales/ nonverbales Verhalten des Studenten	Patientenantworten durch verbales und nonverbales Verhalten unterstützt? <i>angemessene Mimik, Gestik, Augenkontakt während des Gespräches, aktives Zuhören</i>
Angemessene Sprache	Fragen und Kommentare leicht verständlich? <i>situations- und personenadäquate angemessene Sprache, keine Fachsprache</i>
Unklare Patientenaussagen geklärt	Unklare Patientenaussagen geklärt? <i>gegenseitige Verständnissicherung durch Rückfragen</i>
Rahmendaten ermittelt	Rahmendaten ermittelt? <i>erfragt gezielt und vollständige Eigen-, Sozial- und Berufsanamnese</i>
Krankheitsursache erfragt	Patientenperspektive bezüglich Krankheitsursache erfragt? <i>fragt den Patienten nach „seiner Diagnose“, erfährt „Krankheitssicht“ des Pat.</i>
Besorgnis des Patienten	Besorgnis des Patienten bezüglich der Beschwerden

wahrgenommen	wahrgenommen? <i>geht verständnisvoll auf die Sorgen des Patienten ein</i>
Ermutigt Patient Gefühle zu zeigen	Patient ermutigt, Gefühle zu äußern? <i>ermutigt Gefühl zu zeigen, signalisiert Verständnis</i>
Reaktion auf verbale, nonverbale Hinweise des Patient	Reaktion auf verbale und nonverbale Zeichen des Patienten? <i>nimmt verbale und nonverbale Hinweise des Patienten wahr und greift sie auf</i>
Zusammenfassung von Zwischen- ergebnissen	Ergebnisse an markanten Punkten der Konsultation zusammengefasst? <i>strukturierte Zusammenfassung von „Zwischenergebnissen“</i>
Überleitende Äußerungen	Gesprächsleitung durch überleitende Äußerungen? <i>Weitergehen zum nächsten Gesprächsabschnitt mit Hilfe überleitender Äußerungen</i>
Roter Faden im Gespräch	Gespräch in logischer Reihenfolge? <i>„roter Faden“ im Gespräch, thematisch logische Gliederung</i>
Zeiteinteilung der Konsultation	Zeiteinteilung beachtet? <i>Zeitrahmen der Konsultation „im Griff“</i>
Nonverbales Verhalten des Studenten	Angemessenes nonverbales Verhalten? <i>angemessene Mimik, Gestik, Augenkontakt während des gesamten Gespräches</i>
Integration schreiben/ lesen	Dialog beeinträchtigt (falls der Arzt lies oder schreibt)? <i>kontinuierlicher Gesprächsverlauf, gute Integration von Schreiben oder Lesen</i>
Vermeidet Wertungen	Wertend verhalten? <i>vermeidet Wertung von Person, Symptomen, Patientenaussagen</i>
Vermittlung von Empathie	Vermittlung von Empathie und Hilfsbereitschaft? <i>geht natürlich und empathisch auf Gefühle des Patienten ein</i>
Ausstrahlung von Sicherheit	Ausstrahlung von Sicherheit? <i>sicheres, selbstbewusstes ruhiges Auftreten, ruhige, verständliche Stimme und Körperhaltung</i>
Offene Frage am Ende	Patient ermutigt weitere Punkte zu besprechen? <i>signalisiert z.B. durch offene Fragen, noch Fragen oder Probleme zu nennen</i>
Zusammenfassung am Ende	Abschluss des Gespräches durch kurze Zusammenfassung? <i>kurze, prägnante Zusammenfassung der Konsultation</i>
Nächste Schritte vereinbart	Nächste Schritte vereinbart? <i>bespricht mit Patienten die folgenden Schritte, begründet sie</i>

9.3 Abbildung 5: Kursablauf Witten/Herdecke



9.4 Abbildung 6: Kursablauf des Kurses „Basisfähigkeiten“ der Universität Göttingen



■ **Abbildung 1:** Kursablauf schematisch und am Beispiel des ersten Bausteins. Nach der Pause wird der Kurs nach dem vorangegebenen Schema mit anderen Inhalten wiederholt.

9.5 Fragebogen CCOG-Kurzversion

Calgary-Cambridge Leitfaden für das medizinische Interview¹

Name _____ Gesprächsnummer _____ Datum _____

Beginn des Gespräches

Patienten begrüßt?

gibt die Hand, Blickkontakt, redet Patienten mit Namen an

keine Begrüßung

Sich mit Namen und Funktion vorgestellt?

Namen und Funktion genannt

Namen und Funktion nicht genannt

Respekt gezeigt?

wahrt Distanz, Höflichkeit

respektlos, z.B. gegen älteren Patienten

Patienten-Probleme erkannt und geordnet?

benennt korrekt das/die Patientenanliegen

Hauptanliegen des Patienten nicht erkannt

Ablauf der Konsultation vorab besprochen?

Erklärt Ablauf und benennt Gründe

Ablauf nicht erklärt

Sammeln von Informationen – Erforschen der Beschwerden des Patienten -

Patienten ermutigt, seine Krankengeschichte zu erzählen?

gibt angemessenen und motivierend Raum für Gesprächsbeginn

Patienten „abgewürgt“; unterbricht gleich zu Beginn

Angemessener Wechsel von offenen zu geschlossenen Fragen?

gutes rhetorisches Geschick bezüglich Art der Fragen

unangebrachter Wechsel zwischen offenen und geschlossenen Fragen, z.B. nur „Katalogfragen“

Aufmerksam zugehört?

aufmerksames, zugewandtes Zuhören

wirkt gelangweilt, abgelenkt, unaufmerksam

Patienten-Antworten durch verbales und nonverbales Verhalten unterstützt?

angemessene Mimik, Gestik, Augenkontakt während des Gespräches, aktives Zuhören

unpassende Mimik, Gestik; kein Augenkontakt; keinerlei/kaum nonverbale Reaktion

Fragen und Kommentare leicht verständlich?

situations- und personenadäquate angemessene Sprache, keine Fachsprache

inadäquate Ausdrucksweise; Fachsprache

Unklare Patientenaussagen geklärt?

gegenseitige Verständnissicherung durch Rückfragen

keine Verständnissicherung, keine Rückfragen

Rahmen-Daten ermittelt?

erfragt gezielt und vollständige Eigen-, Sozial- und Berufsanamnese

erfragt Eigen-, Sozial- und Berufsanamnese nicht/kaum

Verständnis für die Patienten-Perspektive

Patientenperspektive bezüglich Krankheitsursache erfragt?

fragt den Patienten nach „seiner Diagnose“, erfährt „Krankheitssicht“ des Patienten

oktroyiert Patienten die Krankheitsursache, ignoriert Patientenvorstellungen

Besorgnis des Patienten bezüglich der Beschwerden wahrgenommen?

geht verständnisvoll auf die Sorgen des Patienten ein

übergeht Sorgen/Ängste d. Patienten

Patienten ermutigt, Gefühle zu äußern?

ermutigt Gefühl zu zeigen, signalisiert Verständnis

signalisiert Desinteresse/Unmut, wenn Patient Gefühle äußert

Reaktion auf verbale und nonverbale Zeichen des Patienten?

nimmt verbale und nonverbale Hinweise des Patienten wahr und greift sie auf

übersieht nonverbale und verbale Hinweise des Patienten; „spiegelt“ nicht

Strukturierung des Gespräches

Ergebnisse an markanten Punkten der Konsultation zusammengefasst?

strukturierte Zusammenfassung von „Zwischenergebnissen“

keine Gliederung des Gesprächs durch Zusammenfassungen

Gesprächsleitung durch überleitende Äußerungen?

Weitergehen zum nächsten Gesprächsabschnitt mit Hilfe überleitender Äußerungen

abrupte unbegründete Themenwechsel

Gespräch in logischer Reihenfolge?

„roter Faden“ im Gespräch, thematisch logische Gliederung

kein „roter Faden“, ständiger Themenwechsel

Zeiteinteilung beachtet?

Zeitraumen der Konsultation „im Griff“

verliert Blick für den Zeitraumen, „verzettelt“ sich

Aufbau der Arzt-Patienten-Beziehung

Angemessenes nonverbales Verhalten?

angemessene Mimik, Gestik, Augenkontakt während des gesamten Gespräches

unpassende Mimik, Gestik; kein Augenkontakt; keine nonverbale Reaktion

Dialog beeinträchtigt (falls der Arzt liest oder schreibt)?

kontinuierlicher Gesprächsverlauf, gute Integration von Schreiben oder Lesen

abgehacktes Gespräch, unpassende Pausen, Störungen des Gesprächsverlaufs

Wertend verhalten?

vermeidet Wertung von Person, Symptomen, Patientenaussagen

inadäquate Bewertung von Person, Symptomen, Aussagen

Vermittlung von Empathie und Hilfsbereitschaft?

geht natürlich und empathisch auf Gefühle des Patienten ein

ignoriert Gefühle des Patienten, wirkt unbeteiligt

Ausstrahlung von Sicherheit?

sicheres, selbstbewusstes ruhiges Auftreten, ruhige, verständliche Stimme und Körperhaltung

unsicheres, nervöses, Auftreten, zitterige, leise, unverständliche Stimme, „Zappeln“

Abschluss des Gespräches

Patienten ermutigt, weitere Punkte zu besprechen?

signalisiert z.B. durch offene Fragen, noch Fragen oder Probleme zu nennen

nimmt nicht wahr oder übergeht, dass der Patient weitere Fragen hat

Abschluss des Gespräches durch kurze Zusammenfassung?

kurze, prägnante Zusammenfassung der Konsultation

keinerlei Zusammenfassung des Gehörten

Nächste Schritte vereinbart?

bespricht mit Patienten die folgenden Schritte, begründet sie

schreibt Patienten weiteres Vorgehen vor oder lässt ihn im Unklaren

¹ **Calgary-Cambridge-Observation Guide**, S. Kurtz, University of Calgary, CA
übersetzt und redaktionell bearbeitet von C. Nolte, A. Simmenroth-Nayda, T. Fischer, W. Himmel

9.6 Rollenspiel der Simulationspatienten zum Zeitpunkt 1: Gastritis

- **Persönliche Daten:**

Name: Luise Scheler

Alter: 35 Jahre

Familienstand: verheiratet; eine Tochter Clara 3 Jahre

Persönliches: offener, aufgeschlossener, zupackender Typ

- **Vorherige Erkrankungen:**

Allergie auf Birke und Äpfel seit 6 Jahren bekannt, in Behandlung beim Dermatologen; Einnahme von Antihistaminika

als Kind ausgeprägte Neurodermitis, seit Pubertät beschwerdefrei

Kinderkrankheiten: Röteln, Windpocken

vor 2 Jahren Kreuzbandanriss beim Volleyballturnier

seit Arbeitswiedereintritt öfter Kopfschmerzen; mit Aspirin behandelt

- **Familienanamnese:**

Vater mit 59 Jahren an Herzinfarkt gestorben

Mutter; 61 Jahre, arbeitet als Kindergärtnerin, lebt in Rossdorf

2 ältere Brüder, beide gesund, leben in Hannover und Berlin haben ebenfalls Familie

- **Lebensgewohnheiten:**

Alkohol: Weinliebhaberin, mehrmals wöchentlich mit Mann am Abend ein Glas Rotwein

Nikotin: während Schwangerschaft aufgehört, raucht wieder seit 3 Monaten eine Schachtel/Woche

Schlaf: seit 6 Monaten Einschlafprobleme

Appetit: vor allem in letzten 2 Monaten verringert

Hobby: Volleyball einmal wöchentlich im Verein, Spaziergänge mit Kind, asiatisch kochen (scharf) mit Freunden

- **Berufs/ Psychosoziale Anamnese:**

seit Feb. Kind in Kindergarten, Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit als technische Zeichnerin in großem Architekturbüro, Arbeit macht Spaß, kennt Kollegen noch von früher, kommt oft relativ spät von Arbeit weg, hat sich Doppelbelastung mit Kind einfacher vorgestellt.

Mann arbeitet auswärts in der Werbebranche, im Moment gut bezahlter Job, nur ein Jahresvertrag ohne dauerhafte finanzielle Sicherheit, deshalb ist sie wieder in ihren Beruf zurückgekehrt, wohnt in schöner ruhiger Altbauwohnung im Ostviertel mit kleinem Garten, für Clara ideal

- **Aktuelle Beschwerden:**

seit 6-7-Wochen rezidivierende Magenschmerzen, erstmals bemerkt nach chinesischem Essen mit Freunden, Beschwerden meist tagsüber, Zunahme der Schmerzen, wenn lange nichts gegessen und nach Kaffeepause im Büro, Rauchen „schmeckt nicht mehr so gut“, macht auf nüchternen Magen auch Beschwerden. Schmerzqualität: dumpf, drückend bis brennend im Oberbauch, verspürt kein Hungergefühl mehr, 1,2 Kilo abgenommen (Normalerweise 59 Kg), Verdauung: normal

- **Beginn der Konsultation:**

Patient: *„Schön, dass ich so schnell drangekommen bin, da ich gleich noch meine Tochter nebenan aus dem Kindergarten abholen muss.“*

9.7 Rollenspiel der Simulationspatienten zum Zeitpunkt 2: Allergie

- **Persönliche Daten:**

Name: Kathrin Falke

Alter: 26 Jahre

Familienstand: ledig,

Persönliches: sportlich, hat seit ½ Jahr einen Freund, arbeitet in Gärtnerei

- **Vorherige Erkrankungen:**

als Baby Milchschorf auf Kopf

als Kleinkind Ekzem in Ellen- und Kniebeugen

seit Pubertät kein Ekzem

Medikamente: Anti-Baby Pille

- **Familienanamnese:**

Mutter: leidet an Asthma, reagiert allergisch auf Nüsse

Vater: keine Erkrankungen bekannt

Bruder: hatte in Kindheit Ekzem

- **Lebensgewohnheiten:**

Rauchen: seit 16.Lebensjahr 10 Zigaretten/Tag

Alkohol: gelegentlich am Wochenende 2-3 Gläser Wein am Abend

Schlaf: schläft bei offenem Fenster, in letzter Zeit ständiges Naseputzen, Augenlider schwellen an, bei geschlossenem Fenster weniger Probleme

Appetit: normal aber; beim Verzehr von grünen Äpfeln Kribbeln im Hals/Ohr

Hobby: Läuferin: 30 km/Woche, momentan nicht möglich, dadurch sehr unausgeglichen, Spaziergänge mit ihrem Hund (Husky) auch schwierig, Hund hat nicht genügend Auslauf

- **Berufs/ Psychosoziale Anamnese:**

arbeitet seit 6 Jahren in kleiner Gärtnerei, Arbeit an „frischer Luft“ macht Spaß, nette Kollegen, in letzter Zeit häufig müde nicht mehr so belastbar, ständiges „Naselaufen“ ist störend.

Freund vor 1/2 Jahr in Laufgruppe kennengelernt, Freund ist Marathon-Läufer, beschwert sich, dass sie in letzter Zeit fast gar nicht mit ihm Laufen geht, ist misstrauisch

- **Aktuelle Beschwerden:**

seit 3 Wochen (Mai) bei Aufenthalt im Freien dünnflüssiger Schnupfen „wie Wasser“ sowie Niesattacken,

Augen jucken stark, sind gerötet/ geschwollen, beim Verzehr von Äpfeln „Kribbeln“ im Hals/ Ohr, Besserung, bei Aufenthalt in Kaufhäusern oder im Auto(Klimaanlage), nachts Besserung, beim Joggen besonders schlimm, manchmal Gefühl „nicht genügend Luft zu bekommen“

- **Beginn der Konsultation:**

Patient: *„Ständig läuft meine Nase, meine Augen jucken so, dass ich gar nicht mehr trainieren und ordentlich arbeiten kann! Sie müssen mir helfen!“*

9.8 Studienteilnahme-Informationsblatt

Informationsblatt für Teilnehmer der Studie:

Verbessern sich die Kommunikationsfähigkeiten von Studierenden im Kursus „ärztliche Basisfähigkeiten“?

Die Ergebnisse dieser Studie werden zu einer weiteren Verbesserung der Lehre führen. Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

Sie werden heute und am Ende des Semesters eine kurze Anamnese mit einem Simulationspatient erheben. Für die interne Auswertung werden diese Gespräche video-aufgezeichnet.

Es ist unbedingt erforderlich, dass Sie die Inhalte der Anamnesen **nicht** an Ihre Kommilitonen weitergeben.

- Dauer einer Anamnese maximal 10 Minuten
- Teilnahme an dieser Studie ist verpflichtender Bestandteil des Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“
- Videoaufzeichnungen werden nicht veröffentlicht
- Einzelfeedback auf Wunsch möglich
- Videoaufzeichnungen können auf Wunsch in der Abteilung Allgemeinmedizin eingesehen werden

Nachfragen an:

Abteilung Allgemeinmedizin der Georg August Universität

Humboldt Str.38

37073 Göttingen

Cora Weiß, wissenschaftlich Hilfskraft

coraweiss@gmx.de

Dr. Thomas Fischer, wissenschaftlicher Mitarbeiter

tfische@gwdg.de

Tel.:0551-396605

9.9 Tabelle 7: Medizinische Vorbildung

Item	keine Vorbildung			Vorbildung		
	T1 M (SD)	T2 M (SD)	Diff. M (SD)	T1 M (SD)	T2 M (SD)	Diff. M (SD)
Patient begrüßt	2,1 (0,7)	1,9 (0,7)	1,9 (0,7)	2,0 (0,6)	1,6 (0,5)	0,4 (0,7)
Mit Name und Funktion vorgestellt	2,9 (0,7)	2,6 (0,9)	0,1 (0,7)	2,9 (1,0)	2,6 (1,0)	0,3 (1,7)
Respekt gezeigt	2,1 (0,7)	2,0 (0,4)	0,1 (0,8)	1,9 (0,3)	1,9 (0,3)	-0,1 (0,5)
Patienten Probleme erkannt/geordnet	3,1 (0,7)	2,6 (0,7)	0,5 (1,0)	3,3 (0,8)	2,4 (0,9)	0,9 (1,4)
Konsultationsablauf besprochen	4,0 (1,0)	3,8 (1,1)	0,2 (1,4)	4,4 (0,6)	4,3 (0,6)	0 (0,8)
Skala Beginn	2,9 (0,5)	2,6 (0,4)	0,2 (0,8)	2,9 (0,3)	2,6 (0,3)	0,3 (0,5)
Genügend Raum für Gesprächsbeginn	3,0 (0,9)	2,2 (0,7)	0,8 (1,4)	2,8 (1,0)	2,3 (0,8)	0,6 (1,1)
Angemessener Wechsel von offenen/geschlossenen Fragen	3,3 (0,9)	2,5 (0,8)	0,8 (1,4)	2,9 (0,8)	2,3 (0,6)	0,5 (0,9)
Aufmerksames Zuhören	2,2 (0,6)	1,9 (0,6)	0,3 (0,9)	2,5 (0,9)	1,7 (0,5)	0,7 (1,0)
Verbales/nonverbales Verhalten des Studenten	2,6 (0,8)	2,0 (0,6)	0,5 (1,3)	2,5 (1,0)	2,4 (1,0)	0,4 (1,0)
Angemessene Sprache	2,3 (0,8)	2,2 (0,7)	0,1 (1,0)	2,4 (1,0)	2,1 (0,7)	0,3 (1,3)
Unklare Patientenaussagen geklärt	2,9 (0,8)	2,5 (0,6)	0,3 (1,0)	2,9 (0,6)	2,5 (0,8)	0,4 (0,9)
Rahmendaten ermittelt	3,4 (0,8)	2,4 (0,7)	1,0 (1,2)	3,6 (1,1)	2,7 (1,1)	1,0 (1,6)
Skala Information	2,8 (0,5)	2,2 (0,6)	0,5 (1,0)	2,8 (0,8)	2,3 (0,6)	0,5 (0,9)
Krankheitsursache erfragt	3,5 (1,1)	3,4 (0,8)	0,1 (1,5)	4,0 (1,0)	3,3 (0,9)	0,8 (1,2)
Besorgnis des Patienten wahrgenommen	3,1 (0,7)	2,5 (0,7)	0,6 (1,1)	3,1 (0,9)	2,6 (0,9)	0,6 (0,7)
Ermutigt Patient, Gefühle zu zeigen	3,1 (0,8)	2,7 (0,7)	0,4 (1,2)	3,1 (0,8)	2,9 (0,8)	0,1 (0,9)
Reaktion auf verb./nonverb. Hinweise des Patienten	3,4 (0,8)	2,8 (0,7)	0,5 (0,9)	3,4 (0,7)	2,8 (0,8)	0,7 (1,0)
Skala Patientensicht	3,3 (0,7)	2,8 (0,5)	0,4 (1,0)	3,5 (0,8)	2,8 (0,7)	0,7 (0,9)
Zusammenfassung von Zwischenergebnissen	3,8 (1,1)	3,2 (0,7)	0,6 (1,6)	4,0 (1,0)	3,6 (0,9)	0,4 (1,2)
Überleitende Äußerungen	3,3 (1,0)	2,8 (0,6)	0,5 (1,3)	3,2 (0,7)	3,0 (0,7)	0,2 (1,1)
Roter Faden im Gespräch	3,4 (0,8)	2,8 (0,8)	0,6 (1,4)	3,1 (0,7)	2,7 (0,9)	0,4 (1,2)
Zeiteinteilung der Konsultation	2,8 (0,9)	2,5 (0,8)	0,4 (1,1)	2,8 (0,9)	2,6 (1,0)	0,2 (1,4)
Skala Strukturierung	3,4 (0,7)	2,8 (0,6)	0,5 (1,0)	3,3 (0,6)	3,0 (0,6)	0,3 (1,0)
Nonverbales Verhalten des Pat.	2,7 (0,9)	2,1 (0,6)	0,5 (1,3)	2,5 (1,0)	2,2 (0,7)	0,4 (1,0)
Integration schreiben /lesen	2,9 (0,8)	2,3 (0,4)	0,6 (0,9)	2,4 (1,0)	2,3 (0,8)	0,1 (1,1)
Vermeidung von Wertungen	2,4 (1,0)	2,1 (0,6)	0,4 (1,4)	2,4 (0,7)	2,1 (0,7)	0,3 (0,8)
Vermittlung von Empathie	2,9 (1,0)	2,4 (0,8)	0,5 (1,2)	3,0 (0,9)	2,5 (1,0)	0,5 (1,3)
Ausstrahlung von Sicherheit	3,1 (1,0)	2,5 (0,8)	0,6 (1,4)	3,0 (1,0)	2,4 (0,9)	0,5 (1,5)
Skala Beziehung	2,8 (0,8)	2,3 (0,4)	0,5 (1,0)	2,7 (0,8)	2,3 (0,6)	0,4 (1,0)
Offene Frage am Ende	4,0 (1,3)	3,1 (1,3)	0,9 (1,5)	4,2 (0,8)	2,7 (1,1)	1,5 (1,1)
Zusammenfassung am Ende	4,0 (1,1)	2,9 (1,0)	1,1 (1,4)	3,7 (0,9)	3,2 (0,9)	0,6 (1,0)
Vereinbaren nächster Schritte	2,9 (1,0)	2,0 (0,8)	0,9 (1,4)	3,0 (1,0)	2,0 (0,6)	1,0 (1,3)
Skala Abschluss	3,7 (1,0)	2,7 (0,8)	1,0 (1,2)	3,6 (0,7)	2,6 (0,6)	1,0 (0,8)
Skala Gesamt	3,1 (0,6)	2,7 (0,8)	0,5 (0,9)	3,1 (0,5)	2,6 (0,5)	0,5 (0,7)

9.10 Tabelle 8: Veränderung der Kommunikationsleistung bei Männern und Frauen

Item	Zeitpunkt 1		Zeitpunkt 2	
	♀	♂	♀	♂
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Patient begrüßt	2,0 (0,5)	2,0 (0,8)	1,9 (0,6)	1,8 (0,8)
Mit Name und Funktion vorgestellt	2,8 (0,4)	2,9 (1,1)	2,3 (0,7)	2,8 (1,1)
Respekt gezeigt	2,0 (0,5)	2,0 (0,7)	1,9 (0,4)	2,0 (0,3)
Patienten Probleme erkannt/geordnet	3,3 (0,7)	3,0 (0,8)	2,4 (1,0)	2,6 (0,5)
Konsultationsablauf besprochen	4,4 (0,9)	3,9 (1,0)	4,1 (1,0)	4,0 (0,8)
Skala Beginn	2,9 (0,2)	2,8 (0,6)	2,5 (0,3)	2,6 (0,4)
Genügend Raum für Gesprächsbeginn	2,8 (0,8)	3,1 (1,1)	2,2 (0,8)	2,3 (0,7)
Angemessener Wechsel von offenen/geschlossenen Fragen	3,1 (0,8)	3,1 (0,9)	2,3 (0,8)	2,6 (0,6)
Aufmerksames Zuhören	2,1 (0,4)	2,5 (0,9)	1,8 (0,7)	2,0 (0,4)
Verbales/nonverbales Verhalten des Studenten	2,4 (0,8)	2,7 (0,9)	1,9 (0,8)	2,5 (0,7)
Angemessene Sprache	2,0 (0,7)	2,7 (0,8)	1,9 (0,6)	2,4 (0,6)
Unklare Patientenaussagen geklärt	3,0 (0,8)	2,8 (0,6)	2,6 (0,8)	2,5 (0,6)
Rahmendaten ermittelt	3,4 (1,1)	3,6 (0,7)	2,2 (0,8)	2,8 (0,9)
Skala Information	2,7 (0,5)	2,9 (0,7)	2,1 (0,7)	2,4 (0,4)
Krankheitsursache erfragt	4,0 (0,9)	3,4 (1,2)	3,5 (0,8)	3,2 (0,9)
Besorgnis des Patienten wahrgenommen	3,3 (0,5)	2,9 (0,9)	2,5 (1,0)	2,5 (0,5)
Ermutigt Patient, Gefühle zu zeigen	3,1 (0,8)	3,1 (0,8)	2,7 (0,9)	2,9 (0,5)
Reaktion auf verb./nonverb. Hinweise des Patienten	3,5 (0,7)	3,3 (0,8)	2,7 (0,9)	2,9 (0,5)
Skala Patientensicht	3,5 (0,6)	3,2 (0,8)	2,8 (0,8)	2,9 (0,4)
Zusammenfassung von Zwischenergebnissen	4,3 (0,8)	3,4 (1,1)	3,5 (0,8)	3,2 (0,8)
Überleitende Äußerungen	3,3 (0,9)	3,3 (0,9)	2,9 (0,7)	2,9 (0,7)
Roter Faden im Gespräch	3,3 (0,8)	3,3 (0,8)	2,5 (0,8)	3,1 (0,8)
Zeiteinteilung der Konsultation	2,6 (1,2)	3,0 (0,5)	2,4 (1,0)	2,7 (0,7)
Skala Strukturierung	3,4 (0,6)	3,3 (0,7)	2,8 (0,6)	3,0 (0,5)
Nonverbales Verhalten des Patienten	2,5 (0,8)	2,8 (1,1)	2,1 (0,6)	2,3 (0,6)
Integration schreiben/lesen	2,6 (0,9)	2,8 (1,0)	2,1 (0,6)	2,5 (0,6)
Vermeiden von Wertungen	2,4 (1,0)	2,4 (0,9)	2,0 (0,6)	2,2 (0,7)
Vermittlung von Empathie	2,9 (0,8)	2,9 (1,1)	2,3 (1,0)	2,6 (0,7)
Ausstrahlung von Sicherheit	3,2 (0,9)	2,8 (1,1)	2,3 (0,9)	2,6 (0,8)
Skala Beziehung	2,7 (0,7)	2,7 (0,9)	2,2 (0,6)	2,4 (0,4)
Offene Frage am Ende	4,5 (0,8)	3,6 (1,3)	2,9 (0,8)	2,9 (1,2)
Zusammenfassung am Ende	4,3 (0,8)	3,5 (1,1)	3,1 (1,1)	2,9 (0,9)
Vereinbaren nächster Schritte	3,2 (1,0)	2,7 (0,9)	1,9 (0,9)	2,1 (0,5)
Skala Abschluss	4,0 (0,7)	3,3 (0,9)	2,7 (0,8)	2,6 (0,7)
Skala Gesamt	3,2 (0,4)	3,0 (0,7)	2,5 (0,5)	2,7 (0,4)

9.11 Tabelle 9: Differentielle Veränderung nach Geschlecht

Item	Veränderungen*		Unterschied zw. den Geschlechtern		
	♀ M (SD)	♂ M (SD)	M (SD)	95% KI	p
Patient begrüßt	0,3 (0,8)	0,3 (0,6)	-0,1 (0,7)	-0,6 - 0,4	0,688
Mit Name und Funktion vorgestellt	0,5 (0,9)	0,1 (1,9)	0,4 (0,5)	-0,7 - 1,5	0,523
Respekt gezeigt	0,1 (0,5)	-0,0 (0,8)	0,1 (0,7)	-0,4 - 0,6	0,617
Patienten Probleme erkannt/geordnet	0,8 (1,3)	0,4 (1,0)	-0,5 (1,1)	-0,5 - 1,3	0,338
Konsultationsablauf besprochen	0,3 (1,1)	-0,8 (1,3)	0,3 (1,2)	-0,6 - 1,3	0,457
Skala Beginn	0,4 (0,4)	0,2 (0,9)	0,2 (0,7)	-0,3 - 0,7	0,397
Genügend Raum für Gesprächsbeginn	0,6 (1,3)	0,8 (1,3)	-0,2 (1,3)	-1,1 - 0,8	0,710
Angemessener Wechsel von offenen/geschlossenen Fragen	0,8 (1,1)	0,5 (1,3)	0,3 (1,2)	-0,6 - 1,2	0,497
Aufmerksames Zuhören	0,4 (0,8)	0,5 (1,1)	-0,1 (1,0)	-0,1 - 0,8	0,718
Verbales/nonverbales Verhalten des Studenten	0,4 (1,0)	0,5 (1,3)	-0,1 (1,2)	-1,0 - 0,8	0,901
Angemessene Sprache	0,1 (1,0)	0,3 (1,2)	-0,1 (1,1)	-1,0 - 0,7	0,732
Unklare Patientenaussagen geklärt	0,4 (1,0)	0,3 (0,9)	0,2 (1,0)	-0,6 - 0,9	0,681
Rahmendaten ermittelt	1,6 (1,5)	0,9 (1,1)	0,3 (1,3)	-0,7 - 1,3	0,555
Skala Information	0,6 (0,9)	0,5 (1,0)	0,7 (1,0)	-0,7 - 0,8	0,855
Krankheitsursache erfragt	0,5 (1,4)	0,2 (1,4)	0,2 (1,4)	-0,8 - 1,3	0,649
Besorgnis des Patienten wahrgenommen	0,8 (1,0)	0,4 (0,9)	0,4 (0,9)	-0,4 - 1,1	0,284
Ermutigt Patient, Gefühle zu zeigen	0,4 (1,3)	0,2 (0,8)	0,2 (1,1)	-0,6 - 1,1	0,604
Reaktion auf verb./nonverb. Hinweise des Patienten	0,8 (0,9)	0,4 (0,9)	0,4 (0,9)	-0,3 - 1,1	0,233
Skala Patientensicht	0,7 (1,0)	0,3 (0,9)	0,4 (1,0)	-0,3 - 1,1	0,230
Zusammenfassung von Zwischenergebnissen	0,8 (1,3)	0,2 (1,6)	0,6 (1,4)	-0,5 - 1,7	0,246
Überleitende Äußerungen	0,4 (1,2)	0,4 (1,3)	0,0 (1,2)	-0,9 - 0,9	0,988
Roter Faden im Gespräch	0,9 (1,1)	0,1 (1,4)	0,7 (1,3)	-0,2 - 1,7	0,125
Zeiteinteilung der Konsultation	0,2 (1,5)	0,3 (0,9)	-0,8 (1,2)	-1,0 - 0,9	0,868
Skala Strukturierung	0,6 (1,0)	0,3 (1,0)	0,3 (1,0)	-0,4 - 1,1	0,397
Nonverbales Verhalten des Patienten	0,4 (1,0)	0,5 (1,3)	-0,1 (1,2)	-1,0 - 0,8	0,901
Integration schreiben /lesen	0,5 (1,0)	0,3 (1,0)	0,2 (1,0)	-0,6 - 1,0	0,574
Vermeiden von Wertungen	0,4 (1,3)	0,2 (1,1)	0,2 (1,2)	-0,7 - 1,1	0,651
Vermittlung von Empathie	0,7 (1,3)	0,4 (1,2)	0,3 (1,3)	-0,6 - 1,3	0,513
Ausstrahlung von Sicherheit	0,9 (1,2)	0,3 (1,6)	0,6 (1,4)	-0,5 - 1,7	0,248
Skala Beziehung	0,5 (0,9)	0,3 (1,1)	0,2 (1,0)	-0,6 - 1,0	0,568
Offene Frage am Ende	1,6 (1,3)	0,7 (1,3)	0,8 (1,3)	-0,2 - 1,8	0,096
Zusammenfassung am Ende	1,2 (1,3)	0,6 (1,3)	0,6 (1,3)	-0,4 - 1,6	0,212
Vereinbaren nächster Schritte	1,2 (1,5)	0,6 (1,2)	0,6 (1,4)	-0,4 - 1,7	0,216
Skala Abschluss	1,3 (1,0)	0,6 (1,1)	0,7 (1,0)	-0,1 - 0,8	0,079
Skala Gesamt	0,7 (0,7)	0,4 (0,9)	0,3 (0,8)	-0,3 - 0,6	0,278

* t1-t2

9.12 Tabelle 10: Veränderung getrennt nach Geschlecht

Item	Frauen			Männer		
	M (SD)	t ₁ -t ₂ 95% KI	p	M (SD)	t ₁ -t ₂ 95% KI	p
Patient begrüßt	0,3 (0,8)	-0,1 - 0,7	0,120	0,3 (0,6)	-0,3 - 0,6	0,391
Mit Name und Funktion vorgestellt	0,5 (0,9)	-1,0 - 1,3	0,831	0,1 (1,9)	0,1 - 1,0	0,045
Respekt gezeigt	0,1 (0,5)	-0,5 - 0,4	0,862	-0,0 (0,8)	-0,2 - 0,4	0,512
Patienten Probleme erkannt/geordnet	0,8 (1,3)	-0,2 - 1,0	0,139	0,4 (1,0)	0,1 - 1,5	0,021
Konsultationsablauf besprochen	0,3 (1,1)	-0,8 - 0,7	0,843	-0,8 (1,3)	-0,3 - 0,9	0,356
Skala Beginn	0,4 (0,4)	-0,3 - 0,6	0,501	0,2 (0,9)	0,2 - 0,6	0,003
Genügend Raum für Gesprächsbeginn	0,6 (1,3)	0,1 - 1,6	0,032	0,8 (1,3)	-0,1 - 1,3	0,068
Angemessener Wechsel von offenen/geschlossenen Fragen	0,8 (1,1)	-0,4 - 0,9	0,450	0,5 (1,3)	-0,4 - 0,6	0,663
Aufmerksames Zuhören	0,4 (0,8)	-0,2 - 1,2	0,120	0,5 (1,1)	-0,1 - 0,8	0,111
Verbales/nonverbales Verhalten des Studenten	0,4 (1,0)	-0,3 - 1,3	0,183	0,5 (1,3)	-0,1 - 1,0	0,118
Angemessene Sprache	0,1 (1,0)	-0,4 - 0,9	0,446	0,3 (1,2)	-0,4 - 0,6	0,663
Unklare Patientenaussagen geklärt	0,4 (1,0)	-0,3 - 0,8	0,336	0,3 (0,9)	-0,2 - 1,0	0,145
Rahmendaten ermittelt	1,6 (1,5)	0,2 - 1,5	0,013	0,9 (1,1)	0,3 - 2,0	0,010
Skala Information	0,6 (0,9)	-0,1 - 1,1	0,084	0,5 (1,0)	0,0 - 1,1	0,034
Krankheitsursache erfragt	0,5 (1,4)	-0,6 - 1,0	0,586	0,2 (1,4)	-0,3 - 1,2	0,223
Besorgnis des Patienten wahrgenommen	0,8 (1,0)	-0,1 - 1,9	0,111	0,4 (0,9)	0,2 - 1,4	0,014
Ermutigt Patient, Gefühle zu zeigen	0,4 (1,3)	-0,3 - 0,7	0,349	0,2 (0,8)	-0,4 - 1,3	0,259
Reaktion auf verb./nonverb. Hinweise des Patienten	0,8 (0,9)	-0,2 - 1,9	0,183	0,4 (0,9)	0,3 - 1,3	0,005
Skala Patientensicht	0,7 (1,0)	-0,2 - 0,8	0,230	0,3 (0,9)	0,2 - 1,3	0,012
Zusammenfassung von Zwischenergebnissen	0,8 (1,3)	-0,7 - 1,1	0,673	0,2 (1,6)	0,1 - 1,5	0,028
Überleitende Äußerungen	0,4 (1,2)	-0,3 - 1,1	0,269	0,4 (1,3)	-0,3 - 1,1	0,217
Roter Faden im Gespräch	0,9 (1,1)	-0,7 - 1,0	0,715	0,1 (1,4)	0,3 - 1,5	0,006
Zeiteinteilung der Konsultation	0,2 (1,5)	-0,2 - 0,8	0,210	0,3 (0,9)	-0,6 - 1,1	0,530
Skala Strukturierung	0,6 (1,0)	-0,3 - 0,9	0,373	0,3 (1,0)	0,0 - 1,1	0,035
Nonverbales Verhalten des Pat.	0,4 (1,0)	-0,3 - 1,3	0,183	0,5 (1,3)	-0,1 - 1,0	0,118
Integration schreiben /lesen	0,5 (1,0)	-0,3 - 1,8	0,283	0,3 (1,0)	-0,1 - 1,1	0,097
Vermeiden von Wertungen	0,4 (1,3)	0,4 - 0,9	0,481	0,2 (1,1)	-0,3 - 1,2	0,236
Vermittlung von Empathie	0,7 (1,3)	-0,4 - 1,1	0,303	0,4 (1,2)	0,0 - 1,4	0,060
Ausstrahlung von Sicherheit	0,9 (1,2)	-0,6 - 1,2	0,513	0,3 (1,6)	0,2 - 1,6	0,011
Skala Beziehung	0,5 (0,9)	-0,3 - 1,0	0,293	0,3 (1,1)	0,0 - 1,1	0,037
Offene Frage am Ende	1,6 (1,3)	0,0 - 1,4	0,052	0,7 (1,3)	0,8 - 2,3	0,0004
Zusammenfassung am Ende	1,2 (1,3)	-0,2 - 1,3	0,112	0,6 (1,3)	0,5 - 1,9	0,003
Vereinbaren nächster Schritte	1,2 (1,5)	0,0 - 1,3	0,080	0,6 (1,2)	0,4 - 2,1	0,006
Skala Abschluss	1,3 (1,0)	0,0 - 1,2	0,045	0,6 (1,1)	0,8 - 1,9	0,037
Skala Gesamt	0,7 (0,7)	-0,1 - 0,9	0,146	0,4 (0,9)	0,3 - 1,1	0,002

Danksagung

Insbesondere danke ich Herrn Prof. Dr. Michael M. Kochen, MPH, FRCGP und meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. disc. pol. Wolfgang Himmel für die freundliche Überlassung des Themas der Dissertation.

Mein ganz besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. disc. pol. Himmel und Frau Dr. med. Anne Simmenroth-Nayda für ihre stetige Gesprächsbereitschaft, ihre fachlich inspirierende Unterstützung, für die hervorragende Betreuung der Arbeit und die großzügigen Arbeitsmöglichkeiten in der Abteilung.

Außerdem danke ich namentlich Herrn Dr. Björn Albrecht sowie allen Ärzten, den wissenschaftlichen Mitarbeitern, den Lehrbeauftragten der Abteilung Allgemeinmedizin, den Simulationspatienten, den Studierenden des klinischen Studienabschnitts der Universität Göttingen, die sich bereit erklärt haben, an dieser Studie mitzuwirken.

Meinen Eltern bin ich zutiefst dankbar für das akribische Korrekturlesen meiner Dissertation.