

Aus dem Institut für Allgemeinmedizin
(Prof. Dr. med. E. Hummers-Pradier)
im Zentrum Innere Medizin
der Medizinischen Fakultät der Universität Göttingen

**Validität und Reliabilität eines Instruments
zur Messung der Qualität der Kommunikation
und seine Eignung im studentischen Unterricht**

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

vorgelegt von
Catharina Nolte
aus
Oldenburg

Göttingen 2013

D e k a n: Prof. Dr. rer. nat. H. K. Kroemer

I. Berichterstatter: Prof. Dr. disc. pol. W. Himmel

II. Berichterstatter/in: Prof. Dr. med. S. König

Tag der mündlichen Prüfung: 15. Juli 2014

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
2 Stand der Forschung	3
2.1 Erwerb kommunikativer Fähigkeiten im Studium der Humanmedizin in Deutschland.....	3
2.1.1 Modul 1.1, Kursus „Ärztliche Basisfähigkeiten“ an der Universität Göttingen	4
2.1.2 Reformstudiengang Medizin an der Berliner Charité	5
2.1.3 Heidelberger Curriculum Medicinale (HEICUMED).....	6
2.2 Kommunikationsschulung/-bewertung in anderen europäischen Ländern.....	7
2.2.1 Maastricht History-taking and Advice Scoring list consisting of global items (MAAS-Global)	8
2.2.2 Maastricht assessment of Simulated Patients (MaSP)	8
2.2.3 The Liverpool Communication Skills Assessment Scale (LIV-MAAS).....	9
2.2.4 The Liverpool Communication Skills Assessment Scale (LCSAS).....	9
2.2.5 Observing Patient Involvement scale (OPTION scale)	10
2.2.6 The seventeen-item rating schedule von Keen et al. (2003).....	10
2.2.7 Structured Communication Adolescent Guide (SCAG)	11
2.3 USA und Kanada	11
2.3.1 Kalamazoo Consensus Statement (KCS)	12
2.3.2 SEGUE Framework.....	12
2.3.3 Calgary-Cambridge Observation Guide (CCOG)	13
2.4 China	14
2.5 Zusammenfassung	14
3 Fragestellung und Ziel	15
4 Material und Methoden	16

4.1	Methodische Anlage der Untersuchung.....	16
4.2	Auswahl der Stichprobe.....	17
4.3	Das Instrument	17
4.4	Anamnese-Videos	18
4.5	Durchführung.....	19
4.6	Datenanalyse.....	20
	4.6.1 Faktorenanalyse	20
	4.6.2 Intra-Class-Correlation.....	21
4.7	Datenschutz.....	22
5	Ergebnisse.....	23
5.1	Beschreibung der Stichprobe	23
5.2	Beschreibung des „Goldstandards“	23
5.3	Gesamtbewertung der Videos	24
5.4	Bewertung der Videos nach Geschlecht.....	25
5.5	Bewertung der Videos durch Ärzte und Studierende	27
5.6	Bewertung der Videos durch Professionelle und Laien	29
5.7	Bewertung der einzelnen Videos	32
5.8	Vergleich aller Rater mit dem „Goldstandard“	32
5.9	Grad der Übereinstimmung zwischen den Ratern	35
5.10	Faktorenanalyse	37
5.11	Übereinstimmung der Rater je Item und Gespräch.....	40
5.12	Intra-Class-Correlation.....	44
6	Diskussion.....	46
6.1	Methodik.....	46
	6.1.1 Erhebungsinstrument.....	46
	6.1.2 Anamnese-Videos.....	46
	6.1.3 Rater	47
6.2	Validität und Reliabilität des CCOG.....	48
6.3	Schlussfolgerung	53
7	Zusammenfassung	54
7.1	deutsch	54
7.2	englisch	56

8 Literaturverzeichnis	57
9 Anhang.....	65
9.1 Fragebogen: „CCOG-Kurzversion“ (engl.)	65
9.2 Fragebogen: „CCOG-Kurzversion“ (dt.) – endgültige Version	66
9.3 Legende zur deutschen „CCOG-Kurzversion“ (dt.).....	68
9.4 Fragebogen: „CCOG-Langversion“ (engl.)	69
9.5 Fragebogen: „CCOG-Langversion“ (dt.)	73
9.6 Fragebogen: vorläufige Versionen der „CCOG-Kurzform“	77
9.7 MAAS-Global Rating List for Consultation Skills of Doctors	79
9.8 The MaSP: Maastricht assessment of Simulated Patients	81
9.9 The Liverpool Communication Skills Assessment Scale (LIV-MAAS)	82
9.10 The Liverpool Communication Skills Assessment Scale (LCSAS)	89
9.11 Observing Patient Involvement scale (OPTION scale)	90
9.12 The seventeen-item rating schedule von Keen et al. (2003).....	91
9.13 A structured communication adolescent guide (SCAG).....	92
9.14 The SEGUE Framework (long form).....	94
9.15 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 1	96
9.16 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 2.....	97
9.17 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 3.....	98
9.18 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 4.....	99
9.19 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 5.....	100
9.20 Tabelle: Faktorenanalyse u. Communality Estimates mit 6 Faktoren	101
9.21 Tabelle: „Fürntratt-Kriterium“ mit 6 Faktoren.....	102
9.22 Datenausdruck des SAS-Startprogramms.....	103

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gliederung der Skala „Beginn“	18
Tabelle 2:	Beschreibung der Stichprobe	24
Tabelle 3:	Gesamtbewertung der Videos nach Item und Bewertungsrunde	25
Tabelle 4:	Bewertung der Videos nach Item und Geschlecht	26
Tabelle 5:	Bewertung der Videos durch Ärzte und Studierende	28
Tabelle 6:	Bewertung der Videos durch Professionelle und Laien.....	30
Tabelle 7:	Bewertung der einzelnen Videos aller Rater	33
Tabelle 8:	Vergleich der Bewertung der Videos zwischen „Goldstandard“ und allen Ratern	34
Tabelle 9:	Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in allen 5 Gesprächen	36
Tabelle 10:	Faktorenanalyse und Communality Estimates mit 5 Faktoren	38
Tabelle 11:	„Füntratt-Kriterium“ mit 5 Faktoren.....	39
Tabelle 12:	Übereinstimmung der Rater je Item und Gespräch	41
Tabelle 13:	Intra-Class-Correlation (ICC)	45

Abkürzungsverzeichnis

ÄApprO	Ärztliche Approbationsordnung
AR	alle übrigen 27 Rater
Bewertungsskala	Skalierung des Fragebogens zur Bewertung
Bewertungszeitpunkt	Zeitpunkt der Bewertung der Anamnese-Videos anhand des CCOG-Fragebogens bzw. -Leitfadens
CCOG	Calgary-Cambridge-Observation Guide (Calgary-Cambridge Leitfaden)
CCOG-Kurzversion	28 Items-Version des CCOG
CCOG-Langversion	71 Items-Version des CCOG
DVD	Digital Video Disc/Digital Versatile Disc
G	Goldstandard
GN	Gesprächsnummer
h^2	Communality estimates
HEICUMED	Heidelberger Curriculum Medicinale
ICC	Intra-Class-Correlation (Intraklassen-Korrelationskoeffizient)
Item	Frage des Fragebogens
KCS	Kalamazoo Consensus Statement
LCSAS	The Liverpool Communication Skills Assessment Scale
LIV-MAAS	The Liverpool Communication Skills Assessment Scale
M	Arithmetic Mean (Mittelwert)
MAAS-Global	Maastricht History-taking and Advice Scoring list consisting of global items
MaSP	Maastricht assessment of Simulated Patients
Max.	Maximum
MEQ	Modified Essay Questions
Min.	Minimum
mind.	mindestens
n	Gesamtanzahl
OPTION scale	Observing Patient Involvement scale

OSCE	Objective Structured Clinical Examination
POL	problemorientiertes Lernen
Rater	Person(en), die im wissenschaftlichen Bereich etwas einschätzen, bewerten, beurteilen soll(en)
RSM	Reformstudiengang Medizin der Berliner Charité
Runde 1	Bewertungszeitpunkt 1
Runde 2	Bewertungszeitpunkt 2
SAS	Statistical Analysis System (Statistikprogramm)
SCAG	A Structured Communication Adolescent Guide
SD	Standard Deviation (Standardabweichung)
Skala	Items, die zur Messung eines ganz bestimmten Sachverhaltes, in der Datenanalyse zu einem Gesamtwert (Skalenwert) zusammengefasst werden
SP	Schauspiel-/Simulationspatient (geschulte Person, die ein spezielles Krankheitsbild einer fiktiven Person spielt, das in einen ausführlichen Lebenslauf mit charakteristischen Merkmalen eingebettet ist, und die konstruktives strukturiertes Feedback geben kann)
SS	Sommersemester
Tab.	Tabelle
TÄF	Trainingszentrum für ärztliche Fähigkeiten
UaK	Unterricht am Krankenbett ("bedside teaching")
vgl.	vergleiche
vs.	versus
WS	Wintersemester

1 Einleitung

Eine der wesentlichsten und sehr häufig anfallenden ärztlichen Tätigkeiten ist das ärztliche Gespräch – vor allem das Erheben einer Anamnese (gr.-lat.; „Erinnerung“: die Vorgeschichte einer Krankheit nach Angaben des Kranken¹ (Duden Fremdwörterbuch 2010). Darum ist es für den zukünftigen Arzt sinnvoll, für diese wichtige Tätigkeit gründlich ausgebildet und trainiert zu sein. Aber nicht nur für die Anamnese ist sprachliche und nicht-sprachliche Kommunikationsfähigkeit des Arztes gefragt, sondern z.B. auch bei der Mitteilung von Diagnosen sowie bei der Vermittlung von Informationen und schließlich auch bei Beratung und Aufklärung von Patienten.

Wenn man berücksichtigt, dass ein klinisch tätiger Arzt im Laufe seines Berufslebens durchschnittlich etwa 200.000 Anamnesen erhebt und sich etwa drei Viertel aller Diagnosen bereits durch eine präzise Anamnese und eine sorgfältige körperliche Untersuchung stellen lassen (van Dalen et al. 2001, Kochen 2006, Simmenroth-Nayda et al. 2007, Kurtz et al. 2004), so ist dies ein weiteres Indiz dafür, dass die Anamnese und damit auch die Kommunikationsfähigkeit in der Ausübung des Arztberufes von essentieller Bedeutung sind.

Während eines Arztbesuches wird ein Patient, der seinen Konsultationsgrund vorträgt, bereits nach durchschnittlich 18 Sekunden das erste Mal unterbrochen; chronisch Kranke haben einen Redeanteil von durchschnittlich nur 7 Sekunden bei einer durchschnittlichen Gesprächsdauer von 11 Minuten (van Dalen et al. 2001, Adam 2004, Simmenroth-Nayda et al. 2007). Dies ist weder wünschenswert noch einer guten Arzt-Patienten-Beziehung dienlich und unterstreicht ebenfalls die Notwendigkeit kompetenterer Kommunikation sowie der Ausbildung entsprechender Kommunikationstechniken bereits während des Studiums.

¹ Der besseren Lesbarkeit wegen wird im Text die männliche Sprachform für beide Geschlechter gewählt. Selbstverständlich sind beide Geschlechter gemeint, wenn nicht ausdrücklich anders erwähnt.

Eine verbesserte Arzt-Patienten-Kommunikation hat nach übereinstimmender Meinung (z.B. van Dalen et al. 2001 und Nikendei et al. 2003) positive Auswirkungen auf verschiedene Aspekte des Krankheitsverlaufes, wie z.B. auf:

- Compliance (= Kooperationsbereitschaft) seitens des Patienten
- Dauer der Behandlung bzw. des stationären Aufenthalts
- Reduktion des Zeitbedarfs für Arzt und Patient
- Medikamentenwunsch und -gebrauch des Patienten.

Trotz Technisierung, Ökonomisierung und Rationalisierung in der Medizin ist jedoch ein gutes Anamnesegespräch bzw. eine gute Arzt-Patienten-Beziehung durch nichts zu ersetzen und das Erlernen einer strukturierten und patientenorientierten Anamnese – besonders im Hinblick auf die o.g. positiven Aspekte – bereits während des Medizinstudiums wichtig und sinnvoll. Um die ärztlichen verbalen und nonverbalen Kommunikationsfähigkeiten zu schulen, zu verbessern und objektiv zu (über-)prüfen, empfiehlt sich die Verwendung von „Leitfäden“ und „Bewertungsinstrumenten“. In der Literatur werden dazu verschiedene Instrumente beschrieben; die meisten stammen aus dem anglo-amerikanischen Raum – einige sind in einer niederländischen Studie von Veldhuijzen et al. (2007) auf ihre Bewertungsqualität der Kommunikationsfähigkeit überprüft worden. Aus Deutschland liegen keine Validierungsdaten für diese Instrumente vor. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Validität und Reliabilität eines der wichtigsten nordamerikanischen Instrumente zur Messung der kommunikativen Fähigkeiten und dessen Eignung für den Einsatz im studentischen Unterricht.

2 Stand der Forschung

2.1 Erwerb kommunikativer Fähigkeiten im Studium der Humanmedizin in Deutschland

In Deutschland werden Inhalte, Ablauf und Form des Medizinstudiums durch die Approbationsordnung für Ärzte (ÄApprO) geregelt, so z.B. auch der Umfang der theoretischen und praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten für die spätere ärztliche Tätigkeit (Bundesministerium für Gesundheit 2008, Bundesärztekammer 2008).

Mit der Novellierung der ÄApprO durch den deutschen Bundesrat, wirksam ab 1. Oktober 2003, sollte das Medizinstudium praxisorientierter werden. Schwerpunkte der Reform waren u.a.:

- Anpassung an die veränderten Anforderungen in der medizinischen Versorgung
- Ausbau von fächerübergreifendem und gegenstandsbezogenem Unterricht
- Verzahnung von theoretischem und klinischem Wissen
- Verbesserung des Unterrichts am Krankenbett
- Reform des Prüfungswesens
- Stärkung der Allgemeinmedizin
- Verpflichtende und kontinuierliche Evaluation der Lehre.

Das Medizinstudium, das aus mindestens 12 Semestern besteht, setzt sich aus zwei Abschnitten zusammen. Die ersten vier vorklinischen Semester werden als „Vorklinik“ bezeichnet, die mit der „Ärztlichen Vorprüfung“ (dem ehemaligen Physikum) abgeschlossen werden. Hierbei geht es vornehmlich um die wissenschaftliche Grundlagenvermittlung des Medizinstudiums für den späteren „klinischen Abschnitt“. Die folgenden sechs klinischen Semester werden als „klinischer Abschnitt“ bezeichnet. Hier werden grundlegende Fakten zur Entstehung, Diagnostik, Therapie und Prognose der einzelnen Krankheitsbilder als theoretisches und praktisches Wissen gelehrt bzw. unterrichtet. Im Anschluss an den „klinischen Abschnitt“ folgt das Praktische Jahr (PJ), bestehend aus drei viermonatigen Tertialen. Hierauf folgt dann der Zweite Abschnitt der ärztlichen Prüfung, die „Ärztliche Prüfung“.

Das Erlernen kommunikativer und sozialer Fertigkeiten der Medizinstudierenden rückt dadurch mehr in den Mittelpunkt der Ausbildung des Medizinstudiums. Themen wie z.B. die Arzt-Patienten-Beziehung, Kommunikationstechniken, Gesprächsführung u.a. wurden für die Neugestaltung medizinischer Curricula relevant. Neben Vor-

lesungen sollen mehr Praktika und der Patientenkontakt eher stattfinden. Außerdem entstehen weitere Lehr-, Lern- und Prüfungsformen, die ein ganzheitliches und fächerübergreifendes Denken schulen sollen: z.B. durch Tutorien (= Unterrichtsveranstaltungen, die auch von Studierenden geleitet werden können), POL (= „problemorientiertes Lernen“ in Kleingruppen), „Unterricht am Krankenbett“ (= „bedside teaching“), Blockpraktika und eine fortlaufende Verknüpfung von Theorie und Klinik über das gesamte Studium.

Mit der neuen ÄApprO erhielten die deutschen Universitäten eine größere Autonomie in Bezug auf die Gestaltung ihres Medizinstudiums – z.B. im Hinblick auf neue Lehr-, Lern- und Prüfungskonzepte. Innerhalb der o.g. Vorgaben hat jede Universität einen gewissen Handlungsspielraum, so dass die definitive Semestergestaltung von Universität zu Universität extrem variieren kann (Bundesministerium für Gesundheit 2008, Bundesärztekammer 2008, Nikendei et al. 2003).

Die Form des „neuen Medizinstudiums“ soll anhand von drei Beispielen für die ärztlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten besonders in Bezug auf die Kommunikationsfähigkeit der Studierenden dargestellt werden. Die Beispiele (Stand: Juli 2008) stammen aus Göttingen, Berlin und Heidelberg.

2.1.1 Modul 1.1, Kursus „Ärztliche Basisfähigkeiten“ an der Universität Göttingen

Zur Verbesserung der „klinischen Kompetenzen“ wurde für das Medizinstudium an der Universität Göttingen im WS 2003/2004 der Kursus „Ärztliche Basisfähigkeiten“ als fakultativer Kurs in das erste klinische Semester integriert. Dieser ist aus dem bis dato für die Studierenden optionalen „Anamnesekurs“ der Abteilung Psychosomatik/Psychotherapie und dem sogenannten „Spritzenkurs“ der Abteilung Allgemeinmedizin entstanden. An der Gestaltung dieses Kurses sind seither die Abteilung der Psychosomatik/Psychotherapie und die Abteilung der Allgemeinmedizin beteiligt. Der Kurs besteht aus 10 Unterrichtsbausteinen und jeder Baustein wiederum aus zwei Unterrichtseinheiten zu je 90 Minuten. Im ersten Teil werden die kommunikativen Fähigkeiten, im zweiten Teil die praktisch-manuellen ärztlichen Fertigkeiten behandelt. Die Unterrichtsinhalte beider Teile sind möglichst gut aufeinander abgestimmt und die Anforderungen an die Studierenden werden in jedem Baustein stufenweise

gesteigert (Universitätsmedizin Göttingen 2008, Fischer et al. 2005, Ahrens et al. 2008).

Ein Ziel dieses Kurses ist das Erlernen eines strukturierten patientenzentrierten Anamnesegesprächs. Die Studierenden üben das ärztliche Gespräch anhand von Rollenspielen. Zunächst führen die Studierenden die Anamneseübungen untereinander und dann mit einem Schauspielpatienten (SP) durch. In Anlehnung an den „Calgary-Cambridge Observation Guide“ (CCOG) – einen anglo-amerikanischen Leitfaden für das medizinische Interview – bekommen die Studierenden strukturiertes Feedback von Mitstudierenden, Dozenten und SP.

Ein weiteres Ziel dieses Kurses ist die Vermittlung von manuellen Fertigkeiten, die zunächst erklärt und exemplarisch demonstriert, dann gegenseitig aneinander oder an Phantomen ausgeführt werden. Dieses sind u.a. die adäquate Handhabung von Injektionen, Venenverweilkanülen, Nahtbesteck, Lungenfunktionstests und dem Elektrokardiogramm (Universitätsmedizin Göttingen 2008, Fischer et al. 2005, Ahrens et al. 2008).

2.1.2 Reformstudiengang Medizin an der Berliner Charité

Seit dem WS 1999/2000 wird, neben dem regulären Medizinstudiengang, 63 Studierenden ein Reformstudiengang Medizin (RSM) angeboten. Der Reformstudiengang ist „[...] nach wie vor Wunschkandidat Nr. 1 unter den Studienbewerbern in der Medizin“ (Charité Universitätsmedizin Berlin 2008). Im RSM wird durch die Abschaffung der ersten „ärztlichen Prüfung“ die Trennung zwischen „vorklinischem“ und „klinischem Abschnitt“ aufgehoben. Stattdessen gibt es nach jedem Semester eine fakultätsinterne Prüfung, um den Leistungsstand der Studierenden zu überprüfen. Dieses sind z.B. die OSCE (= Objective Structured Clinical Examination) und die MEQ (= Modified Essay Questions) (vgl. u.a. Burger und Frömmel 2002). Den Studierenden werden u.a. mittels Tutorien, POL (= „problemorientiertes Lernen“ in Kleingruppen) und eines Schauspielpatienten-Programms, integriert im TÄF (= Trainingszentrum für ärztliche Fertigkeiten), sowohl Fachwissen als auch ärztliche Fertigkeiten vermittelt. Mit Hilfe von Schauspielpatienten (SP) können die Studierenden viele der später wichtigen ärztlichen Tätigkeiten trainieren. Um eine strukturierte, effektive und konstruktive Bewertung der Studierenden zu gewährleisten, findet hierbei das Feedback in Anlehnung an einen Fragebogen bzw. Leitfaden für das ärztliche Gespräch statt:

den „Calgary-Cambridge Observation Guide“ (CCOG) (Charité Universitätsmedizin Berlin, Ortwein et al. 2006, Burger 2006, Schäfer et al. 2007, Brandes 2006).

In einer Studie von Scheffer et al. (2008) wurde mittels der ins Deutsche übersetzten CCOG-Kurzform eine Bewertung von Studierenden des Reformstudienganges der Berliner Charité während einer OSCE durchgeführt. Die Kurzform beinhaltete 28 Items mit einer fünfstufigen Bewertungsskala (1 = „excellent“ bis 5 = „poor“). Das Instrument konnte gut als Bewertungsinstrument genutzt werden, aber die Gesamtnote („Global Rating“) ließ keine Aussage über die Darbietung des Studierenden oder dessen Lerndefizite zu. Einige Items waren von den Studierenden nahezu gar nicht berücksichtigt worden und daher von den Ratern letztlich nicht zu bewerten. Eine Kombination aus Gesamtnote und klinischer Checkliste ließ eine bessere Unterscheidung in der Benotung zwischen den einzelnen Studierenden zu.

2.1.3 Heidelberger Curriculum Medicinale (HEICUMED)

Seit dem Wintersemester 1999 werden die Studierenden der Humanmedizin in Heidelberg nur noch in zusammenhängenden Studienjahren unterrichtet und seit Oktober 2001 gibt es für den klinischen Studienabschnitt ein „(...) modulares themenzentriertes Kursrotationsprogramm „HEICUMED“ (= Heidelberger Curriculum Medicinale) an der Universität Heidelberg“ (Medizinische Fakultät Heidelberg). Alle HEICUMED-Veranstaltungen sind Pflichtveranstaltungen. In diesen Modulen sollen neben grundlegendem essentiellen medizinischem Wissen auch die dazugehörigen Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt werden. Mit HEICUMED wurden auch neue Lehr- und Prüfungsformen eingeführt, wie z.B. POL, Kommunikations- und Interaktionstraining an Standardisierten Patienten, OSCE u.a.. Zum Abschluss gibt es für jedes Kursmodul mündlich-praktische Prüfungen und ggf. Wissenstests, so dass die Studierenden eine fortlaufende Kontrolle ihrer Leistungen haben.

Im Rahmen des psychosomatischen Praktikums findet im neunten Semester während des gesamten Semesters wöchentlich der jeweils 90 Minuten dauernde Kursus „Kommunikations- und Interaktionstraining mit Standardisierten Patienten“ im Rahmen eines Kommunikations- und Interaktionstrainingskurses für Medizinstudierende (= Medi-KIT) statt – ebenfalls ein Pflichtkurs. Hierbei stehen die Erhebung der psychosomatischen Anamnese und die Reflexion der Arzt-Patienten-Beziehung im Vordergrund. Die Studierenden können einerseits Kommunikationstraining und Ge-

sprachsführung im Rollenspiel untereinander erproben, andererseits wird das Kommunikationstraining mit Hilfe von SP anhand von Simulationsmodellen trainiert. Hierbei können die Studierenden u.a. mittels „Time-out/Time-in-Technik“ und der Feedback-Runde von SP/Dozenten/Studierenden ihre Kommunikationsfähigkeiten schulen. Die „Time-out/Time-in-Technik“ ist ein Verfahren, bei dem z.B. eine laufende Anamnesesimulation für kurze Zeit unterbrochen wird. Diese Unterbrechung kann von dem Studierenden, der die Arztrolle inne hat, in Anspruch genommen werden, um etwaige fachliche Fragen, Kommunikationsprobleme oder für den Studierenden problematische Gesprächssituationen mit der Gruppe zu beraten und das weitere Vorgehen zu besprechen. Ebenfalls wird die Anamneseerhebung an im Praktikum anwesenden Patienten und an Patienten auf Station geübt (Medizinische Fakultät Heidelberg, Nikendei et al. 2003, Jünger und Köllner 2003, Seller 2003, Sonntag 2003, Steiner et al. 2003).

Laut Keen et al. (2003) gibt es mehrere Tests bzw. Instrumente, um Kommunikationsfähigkeiten zu prüfen. Diese sind jedoch meist wenig zuverlässig, da sich u.a. die einzelnen Ärzte unterschiedlich kommunikativ verhalten. Ebenso unterschiedlich kommunikativ verhalten sich auch SP, Patienten und Studierende. Allein schon aus diesem Grund unterscheiden sich die Bewertungen. Auch wenn die Items so präzise wie möglich definiert sind, lässt sich eine objektive und faire Bewertung durch die Individualität der Rater nur schwer erreichen (hohe Raterinterpretation).

Im Folgenden werden exemplarisch einige Instrumente zur Bewertung von Kommunikationsfähigkeiten aus verschiedenen Ländern beschrieben.

2.2 Kommunikationsschulung/-bewertung in anderen europäischen Ländern

Die Evaluation bzw. die Bewertung der kommunikativen Fähigkeiten von Medizinstudierenden ist, anders als in England und den Benelux-Ländern, an den Universitäten in Deutschland noch relativ neu. Vorreiter auf diesem Gebiet ist die Universität Maastricht.

2.2.1 Maastricht History-taking and Advice Scoring list consisting of global items (MAAS-Global)

1981 wird in Maastricht/Niederlande die MAAS-Global („Maastricht History-taking and Advice Scoring list consisting of global items“, vgl. Kapitel 9.7) u.a. zur Bewertung der kommunikativen Fähigkeiten der Studierenden eingeführt, gemeinsam mit „teacher guidelines“. Weiterhin gibt es verschiedene Modelle und Unterrichtsformate für Arzt-Patienten-Kommunikationskurse (z.B. mit SP, mit denen sowohl Kommunikation als auch medizinisches Fachwissen trainiert und auch – mit relativ kongruenten Patientenrollen – abgeprüft werden kann). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass mit wachsendem Fachwissen patientenzentriertes Kommunikationstraining schwieriger wird (van Dalen et al. 1998 und 2001).

Zur Handhabung der MAAS-Global gibt es ein „Handbuch“ („MAAS-Global Manual“) von van Thiel et al. (2000) und Raterschulungen. Der MAAS-Global dient zur Bewertung der kommunikativen und medizinischen Fähigkeiten bzw. Fertigkeiten – als Feedback- und auch als Schulungsinstrument („for use in feedback and judgement, for education and assessment“). Er gliedert sich in drei Abschnitte: (1) Kommunikative Fähigkeiten für die jeweilige Phase der Konsultation, (2) generelle kommunikative Fähigkeiten und (3) medizinische Aspekte. Jeder Abschnitt hat zwei bis vier Items und wird mittels einer siebenstufigen Bewertungsskala (0 = „not present“ bis 6 = „excellent“) bewertet. Falls das Item nicht anwendbar/passend in der jeweiligen Situation ist, wird mit n.a. (= „not applicable“) bewertet. Vgl. Kapitel 9.7.

Ram et al. (1999) nutzen in ihrer Studie den MAAS-Global zur Bewertung von regulären Arztbesuchen bei Allgemeinärzten. Danach sind Bewertungen von Videoaufzeichnungen eine valide und reliable Methode für die Lehre und die Qualitätssicherung der medizinischen Betreuung, denn die zeitliche Dauer der Konsultation korreliert mit der Qualität der Kommunikation und der medizinischen Betreuung (je länger die Konsultation, desto höher der entsprechende Qualitätsscore).

2.2.2 Maastricht assessment of Simulated Patients (MaSP)

In Ermangelung eines Fragebogens zur Bewertung der Qualität und der Kongruenz der SP bzw. der SP-Rollen haben Wind et al. (2004) einen Bewertungsbogen für SP („The MaSP: Maastricht assessment of Simulated Patients“, vgl. Kapitel 9.8) eingeführt. Der Bewertungsbogen teilt sich in zwei Abschnitte „Authentizität der Konsultati-

on“ und „Feedback nach der Konsultation“, die je 10 bzw. 11 Items beinhalten und mit einer vierstufigen Bewertungsskala oder – falls in der Konsultation nicht angebracht – mit „not applicable“ bewertet werden. Vgl. Kapitel 9.8.

2.2.3 The Liverpool Communication Skills Assessment Scale (LIV-MAAS)

Motivation der Studie von Robinson et al. (2002) war das Fehlen von guten „Werkzeugen“ für die Bewertung der Kommunikationsfähigkeiten von Allgemeinärzten in England. Der MAAS-GP ist in den Niederlanden bereits etabliert und validiert worden. Ziel war nun die Überprüfung und Anpassung der MAAS-GP an die Sichtweise britischer Allgemeinärzte („GPs“) und ihrer Patienten. Dieses erfolgte durch zwei Interviews – jeweils vor und nach der Arztkonsultation. Ergebnis dieser Studie war, dass Kommunikation, sowohl für den Arzt als auch für den Patienten, ein zentraler Punkt in der Konsultation ist. Ebenfalls hielten Ärzte u.a. offene Fragen und unterschiedliche Kommunikationsstile bei verschiedenen Patienten für sehr wichtig. Als Ergebnis kamen noch 27 zu den 68 Items des Originalfragebogens für das englische System dazu, so dass der sog. „LIV-MAAS“ (= „The Liverpool Communication Skills Assessment Scale“, vgl. Kapitel 9.9) insgesamt 95 Items enthält.

2.2.4 The Liverpool Communication Skills Assessment Scale (LCSAS)

Ziel der Studie von Humphris und Kaney (2001a und 2001b) war die Entwicklung von zwei neuen Bewertungsinstrumenten für die Kommunikationsfähigkeit und den Einsatz im OSCE: ein Instrument (The Liverpool Communication Skills Assessment Scale (LCSAS), vgl. Kapitel 9.10) für die Studierenden und ein Instrument (Global Simulated Patient Rating Scale (GSPRS)) für die SP. Gründe für die Notwendigkeit der Kommunikationsbewertung waren aus Sicht der Autoren u.a.: „achievable criteria for students to develop skills further into their training“, „feedback to students of their own performance to identify their own learning needs“ und „that students take this area of learning seriously“. Der LCSAS besteht aus 12 Items, die mit je einer vierstufigen Bewertungsskala und am Ende mit einer Gesamtnote bewertet werden. Ein Kriterium für die Items hierbei war, dass die Itemdefinition nicht mehr als 12 Worte betragen durfte. Um die Validität und die Reliabilität dieses Instruments zu prüfen, wurde es in drei Studienreihen getestet.

2.2.5 Observing Patient Involvement scale (OPTION scale)

Das Ziel der walisischen Studie aus Swansea von Elwyn et al. (2003) war – in Ermangelung eines Bewertungsbogens für die Einbeziehung von Patienten in die Entscheidungsfindung – die Erstellung eines neuen Messinstrumentes, die OPTION scale („observing patient involvement scale“, vgl. Kapitel 9.11). Nur knapp die Hälfte der Patienten wollte in die Entscheidungsfindung miteinbezogen werden, doch der Ruf nach mehr Mitspracherecht wird zunehmend stärker (Elwyn et al. 2003, 2005). Der Bewertungsbogen sollte u.a. folgende grundlegende Punkte beinhalten: Definition des Konsultationsgrundes, Erklärung der Wahlmöglichkeit für den Patienten, Darstellung der Therapieoptionen – mit Pro und Kontra – und der Vertagungsmöglichkeit der Entscheidungsfindung. In dieser Studie bewerteten zwei Rater aufgezeichnete Arzt-Patienten-Konsultationen mit der OPTION scale. Diese enthält 12 Items zur Mitbestimmung des Patienten, die mit einer fünfstufigen Skala (0 = „the behaviour is not observed“ bis 4 = „the behaviour is observed and executed to a high standard“) bewertet werden. In den Studien von Elwyn et al. (2003, 2005) konnte die OPTION scale als ausreichend reliables und valides Messinstrument in Großbritannien etabliert werden – gleiches gilt für die Validität und Reliabilität des Messinstrumentes in Italien (Goss et al. 2007). Als Ergebnis dieser Studie in Großbritannien konnte u.a. die Notwendigkeit der Verbesserung in der Arzt-Patienten-Kommunikation aufgezeigt werden (Elwyn et al. 2003, 2005).

2.2.6 The seventeen-item rating schedule von Keen et al. (2003)

Bereits in den 70er Jahren wurde an ca. einem Drittel der Universitäten in Großbritannien Kommunikationstraining durchgeführt; heute wird Kommunikation an fast allen Universitäten in England unterrichtet. Laut Keen et al. (2003) üben Studierende („doctors in training“) nur „widerwillig“ etwas, wofür sie nicht bewertet werden, bzw. legen ihr Augenmerk eher auf Inhalte, die abgeprüft werden („doctors in training are reluctant to give time to topics that are not examined“). Daher haben in der Vergangenheit Studierende Kommunikationsschulung nur wenig beachtet und geachtet.

Ein Ziel dieser Studie war es, die besten Methoden für eine maximale Reliabilität für die Bewertung bei der strukturierten Kommunikationsschulung herauszufinden. Daher wurde ein Fragebogen (vgl. Kapitel 9.12) in Anlehnung an den CCOG entworfen. Dieser besteht aus 17 Items, die auf fünf Skalen verteilt sind. Je nach Item wird ent-

weder mit einer zweistufigen („No“ / „Yes“) oder mit einer fünfstufigen Skala („Very Poor“ / „Poor“ / „Satisfactory“ / „Good“ / „Very Good“) bewertet. Jeder Studierende bekam zum ersten und zum zweiten Bewertungszeitpunkt, die ein Jahr auseinander lagen, dasselbe Krankheitsbild von einem SP dargeboten. Diese Gespräche wurden auf Video aufgezeichnet und von jeweils denselben zwei Ratern bewertet. Probleme stellte z.B. der Ausbildungsstand der Studierenden dar (je größer ihr Wissensstand war, desto mehr Information konnten sie den SP/Patienten geben). Ergebnisse dieser Studie waren u.a., dass die Kommunikationsfähigkeiten dennoch nicht allein durch klinische Praxis erlernt werden können und dass die Wahl des SP keinen großen Einfluss auf das Endergebnis der Bewertung hatte (Keen et al. 2003).

2.2.7 Structured Communication Adolescent Guide (SCAG)

In Ermangelung eines Fragebogens für die Bewertung der Kommunikation mit Heranwachsenden und ihren Eltern wurde der „Structured Communication Adolescent Guide“ (SCAG, vgl. Kapitel 9.13) von Blake et al. (2005) speziell für Jugendliche – in Anlehnung an den CCOG – entwickelt und in einer Studie auf seine Reliabilität und Validität überprüft. An der Studie nahmen vier trainierte weibliche Rater teil, ein trainierter Psychologe fungierte als „Goldstandard“. Diese Rater bewerteten dieselben 42 Videos (30- bis 45-minütige Anamnesegespräche zwischen einem Medizinstudenten und einer „SP“-Mutter und einer „SP“-Tochter) zu verschiedenen Zeitpunkten – mit einem Abstand von mindestens einem Monat. Der SCAG beinhaltet 49 Items, unterteilt in sechs Abschnitte, sowie sechs „Global Ratings“. Bewertet werden die Items mittels einer drei-stufigen Bewertungsskala („did not“, „did“, „did well“); Kriterien waren: home, education, alcohol, drugs, diet, sex, suicide. Vgl. Kapitel 9.13.

In der Studie konnte der SCAG als guter und größtenteils auch valider Fragebogen etabliert werden – bis auf zwei Abschnitte („how was information collected“ und „gathering information“). Er ist somit, z.B. als Feedbackinstrument, im Unterricht oder auch in zukünftigen Studien einsetzbar.

2.3 USA und Kanada

In den USA, Kanada, Großbritannien, Skandinavien und den Niederlanden gibt es seit Jahren Reform-Medizinstudiengänge, in denen das Unterrichten und Prüfen kommunikativer Inhalte mittlerweile Standard ist (Göbel 1994, Göbel und Schnabel

1999). Verschiedene Fragebogen und/oder Methoden sind hierzu besonders in den USA und in Kanada entwickelt worden (vgl. z.B. Schirmer et al. 2005).

2.3.1 Kalamazoo Consensus Statement (KCS)

1999 trafen sich 21 „Kommunikations-Professionelle“ in Kalamazoo, Michigan. Ziel war ein Entwurf von wesentlichen Elementen in der Kommunikationsschulung. Dieser sollte den anderen Universitäten die Kommunikationsschulung erleichtern, die Durchführung vereinfachen und die Evaluation in medizinischen Curricula ermöglichen („evaluation of communication-oriented curricula in medical education“). Außerdem sollte dadurch über den Stand der Entwicklung von Kommunikationsschulung und die unterschiedlichen Arten von Kommunikation informiert werden. Anhand von fünf bestehenden Modellen – u.a. „The Calgary-Cambridge Observation Guide“ und „Three Function Model/Brown Interview Checklist“ – diskutierten die Anwesenden die wichtigsten Elemente, die ein neuer Fragebogen bzw. Leitfaden in Bezug auf die Kommunikationsfähigkeiten haben sollte. Da Kommunikationsbewertung komplex und schwer ist, kam es zu keiner eindeutigen abschließenden Definition für „gute“ bzw. „schlechte“ Kommunikation (z.B. im Hinblick auf das Timing oder das verbale/nonverbale Verhalten). Als Ergebnis dieser ersten Zusammenkunft in Michigan entstand der sog. KCS (= Kalamazoo Consensus Statement), ein „Leitfaden“, der signifikante Elemente der Arzt-Patienten-Kommunikation beinhaltet. Dieser Fragebogen besteht aus sieben Abschnitten („Build the Doctor-Patient Relationship“, „Open the Discussion“, „Gather Information“, „Understand the Patient’s Perspective“, „Share Information“, „Reach Agreement on Problems and Plans“ und „Provide Closure“), die wiederum verschiedene Items zu den unterschiedlichen Stationen eines Arzt-Patienten-Gespräches enthalten (Makoul 2001a, Schirmer et al. 2005).

2.3.2 SEGUE Framework

In den 1980er Jahren wurde der Ruf nach Verbesserung der Arzt-Patienten-Kommunikation laut. 1998 hatte weniger als ein Drittel der nordamerikanischen Universitäten Kommunikationschecklisten oder ähnliche Messinstrumente in ihre Kommunikationsschulung oder -bewertung integriert. In der Studie von Makoul 2001b wird der SEGUE-Fragebogen (vgl. Kapitel 9.14), ein Leitfaden für die Kommunikationsschulung und -bewertung in Nordamerika, benutzt. Dieser beinhaltet 25 Items, die in fünf Abschnitte („Set the Stage“, „Elicit Information“, „Give Information“, „Un-

derstand the Patient's Perspective“ und „End the Encounter“) aufgeteilt sind und mit „Yes“, „No“ oder „Not applicable“ bewertet werden. Zusätzlich gibt es noch sieben weitere Items in dem Abschnitt, der mit „If suggested a new or modified treatment/prevention plan“ überschrieben ist. Der SEGUE-Fragebogen wird sowohl als Schulungs- und Bewertungsinstrument als auch in der Forschung eingesetzt, da er in verschiedenen Tests gezeigt hat, dass er ein valides und reliables Instrument für alle diese Bereiche darstellt (Makoul 2001b).

2.3.3 Calgary-Cambridge Observation Guide (CCOG)

Seit den 70er Jahren arbeiten Susanne Kurtz und ihre Mitarbeiter in Calgary an der Entwicklung und der Ausweitung von Kommunikationsschulung. Seit 1989 gehören auch Silverman und Draper zu der Gruppe. Bereits 1998 erschienen zwei Standardwerke dieser Autoren: „Teaching and Learning Communication Skills in Medicine“ und „Skills for Communication with Patients“ (Kurtz et al. 1998, Silverman et al. 1998). Darin zeigen sie u.a., wie ähnlich die Anforderungen an Kommunikationsschulung in Nord-Amerika, Europa und den restlichen Teilen der Welt sind. Beide Bücher bieten Unterrichtskonzepte und Problemlösungen an (Kurtz et al. 1998, Silverman et al. 1998, Kurtz et al. 2004, Silverman et al. 2004).

1996 haben Kurtz und Silverman den „Calgary-Cambridge Observation Guide“ (CCOG) – aufgeteilt in „Guide 1“: „Interviewing the Patient“ und „Guide 2“: „Explanation and Planning“ – als Lehrinstrument für den praktischen Unterricht vorgestellt. Dieser beinhaltet sowohl die klinische Untersuchung als auch die Patientenperspektive (u.a. „framework“ für die Kommunikationsfähigkeiten, systematisches Feedback). Der CCOG ist – laut Platt (2004) – „ein Leitfaden für Kommunikation und Unterricht“ („evidence-based guidelines for communication and for teaching“).

Der CCOG ist an verschiedenen Universitäten in verschiedenen Ländern (u.a. in Australien, Kanada, USA, Südafrika, Spanien und UK) in der Originalform oder in einer abgewandelten Form erfolgreich eingesetzt worden (vgl. Keen et al. 2003, Blake et al. 2005). Er hat sich vor allem im Bereich der Kommunikationsschulung und -bewertung in der medizinischen Ausbildung bewährt. Der CCOG ist ein gut einsetzbarer, da leicht verständlicher, Leitfaden und Bewertungsinstrument für den Gesprächsverlauf, für das Feedback und die Selbst- und Fremdbewertung.

2.4 China

In Hongkong haben Chan et al. (2003) eine Prä-/Post-Studie über die Veränderungen der Kommunikationsfähigkeiten nach einem 10-monatigen Kurs in „Family Medicine“ mittels „angepasstem“ CCOG und Videoaufzeichnungen durchgeführt. Kursteilnehmer waren 79 chinesische Ärzte aus Hongkong, ein trainierter Psychologe fungierte als Rater. Der „angepasste“ CCOG beinhaltet 39 Items, die in acht Abschnitten (je 4 - 5 Items) unterteilt sind und mittels einer sechsstufigen Bewertungsskala (0 = „very poor“ bis 5 = „impressive performance“) bewertet werden.

Die kommunikativen Fähigkeiten aller Kursteilnehmer hatten sich in sieben von acht Kategorien des „angepassten“ CCOG verbessert, sodass daher geeignetes und rechtzeitiges Training der kommunikativen Fähigkeiten von Nutzen erscheint. Der Unterschied im Prä-/Post-Vergleich fiel umso deutlicher aus, je länger das Studium der Ärzte zurücklag. Die Studie hat gezeigt, dass Kommunikation effektiv unterrichtet werden kann.

2.5 Zusammenfassung

Die Bewertung von Kommunikationsfähigkeiten ist insgesamt gesehen schwer erfassbar und zu bewerten, da keine absolute Definition von guter bzw. schlechter Kommunikation möglich ist. Kommunikation im Allgemeinen wird individuell unterschiedlich wahrgenommen und das rhetorische Ausdrucksvermögen jedes einzelnen ist verschieden. Dasselbe gilt auch für das Verstehen einer Botschaft. Hinzu kommt das verbale und nonverbale Verhalten, das für eine Bewertung ebenso eine wesentliche Rolle spielt. Dies ist vermutlich eine der Hauptursachen für die Vielfalt und Varianz der so unterschiedlichen und vielfältigen Kommunikationsbewertungsinstrumente in der Literatur. Dennoch zeigt der Literaturüberblick, dass in vielen Ländern mittlerweile recht verlässliche Bewertungsinstrumente entwickelt wurden, die sich für den Einsatz im medizinischen Unterricht bewährt haben. In Deutschland gibt es bislang keinen validierten Fragebogen zu diesem Thema. Die Validierung eines entsprechenden Fragebogens könnte wesentlich dazu beitragen die Kommunikationsfähigkeiten von Studierenden verlässlich zu überprüfen und die Qualität einer solchen Lehre zu sichern.

3 Fragestellung und Ziel

Lassen sich die kommunikativen Fähigkeiten von Studierenden der Humanmedizin objektiv messen – und wenn ja, wie? Diese Frage steht im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit. Speziell geht es um die Validität und Reliabilität eines Messinstrumentes für die Kommunikationsfähigkeit. Dieses Messinstrument ist die ins Deutsche übersetzte Kurzversion des „Calgary-Cambridge Leitfadens für das medizinische Interview“ (Kurtz et al. 1998), der in den USA und Kanada schon seit den 90er Jahren erfolgreich im studentischen Unterricht verwendet wird. Die zentrale Frage der vorliegenden Arbeit ist, ob dieses Messinstrument ohne weiteres auf das deutsche Humanmedizinstudium übertragbar und dort einsetzbar bzw. anwendbar ist.

Um eine möglichst objektive Bewertung von Kommunikationsfähigkeit der Studierenden zu gewährleisten, ist ein valides und reliables Messinstrument sowohl für Dozenten und Tutoren als auch für die Studierenden erforderlich, welches als hilfreicher Leitfaden für Unterricht, Feedback und spätere Anamnesegespräche benutzt werden könnte. Da in Deutschland bisher kein solches Instrument existiert, ist es das Ziel dieser Studie, die Eignung der deutschen Übersetzung eines bestehenden Instruments im medizinischen Unterricht zu untersuchen.

4 Material und Methoden

4.1 Methodische Anlage der Untersuchung

Die vorliegende Arbeit untersucht Validität und Reliabilität eines Instrumentes zur Messung der Qualität der Kommunikation, das im studentischen Unterricht eingesetzt werden soll.

Ärzte bzw. wissenschaftliche Mitarbeiter und Studierende des klinischen Studienabschnittes der Universität Göttingen sollten im Sinne einer Längsschnittuntersuchung im zeitlichen Abstand von mindestens drei Monaten zweimal fünf Anamnese-Videos ansehen und mit der ins Deutsche übersetzten Kurzversion des „Calgary-Cambridge Observation Guide for the Medical Interview“ (Kurtz et al. 1998) benoten. Diese Videos bestehen aus jeweils einem Gespräch zwischen einem Studierenden des ersten klinischen Semesters in der Rolle des Arztes und einem Schauspielpatienten (SP), bzw. einer approbierten Ärztin und einem SP, die im Wintersemester 2004/2005 im Modul 1.1 „Ärztliche Basisfähigkeiten“ der Universitätsmedizin Göttingen aufgezeichnet wurden.

Im Einzelnen sollten folgende Aspekte näher betrachtet werden:

- Gibt es Unstimmigkeiten in der Gesamtbewertung der Anamnese-Videos zwischen dem ersten und dem zweiten Bewertungszeitpunkt?
- Treten geschlechtsspezifische Unterschiede unter Berücksichtigung des Geschlechts der Rater in der Bewertung der Anamnese-Videos auf?
- Sind Abweichungen in der Beurteilung der Anamnese-Videos zwischen Professionellen-Ratern und Laien-Ratern sichtbar?
- Differiert die Beurteilung der Anamnese-Videos zwischen den verschiedenen Gruppen (Ärzte bzw. wissenschaftliche Mitarbeiter und Studierende des klinischen Studienabschnittes)?
- Spiegeln sich die Unterschiede in der Qualität verschiedener Anamnese-Videos auch in der Bewertung durch die Rater wider?
- Wie kongruent sind die Bewertungen der einzelnen Rater im Vergleich zwischen dem ersten und dem zweiten Bewertungszeitpunkt?

4.2 Auswahl der Stichprobe

Für diese Arbeit wurden Ärzte und wissenschaftliche Mitarbeiter der Universitätsmedizin Göttingen sowie Studierende des klinischen Studienabschnittes der Universität Göttingen zufällig aus einem Pool ausgewählt und um ihre Mitarbeit gebeten. Diese Rater mussten folgende Voraussetzung erfüllen: Beschäftigung in der studentischen Lehre (als ärztlicher oder studentischer Dozent/Tutor) oder Teilnahme (als ärztlicher oder studentischer Dozent/Tutor oder Kursteilnehmer) an mindestens einem Kursus „Ärztliche Basisfähigkeiten“. Sie bekamen entweder vor Ort eine Schulung im Umgang mit und zur Handhabung des CCOG oder ein erläuterndes Anschreiben mit DVD und Fragebogen.

4.3 Das Instrument

Die 28 Items beinhaltende Kurzversion des „Calgary-Cambridge Observation Guide“ („CCOG-Kurzversion“, vgl. Kapitel 9.1) beruht auf der 71 Items umfassenden Langversion der „Calgary-Cambridge Observation Guides for the Medical Interview“ („CCOG-Langversion“, vgl. Kapitel 9.4) (Kurtz und Silverman 1996).

Beide Versionen sind in sechs verschiedene, dem Konsultationsablauf angepasste, aufeinander aufbauende Abschnitte bzw. Themenblöcke untergliedert:

- „Initiating the session“ (Beginn des Gespräches)
- „Gathering information – Exploration of problems“ (Sammeln von Information – Erforschen der Beschwerden des Patienten)
- „Understanding patient’s perspective“ (Verständnis für die Patienten-Perspektive)
- „Providing structure to consultation“ (Strukturierung des Gespräches)
- „Building relationship“ (Aufbau der Arzt-Patienten-Beziehung)
- „Closing the session“ (Abschluss des Gespräches).

Die Reihenfolge der Items orientiert sich z.T. am Gesprächsverlauf eines „normalen“ Anamnese-Gesprächs während der ärztlichen Konsultation.

Zusammen mit W. Himmel, T. Fischer und A. Simmenroth-Nayda hat die Doktorandin die CCOG-Kurzversion ins Deutsche übersetzt (vgl. Kapitel 9.2). Danach wurde eine sogenannte „backward-translation“ durchgeführt. Bei der Übersetzung wurde die Benotungsskala für die einzelnen Items von der im Original dreistufigen in eine fünfstu-

fige Bewertungsskala geändert. Dabei orientierten wir uns an der bekannten Schulnotenbewertung (Note 1 = „sehr gut“ bis Note 5 = „mangelhaft“).

Die Aufteilung bzw. Gliederung des Fragebogens wird in Tabelle 1 exemplarisch am ersten Skalenabschnitt, dem Beginn des Gespräches (Skala „Beginn“), dargestellt:

Tabelle 1: Gliederung der Skala „Beginn“

Beginn des Gespräches

Patienten begrüßt?

Gibt die Hand, Blickkontakt, redet Patient 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. gegenüber älteren Patienten

Patienten-Probleme erkannt und geordnet?

benennt korrekt das Patientenanliegen Hauptanliegen des Patienten nicht erkannt

Ablauf der Konsultation vorab besprochen?

erklärt Ablauf und benennt Gründe Ablauf nicht erklärt

4.4 Anamnese-Videos

Die „Arzt-Patienten-Gespräche“ wurden im Wintersemester 2004/2005 während des siebten und achten Bausteins des Moduls 1.1 „Ärztliche Basisfähigkeiten“ auf Video aufgezeichnet und auf eine DVD überspielt. Für die endgültige DVD wurden fünf Anamnese-Videos aus dem Pool der aufgezeichneten Anamnese-Videos u.a. nach folgenden Auswahlkriterien ausgesucht: Qualität der Aufnahme (Bild- und Tonqualität), Dauer des Gespräches und Rolle des Schauspielers. Diese fünf Videos bestehen aus jeweils einem Gespräch zwischen einem Studierenden des ersten klinischen Semesters und einem Schauspielers (SP). In jedem dieser Anamnese-Videos übernimmt ein anderer Studierender bzw. eine approbierte Ärztin den Part des Arztes. Bis auf das zweite Anamnese-Video – hier ist der Arzt männlich – sind die Ärzte weiblich.

Im ersten Video spielt die SP die Rolle „Kardiovaskuläre Risikoanamnese“. Hierbei geht die Patientin („Frau Bütow“) auf Empfehlung eines Apothekers zum Arzt, der bei einer „Service-Messung“ des Blutdrucks einen zu hohen Wert festgestellt hat. Der Arzt soll eine Anamnese erheben – speziell im Hinblick auf die kardiovaskulären Risikofaktoren.

Im zweiten Video wird von der SP die Rolle „Herzstolpern“ dargestellt. Die Patientin meint gelegentlich Herzbeschwerden – u.a. in Form von „Herzstolpern“ und „Herzklopfen“ – besonders nach der Arbeit und in Ruhe zu verspüren und hat darüber hinaus einen Bekannten im Freundeskreis, der kürzlich einen Herzinfarkt erlitten hat. Erhoben werden soll eine Anamnese – insbesondere in Richtung psychosozialer- und Berufsanamnese.

„Alopezie“ ist die SP-Rolle des dritten Videos. Hier konsultiert die Patientin („Frau Groß“) ihren Arzt aus Sorge, dass ihr zu viele Haare („...weit über 100 Haare pro Tag...“) ausfallen. Darüberhinaus hat sie vor einiger Zeit eine Arztsendung zu diesem Thema im Fernsehen gesehen und etwas Literatur dazu gelesen. Die Anamnese des Arztes soll im Besonderen auf die psychosoziale und soziale Anamnese fokussiert sein.

Im vierten Video spielt die SP die Rolle „Panik“. Die Patientin („Frau Winkler“) hat seit geraumer Zeit situationsabhängige Herzbeschwerden, die sich vornehmlich in Herzrasen, Angst, Schweißausbrüchen und Unternehmungsarmut äußern. Der Arzt soll bei der Anamneseerhebung vor allem sein Augenmerk auf die psychosoziale/soziale/private Anamnese legen.

Die SP-Rolle im fünften Video ist „Mobbing“. Die Patientin („Frau Müller“) ist mit ihrer Situation am Arbeitsplatz unzufrieden, da der Seniorchef – mit dem sie sich gut verstanden hat – in Rente gegangen und ihm der Juniorchef mit einem neuen Team nachgefolgt ist. Der Arzt soll sich vorzugsweise auf die berufliche und soziale Anamnese konzentrieren.

4.5 Durchführung

Die Anamnese-Videos wurden im WS 2004/2005 aufgezeichnet und archiviert. Aus diesem Pool von Gesprächen wurden die im vorigen Kapitel beschriebenen 5 Beispielvideos ausgesucht und auf einer Dissertations-DVD zusammengestellt. Eine Raterschulung fand kurz vor der ersten Bewertungsrunde statt. Die nichtanwesenden Rater bekamen die DVD mit den Fragebogen und einem erläuternden Anschreiben zugeschickt. Das gleiche Procedere erfolgte auch bei der zweiten Bewertungsrunde.

4.6 Datenanalyse

Die Auswertung sowohl für alle 28 Items als auch für die sechs Skalen des CCOG erfolgt nach folgenden Kriterien: nach dem Bewertungszeitpunkt („Runde 1“ vs. „Runde 2“), nach dem Geschlecht der Rater, nach der Gruppe (Professionelle vs. Laien), nach dem Status der Rater (Ärzte/wissenschaftliche Mitarbeiter vs. Studierende) und nach den Videogesprächen (eher gutes vs. eher schlechtes Anamnese-gespräch). Hier erfolgt die Auswertung zumeist in Form von Häufigkeitszählungen und Mittelwertberechnungen (mit Standardabweichung, Minimum und Maximum).

Außerdem wird eine explorative und eine konfirmatorische Faktorenanalyse (Bortz 2005) – deren Faktorladungen mittels des „Fürntratt-Kriteriums“ deutlicher herausgestellt werden – berechnet (vgl. Kapitel 4.6.1). Weiterhin wird die Inter-Raterübereinstimmung (mittels Intra-Class-Correlation – im Folgenden als ICC bezeichnet) überprüft (vgl. Kapitel 4.6.2).

4.6.1 Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse ist ein Verfahren zur Datenreduktion. Hierbei wird eine Datenmenge (z.B. diverse Variablen/Items) auf voneinander möglichst weitgehend unabhängige Faktoren reduziert bzw. gebündelt. Die Anzahl der Faktoren wird üblicherweise von Statistikprogrammen vorgegeben, eine sog. explorative Faktorenanalyse (z.B. nach dem sog. Eigenvalue-Kriterium von $> 1,0$). Die Anzahl der Faktoren kann aber auch selbst bestimmt werden, dann handelt es sich um eine sog. konfirmatorische Faktorenanalyse. Da es bei der Faktorenanalyse keine spezielle Zielvariable gibt, werden alle Variablen gleichrangig behandelt. Für gewöhnlich benutzt man dieses Verfahren bei einer großen Datenmenge, um eventuelle Zusammenhänge bzw. Ähnlichkeiten zwischen den einzelnen Variablen aufzudecken und später erklären zu können. Die neuen Faktoren werden jeweils aus mehreren Variablen gebildet, die stark miteinander korrelieren. Die Faktorenanalyse soll in dieser Studie zeigen, ob die Items, die im Originalfragebogen oft intuitiv einer bestimmten Skala (= Faktor) zugeordnet wurden – auch vom tatsächlichen Antwortverhalten her –, einem (virtuell zugrunde liegenden) Faktor entsprechen und sich von anderen Faktoren unterscheiden lassen. Das Ergebnis der Faktorenanalyse gibt noch keine inhaltliche Aussage darüber, was das Gemeinsame der Variablen ist, sondern nur, dass sich das Antwortverhalten bei Variablen eines Faktors im Muster ähnelt und somit die einzelnen

Variablen dieses Faktors etwas Ähnliches messen – und sich dadurch von den Variablen eines oder auch mehrerer der übrigen Faktoren unterscheiden. Messtechnisch wird der Zusammenhang zwischen Item und Faktor durch die sog. Ladung angegeben.

Um die Aufteilung der Items auf die verschiedenen Faktoren deutlicher hervorzuheben, werden diese mittels des „Fürntratt-Kriteriums“ überprüft. Das „Fürntratt-Kriterium“ besagt, dass mind. 50% der aufgeklärten Varianz einer Variablen i auf den Faktor entfallen. Die Berechnung des „Fürntratt-Kriteriums“ erfolgt mittels der Formel: $(a_i)^2/h^2$, wobei a_i den Kommunalitäten („Communality Estimates“) entspricht. Die Summe der quadrierten Ladungen kann nicht größer als 1 werden („ $h^2 \leq 1$ “).

4.6.2 Intra-Class-Correlation

Durch die ICC (Intra-Class-Correlation = Intraklassen-Korrelationskoeffizient) lässt sich die Übereinstimmung zwischen mehreren Ratern (> 2 Rater) in Bezug auf mehrere Beobachtungsobjekte darstellen (und/oder mehrere Beobachtungszeitpunkte miteinander vergleichen). Dieses ist für unsere Studie von Bedeutung, da einerseits die Übereinstimmung zwischen mehreren Ratern bei mehreren Beobachtungsobjekten (= Anamnese-Videos) geprüft werden sollte. Die ICC ist ein Maß für die Stärke des Zusammenhangs der Urteile zweier oder beliebig vieler Rater, die dieselben Personen oder Objekte beurteilt haben. Sie stellt eine angemessene Methode zur Reliabilitätsbestimmung dar, wenn für dasselbe Merkmal mehrere intervallskalierte Ratingwerte vorliegen. Je nach der jeweiligen Fragestellung können verschiedene Methoden zur ICC-Berechnung verwendet werden. Die gewählte Variante ist abhängig davon, ob die Rater „fixed“ (d.h., dass die Reliabilitätseinschätzung nur für die tatsächliche Raterstichprobe gilt) sind oder eine „random-“Gruppe (d.h., dass es sich bei den Ratern um eine zufällig ausgewählte Stichprobe aus einer potentiellen größeren Population handelt). Diese beiden ICC-Varianten sind nur bestimmbar, wenn alle Rater alle Objekte beurteilt haben und die Werte folglich mittels einer zweifaktoriellen Varianzanalyse ausgewertet werden können.

Einteilung der ICC-Werte:

- < 0,4: inakzeptable Übereinstimmung
- 0,4 – 0,59: moderate Übereinstimmung
- 0,6 – 0,79: gute Übereinstimmung
- 0,8 – 1,0: exzellente Übereinstimmung.

In der vorliegenden Arbeit wird der ICC 2,1 verwendet. Dieser ist für Untersuchungen ausgerichtet, wo jeder Rater, der zufällig ausgewählt worden ist, jeden „Fall“ bewertet hat. Grundlage für die Auswertung sind die Einzelwerte der Rater.

Alle Auswertungen wurden mit dem Statistikprogramm SAS in der Version 9.1 durchgeführt.

4.7 Datenschutz

Die Ärzte bzw. wissenschaftlichen Mitarbeiter und die Studierenden des klinischen Studienabschnitts der Universität Göttingen erhielten entweder bei der Schulung bzw. zum ersten Bewertungszeitpunkt eine mündliche Information und/oder ein Anschreiben zur näheren Erläuterung meines Vorhabens.

Die Anamnese-Videos und die Daten aus allen CCOG-Kurzversion-Fragebogen wurden ausschließlich zur Ausführung meiner Dissertation genutzt und nicht für andere Zwecke verwendet.

Auf allen CCOG-Kurzversion-Fragebogen trugen die Teilnehmer sowohl ihren Namen als auch Gesprächsnummer und Datum der Bewertung handschriftlich selbst ein. Dieses wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit anonymisiert. Aus dieser ID ist der Status (u.a. Arzt bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter, Studierender, Professioneller oder Laie) ersichtlich und die Zuordnung der Bewertungen zu beiden Zeitpunkten auf je eine Person möglich.

5 Ergebnisse

5.1 Beschreibung der Stichprobe

Zur Validierung der Kurzversion des CCOG wurden fünf Videos mit je einer Anamnese (Studierender und Schauspielpatient [SP] bzw. approbierte Ärztin und SP) zweimal im zeitlichen Abstand von einigen Monaten anhand des CCOG bewertet. Die bewertenden Personen („Rater“) mussten mindestens an einem Kursus „Ärztliche Basisfähigkeiten“ teilgenommen haben oder in der studentischen Lehre beschäftigt sein. Alle Teilnehmer sollten jedes Anamnese-Video sowohl zum ersten als auch zum zweiten Bewertungszeitpunkt („Runde 1“ und „Runde 2“) bewerten.

Insgesamt wurden 40 Personen um ihre Mitarbeit als Rater gebeten: 25 Ärzte (bzw. wissenschaftliche Mitarbeiter) und 15 Studierende des klinischen Studienabschnittes der Universität Göttingen. Von diesen 40 Personen dienten drei Personen als sog. „Goldstandard“ (zwei Ärzte und die Doktorandin). Von den übrigen 37 Personen lehnten vier Personen die Teilnahme ab (aufgrund von Zeitmangel und/oder technischen Problemen); weitere sechs Personen beteiligten sich nur an der ersten Bewertungsrunde (aus ähnlichen wie den bereits oben genannten Gründen). Die endgültige Zahl der Rater, die alle Videos in der ersten und der zweiten Bewertungsrunde bewertet haben, betrug 27 (73%) von insgesamt 37 Personen. Ärzte bzw. wissenschaftliche Mitarbeiter (59%) waren etwas stärker vertreten als Studierende. Weibliche Rater (63%) waren stärker vertreten als männliche. Zusammen mit den 3 „Goldstandard“-Ratern bildeten die 27 Rater das Rater-Sample für diese Untersuchung (vgl. Tabelle 2). Von ihnen waren 16 Ärzte bzw. wissenschaftliche Mitarbeiter (59%); 17 waren Frauen (63%).

5.2 Beschreibung des „Goldstandards“

Der Goldstandard bestand aus drei Personen – zwei Ärzten aus der Abteilung Allgemeinmedizin der Universität Göttingen und der Doktorandin. Beide Ärzte mit langjähriger Erfahrung im studentischen Unterricht haben den Kursus „Ärztliche Basisfähigkeiten“ von Anfang an betreut. Die Doktorandin war ebenfalls seit Beginn dieses Kurses als studentische Hilfskraft dabei. Alle drei Personen waren maßgeblich an der Planung dieser Studie beteiligt, übersetzten den Fragebogen, führten das Rater-Training durch und waren Ansprechpartner bei Fragen zur Videobewertung. Der Mit-

telwert ihrer Bewertung aller Items für alle fünf Videos diene als Goldstandard (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 2: Beschreibung der Stichprobe

	Ärzte/Mitarbeiter	Studierende
	n (%)	n (%)
Anzahl der Teilnehmer	16 (59,3)	11 (40,7)
Weiblich	8 (50,0)	9 (81,8)
Männlich	8 (50,0)	2 (18,2)
Professionelle*	4 (25,0)	8 (72,7)
Laien*	12 (75,0)	3 (27,3)

* Als Professionelle werden definiert: Personen, die mindestens dreimal an dem Modul 1.1 („Ärztliche Basisfähigkeiten“) als ärztliche oder studentische Dozenten teilgenommen haben (als Studierende oder wissenschaftliche Mitarbeiter/Ärzte); „Laien“ hingegen haben nicht oder höchstens zweimal an dem Kursus „Ärztliche Basisfähigkeiten“ teilgenommen (siehe auch Kapitel 5.5).

5.3 Gesamtbewertung der Videos

Tabelle 3 zeigt jeweils zum ersten und zweiten Bewertungszeitpunkt den Mittelwert (M) und die Standardabweichung (SD) in der Gesamtbewertung aller fünf Anamnese-Videos für alle 28 Items des CCOG sowie den durchschnittlichen Mittelwert für die einzelnen sechs Skalenabschnitte und für die Gesamtnote über alle 28 Items („Gesamtnote“).

Die Rater haben bei dem überwiegenden Teil der Items der zweiten Bewertungsrunde im Durchschnitt geringfügig bessere Noten vergeben als in der ersten Runde. Entsprechend ist auch die durchschnittliche Gesamtnote geringfügig besser (2,4 vs. 2,3). Identische Noten vergaben die Rater bei neun Items: „Begrüßung des Patienten“, „Vorstellung des Arztes“, „Respektsbezeugung“, „Krankengeschichte des Patienten“, „Angemessenes nonverbales Verhalten“, „Wertfreies Verhalten“, „Empathisches Verhalten“, „Ärztliches Auftreten“ und „Zusammenfassung der Konsultation“. Der größte Unterschied zeigt sich bei der Auswertung des Items „Erkennen des Patientenanliegens“ (2,4 vs. 2,0). Es ist darauf hinzuweisen, dass dieser Vergleich zwischen den beiden Bewertungszeitpunkten die für alle fünf Videos gemittelten Noten umfasst und noch keinen Rückschluss auf die Intra-Rater-Reliabilität zulässt.

Tabelle 3: Gesamtbewertung der Videos nach Item und Bewertungsrunde

Items*	Runde 1	Runde 2	Differenz
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Begrüßung des Patienten	1,7 (0,9)	1,7 (1,0)	0,0 (0,8)
Vorstellung des Arztes	2,5 (1,3)	2,5 (1,4)	-0,1 (1,1)
Respektsbezeugung	1,8 (1,0)	1,8 (0,9)	0,1 (0,8)
Erkennen des Patientenanliegens	2,4 (1,2)	2,0 (1,0)	0,4 (1,2)
Erklären des Konsultationsablaufs	3,9 (1,2)	4,0 (1,2)	-0,1 (1,2)
Skala „Beginn“	2,4 (0,7)	2,4 (0,6)	0,0 (0,6)
Krankengeschichte des Patienten	2,0 (1,2)	2,0 (1,1)	0,1 (1,0)
Rhetorisches Geschick	2,4 (1,2)	2,3 (1,1)	0,1 (1,0)
Aufmerksames Zuhören	1,8 (1,0)	1,7 (0,9)	0,1 (0,8)
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	2,1 (1,0)	2,0 (1,0)	0,1 (0,9)
Adäquate ärztliche Sprache	1,7 (0,9)	1,8 (0,9)	-0,1 (0,9)
Verständnissicherung	2,4 (1,2)	2,3 (1,1)	0,2 (1,0)
Frage nach Rahmendaten	2,1 (1,0)	1,9 (1,0)	0,1 (1,1)
Skala „Information“	2,1 (0,9)	2,0 (0,8)	0,1 (0,6)
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	2,7 (1,4)	2,5 (1,3)	0,1 (1,4)
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	2,4 (1,2)	2,3 (1,1)	0,2 (1,1)
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	2,5 (1,2)	2,4 (1,1)	0,0 (1,0)
Reaktionen des Arztes	2,6 (1,1)	2,5 (1,0)	0,2 (1,0)
Skala „Patientensicht“	2,6 (1,0)	2,4 (1,0)	0,2 (0,8)
Zusammenfassung bisheriger Resultate	3,1 (1,2)	3,0 (1,2)	0,1 (1,2)
Gesprächsleitung	2,6 (1,1)	2,4 (1,0)	0,2 (1,0)
Gesprächsstrukturierung	2,4 (1,1)	2,3 (1,0)	0,1 (1,1)
Zeiteinteilung	2,1 (1,0)	2,0 (0,9)	0,1 (0,9)
Skala „Strukturierung“	2,6 (0,9)	2,4 (0,8)	0,1 (0,7)
Angemessenes nonverbales Verhalten	2,0 (1,0)	2,0 (0,9)	0,0 (0,8)
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	2,1 (1,1)	2,0 (1,0)	0,0 (1,0)
Wertfreies Verhalten	1,9 (1,2)	1,9 (1,1)	0,1 (0,9)
Empathisches Verhalten	2,3 (1,2)	2,3 (1,1)	0,0 (0,9)
Ärztliches Auftreten	2,1 (1,0)	2,1 (0,9)	0,0 (0,9)
Skala „Beziehung“	2,1 (0,9)	2,1 (0,8)	0,0 (0,6)
Klärung offener Restfragen	2,5 (1,4)	2,3 (1,2)	0,2 (1,2)
Zusammenfassung der Konsultation	3,0 (1,3)	3,0 (1,3)	0,0 (1,2)
Abklären des weiteren Vorgehens	1,9 (1,0)	1,8 (0,9)	0,1 (0,9)
Skala „Abschluss“	2,5 (1,0)	2,4 (0,9)	0,1 (0,8)
Gesamtnote	2,4 (0,7)	2,3 (0,7)	0,1 (0,5)

* Die Items sind, wie im kanadischen Original, in sechs Gruppen (= "Skalen") geordnet; jeweils am Ende einer Gruppe wurde die durchschnittliche Note für diese Gruppe von Items (Skalennote) berechnet (z.B. Skala „Beginn“; 6. Zeile der Tabelle). Ebenfalls wurde eine Gesamtnote über alle 28 Items berechnet (letzte Zeile der Tabelle).

5.4 Bewertung der Videos nach Geschlecht

Tabelle 4 stellt die Bewertung der Anamnese-Videos unter Berücksichtigung des Geschlechts der Rater dar. Auch hier erfolgt die Darstellung in Form von Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD).

Tabelle 4: Bewertung der Videos nach Item und Geschlecht

Items	Runde 1		Runde 2	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Begrüßung des Patienten	1,7 (0,9)	1,8 (1,0)	1,7 (1,0)	1,7 (1,0)
Vorstellung des Arztes	2,4 (1,3)	2,6 (1,2)	2,5 (1,4)	2,7 (1,4)
Respektsbezeugung	1,8 (1,0)	1,8 (1,0)	1,8 (0,9)	1,7 (0,8)
Erkennen des Patientenanliegens	2,5 (1,4)	2,2 (1,0)	2,0 (1,1)	1,9 (0,9)
Erklären des Konsultationsablaufs	3,8 (1,3)	4,0 (1,0)	3,9 (1,2)	4,2 (1,1)
Skala „Beginn“	2,4 (0,7)	2,4 (0,8)	2,4 (0,7)	2,5 (0,6)
Krankengeschichte des Patienten	1,9 (1,2)	2,2 (1,4)	1,9 (1,0)	2,1 (1,2)
Rhetorisches Geschick	2,4 (1,2)	2,6 (1,2)	2,2 (1,0)	2,4 (1,1)
Aufmerksames Zuhören	1,8 (1,0)	1,8 (1,0)	1,7 (0,9)	1,6 (0,9)
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	2,0 (1,1)	2,2 (0,9)	2,0 (1,0)	2,0 (1,0)
Adäquate ärztliche Sprache	1,6 (0,9)	1,9 (1,0)	1,8 (0,9)	1,8 (0,7)
Verständnissicherung	2,5 (1,2)	2,4 (1,1)	2,3 (1,1)	2,2 (1,1)
Frage nach Rahmendaten	2,1 (1,0)	2,0 (0,9)	2,0 (1,0)	1,8 (1,0)
Skala „Information“	2,0 (0,9)	2,2 (0,8)	2,0 (0,8)	2,0 (0,7)
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	2,7 (1,4)	2,7 (1,4)	2,6 (1,4)	2,5 (1,3)
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	2,3 (1,2)	2,6 (1,3)	2,3 (1,1)	2,2 (1,2)
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	2,3 (1,2)	2,7 (1,2)	2,5 (1,1)	2,3 (1,2)
Reaktionen des Arztes	2,6 (1,1)	2,7 (1,1)	2,5 (1,0)	2,4 (1,0)
Skala „Patientensicht“	2,5 (1,0)	2,7 (1,1)	2,4 (0,9)	2,3 (1,0)
Zusammenfassung bisheriger Resultate	3,2 (1,3)	3,1 (1,2)	3,0 (1,2)	3,0 (1,2)
Gesprächsleitung	2,6 (1,1)	2,5 (1,1)	2,5 (1,0)	2,3 (1,0)
Gesprächsstrukturierung	2,3 (1,1)	2,4 (1,1)	2,3 (1,0)	2,1 (1,0)
Zeiteinteilung	2,1 (1,0)	2,2 (1,0)	1,9 (0,8)	2,2 (1,0)
Skala „Strukturierung“	2,5 (0,9)	2,6 (0,9)	2,4 (0,8)	2,4 (0,9)
Angemessenes nonverbales Verhalten	2,0 (1,0)	2,0 (0,9)	2,0 (1,0)	1,8 (0,8)
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	2,1 (1,2)	2,1 (1,0)	2,1 (1,0)	2,0 (0,9)
Wertfreies Verhalten	2,0 (1,2)	1,8 (1,0)	1,8 (1,1)	1,9 (1,0)
Empathisches Verhalten	2,2 (1,2)	2,5 (1,3)	2,3 (1,1)	2,3 (1,0)
Ärztliches Auftreten	2,1 (1,0)	2,1 (0,9)	2,2 (0,9)	2,1 (0,9)
Skala „Beziehung“	2,1 (1,0)	2,1 (0,8)	2,1 (0,8)	2,0 (0,7)
Klärung offener Restfragen	2,6 (1,4)	2,5 (1,4)	2,3 (1,3)	2,3 (1,1)
Zusammenfassung der Konsultation	3,0 (1,2)	2,9 (1,4)	3,0 (1,3)	3,0 (1,2)
Abklären des weiteren Vorgehens	1,9 (1,0)	2,0 (1,1)	1,8 (0,9)	1,8 (0,9)
Skala „Abschluss“	2,5 (0,9)	2,5 (1,1)	2,4 (0,9)	2,3 (0,8)
Gesamtnote	2,3 (0,7)	2,4 (0,8)	2,3 (0,7)	2,2 (0,7)

Berechnet man auf der Basis aller Items und Videos eine Gesamtnote, so unterscheidet sich die Bewertung der weiblichen Rater zwischen dem ersten und dem zweiten Bewertungszeitpunkt nicht (M jeweils: 2,3; SD jeweils: 0,7). Für die einzelnen Items wurden identische, leicht bessere und leicht schlechtere Noten im Mittel der fünf Videos vergeben. Identische Bewertungen gibt es u.a. für folgende Items: „Begrüßung des Patienten“ (M: 1,7), „Respektsbezeugung“ (1,8), „Krankengeschichte

des Patienten“ (1,9), „Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten“ (2,0), „Sensibilität gegenüber Patientensorgen“ (2,3). Eine leichte Verschlechterung gibt es u.a. bei den Items „Vorstellung des Arztes“ („Runde 1“: M: 2,4 vs. „Runde 2“: M: 2,5) und „Erklären des Konsultationsablaufs“ (3,8 vs. 3,9). Der größte Unterschied in der Bewertung zwischen beiden Runden zeigt sich bei dem Item „Erkennen des Patientenanliegens“ (2,5 vs. 2,0).

Die Gesamtnote der männlichen Rater verändert sich leicht vom ersten Bewertungszeitpunkt (M: 2,4; SD: 0,8) zum zweiten Bewertungszeitpunkt (2,2; 0,7). Identische Noten erhalten die Items „Zeiteinteilung“ (M: 2,2) und „Ärztliches Auftreten“ (2,1). Leicht schlechtere Noten bekommen u.a. die Items „Vorstellung des Arztes“ („Runde 1“: M: 2,6 vs. „Runde 2“: M: 2,7) und „Erklären des Konsultationsablaufs“ (4,0 vs. 4,2). Relativ große Unterschiede zeigen sich u.a. bei der Bewertung des Items „Sensibilität gegenüber Patientensorgen“ (2,6 vs. 2,2).

Weibliche und männliche Rater unterscheiden sich in der aus den fünf Videos gemittelten Bewertung nur gering: Beim ersten Bewertungszeitpunkt liegt die Mittelwertdifferenz zwischen 0,0 bis 0,4. Die größte Abweichung besteht bei dem Item „Ermutigung zu Gefühlsäußerungen“ (weiblich: M: 2,3 vs. männlich: M: 2,7). Die Differenz der Standardabweichung ist ebenfalls sehr klein (0,0 bis 0,4), d.h., dass die Benotungen der weiblichen und männlichen Rater ähnlich breit streuen. Zum zweiten Bewertungszeitpunkt ist das Ergebnis ähnlich. Die größte Diskrepanz gibt es u.a. bei dem Item „Erklären des Konsultationsablaufs“ (weiblich: M: 3,9 vs. männlich: M: 4,2).

5.5 Bewertung der Videos durch Ärzte und Studierende

In der Tabelle 5 wird die Beurteilung der fünf Anamnese-Videos von Studierenden des klinischen Studienabschnitts mit der Bewertung von Ärzten bzw. wissenschaftlichen Mitarbeitern verglichen.

Die Ärzte (bzw. wissenschaftlichen Mitarbeiter) haben im gemittelten Gesamtdurchschnitt – auf Basis aller Items und Videos – „Runde 2“ (M: 2,3; SD: 0,7) ebenfalls etwas besser bewertet als „Runde 1“ (2,4; 0,7). Identische Benotungen gibt es für neun Items, z.B. „Respektsbezeugung“ (M: 1,8) oder „Rhetorisches Geschick“ (2,4). Leicht verschlechtert hat sich von „Runde 1“ zu „Runde 2“ die Bewertung von acht Items, z.B. „Begrüßung des Patienten“ („Runde 1“: M: 1,8 vs. „Runde 2“: M: 1,9) oder „Vor-

stellung des Arztes“ (2,7 vs. 2,8). Die größte Veränderung in der Notengebung gibt es mit einer Mittelwertdifferenz von 0,3 bei „Erkennen des Patientenanliegens“ (2,4 vs. 2,1).

Tabelle 5: Bewertung der Videos durch Ärzte und Studierende

Items	Runde 1		Runde 2	
	Ärzte	Studenten	Ärzte	Studenten
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Begrüßung des Patienten	1,8 (1,1)	1,6 (0,7)	1,9 (1,0)	1,5 (0,9)
Vorstellung des Arztes	2,7 (1,4)	2,1 (1,0)	2,8 (1,5)	2,1 (1,1)
Respektsbezeugung	1,8 (1,0)	1,9 (1,0)	1,8 (0,9)	1,7 (0,8)
Erkennen des Patientenanliegens	2,4 (1,2)	2,4 (1,3)	2,1 (1,1)	1,8 (0,9)
Erklären des Konsultationsablaufs	4,1 (1,1)	3,7 (1,3)	4,2 (1,0)	3,7 (1,3)
Skala „Beginn“	2,5 (0,8)	2,3 (0,6)	2,6 (0,6)	2,2 (0,6)
Krankengeschichte des Patienten	2,1 (1,3)	1,9 (1,1)	2,0 (1,1)	1,9 (1,1)
Rhetorisches Geschick	2,4 (1,2)	2,5 (1,2)	2,4 (1,1)	2,2 (1,1)
Aufmerksames Zuhören	1,8 (1,0)	1,9 (1,1)	1,7 (0,9)	1,6 (0,9)
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	2,2 (1,1)	2,0 (1,0)	2,1 (1,0)	1,9 (0,9)
Adäquate ärztliche Sprache	1,7 (0,8)	1,8 (1,1)	1,8 (0,8)	1,8 (0,9)
Verständnissicherung	2,3 (1,1)	2,6 (1,3)	2,3 (1,0)	2,3 (1,2)
Frage nach Rahmendaten	2,1 (1,0)	2,0 (0,9)	2,1 (1,0)	1,8 (1,0)
Skala „Information“	2,1 (0,8)	2,1 (0,9)	2,0 (0,8)	1,9 (0,8)
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	2,7 (1,4)	2,6 (1,4)	2,6 (1,4)	2,4 (1,3)
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	2,4 (1,2)	2,5 (1,3)	2,2 (1,2)	2,3 (1,0)
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	2,5 (1,1)	2,4 (1,3)	2,4 (1,2)	2,4 (1,0)
Reaktionen des Arztes	2,6 (1,1)	2,6 (1,1)	2,5 (1,0)	2,4 (0,9)
Skala „Patientensicht“	2,6 (1,0)	2,6 (1,0)	2,4 (1,0)	2,3 (0,8)
Zusammenfassung bisheriger Resultate	3,2 (1,2)	3,1 (1,2)	3,1 (1,3)	2,9 (1,1)
Gesprächsleitung	2,5 (1,1)	2,6 (1,0)	2,5 (1,0)	2,3 (1,0)
Gesprächsstrukturierung	2,4 (1,1)	2,3 (1,0)	2,4 (0,9)	2,1 (1,0)
Zeiteinteilung	2,2 (1,1)	2,0 (0,9)	2,2 (0,9)	1,8 (0,8)
Skala „Strukturierung“	2,6 (0,9)	2,5 (0,9)	2,5 (0,9)	2,3 (0,8)
Angemessenes nonverbales Verhalten	2,0 (1,0)	2,0 (1,0)	2,0 (1,0)	1,9 (0,9)
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	2,0 (1,0)	2,2 (1,3)	2,1 (1,0)	1,9 (1,0)
Wertfreies Verhalten	1,8 (1,0)	2,1 (1,3)	1,9 (1,1)	1,8 (1,1)
Empathisches Verhalten	2,3 (1,2)	2,3 (1,3)	2,3 (1,1)	2,3 (1,0)
Ärztliches Auftreten	2,1 (0,9)	2,1 (1,0)	2,3 (0,9)	2,0 (0,8)
Skala „Beziehung“	2,0 (0,8)	2,2 (1,0)	2,1 (0,8)	2,0 (0,7)
Klärung offener Restfragen	2,5 (1,4)	2,7 (1,5)	2,4 (1,2)	2,2 (1,2)
Zusammenfassung der Konsultation	2,9 (1,3)	3,1 (1,2)	3,0 (1,3)	3,0 (1,2)
Abklären des weiteren Vorgehens	1,8 (1,0)	2,1 (1,1)	1,9 (0,9)	1,7 (0,8)
Skala „Abschluss“	2,4 (1,0)	2,6 (1,0)	2,4 (0,9)	2,3 (0,9)
Gesamtnote	2,4 (0,7)	2,4 (0,8)	2,3 (0,7)	2,2 (0,6)

Für die Studierenden gilt für die gemittelte Gesamtnote – ebenfalls auf Basis aller Items und Videos – fast dasselbe wie für die Ärzte: „Runde 1“ (M: 2,4; SD: 0,8) wurde etwas schlechter bewertet als „Runde 2“ (2,2; 0,6). Alle Items wurden in „Runde 2“ besser oder zumindest ebenso gut wie in „Runde 1“ bewertet, kein Item wurde schlechter benotet.

Die Notengebung von Ärzten und Studierenden während des ersten Bewertungszeitpunktes (Mittelwertdifferenz: 0,0 bis 0,6) ist z.T. identisch, z.T. leicht unterschiedlich. Gleiche Benotungen gibt es bei den Items „Erkennen des Patientenanliegens“, „Reaktionen des Arztes“, „Angemessenes nonverbales Verhalten“, „Empathisches Verhalten“ und „Ärztliches Auftreten“. Die größte Abweichung des Mittelwertes gibt es in der Bewertung des Items „Vorstellung des Arztes“ (Ärzte: M: 2,7 vs. Studenten: M: 2,1). Die Unterschiede der Standardabweichung liegen zwischen 0,0 und 0,4. Der größte Unterschied bei der SD mit 0,4 ist bei den Items „Begrüßung des Patienten“ und „Vorstellung des Arztes“ zu finden.

Die Benotungen zum zweiten Bewertungszeitpunkt sind bei Ärzten und Studierenden bei „Adäquater ärztlicher Sprache“, „Verständnissicherung“, „Ermutigung zu Gefühlsäußerungen“, „Empathisches Verhalten“ und „Zusammenfassung der Konsultation“ identisch. Den größten Unterschied gibt es, wie schon in „Runde 1“, bei dem Item „Vorstellung des Arztes“ (Ärzte: M: 2,8 vs. Studenten: M: 2,1). Die Differenz der Standardabweichung liegt zwischen 0,0 und 0,4. Für das Item „Vorstellung des Arztes“ ergibt sich der größte Unterschied in der SD von 0,4.

5.6 Bewertung der Videos durch Professionelle und Laien

Tabelle 6 zeigt die Benotung der Anamnese-Videos durch die Rater unter Berücksichtigung des Status der Rater (Gruppe 1 = Professionelle vs. Gruppe 0 = Laien). Im Folgenden handelt es sich wieder um die gemittelten Werte auf Basis aller Items und Videos.

Die Gesamtbewertung der Professionellen (= Personen, die mindestens dreimal an dem Modul 1.1 „Ärztliche Basisfähigkeiten“ teilgenommen haben) hat sich im Durchschnitt von „Runde 1“ (M: 2,4; SD: 0,8) zu „Runde 2“ (2,3; 0,7) minimal verbessert.

Tabelle 6: Bewertung der Videos durch Professionelle und Laien

Items	Runde 1		Runde 2	
	Professionelle	Laien	Professionelle	Laien
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Begrüßung des Patienten	1,7 (0,8)	1,7 (1,0)	1,7 (0,9)	1,8 (1,0)
Vorstellung des Arztes	2,3 (1,0)	2,6 (1,4)	2,1 (1,1)	2,8 (1,5)
Respektsbezeugung	2,0 (1,0)	1,7 (0,9)	1,9 (0,9)	1,7 (0,9)
Erkennen des Patientenanliegens	2,3 (1,2)	2,5 (1,3)	2,0 (0,9)	2,0 (1,1)
Erklären des Konsultationsablaufs	3,7 (1,3)	4,1 (1,1)	3,9 (1,2)	4,1 (1,1)
Skala „Beginn“	2,4 (0,6)	2,4 (0,8)	2,3 (0,6)	2,5 (0,7)
Krankengeschichte des Patienten	2,0 (1,2)	2,1 (1,3)	2,0 (1,0)	1,9 (1,1)
Rhetorisches Geschick	2,7 (1,2)	2,3 (1,2)	2,5 (1,0)	2,1 (1,1)
Aufmerksames Zuhören	2,0 (1,2)	1,7 (0,9)	1,9 (0,9)	1,5 (0,8)
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	2,2 (1,1)	2,0 (1,0)	2,1 (1,0)	1,9 (0,9)
Adäquate ärztliche Sprache	1,8 (1,0)	1,6 (0,8)	2,0 (1,1)	1,7 (0,7)
Verständnissicherung	2,7 (1,2)	2,2 (1,1)	2,4 (1,1)	2,2 (1,1)
Frage nach Rahmendaten	2,2 (0,9)	2,0 (1,0)	2,0 (1,0)	1,9 (1,0)
Skala „Information“	2,2 (0,9)	2,0 (0,8)	2,1 (0,8)	1,9 (0,7)
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	2,8 (1,4)	2,6 (1,4)	2,7 (1,4)	2,4 (1,2)
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	2,5 (1,3)	2,4 (1,2)	2,5 (1,1)	2,1 (1,1)
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	2,5 (1,3)	2,5 (1,1)	2,5 (1,1)	2,3 (1,1)
Reaktionen des Arztes	2,7 (1,0)	2,6 (1,1)	2,6 (1,0)	2,4 (1,0)
Skala „Patientensicht“	2,6 (1,1)	2,5 (1,0)	2,6 (1,0)	2,3 (0,9)
Zusammenfassung bisheriger Resultate	3,2 (1,2)	3,1 (1,2)	3,0 (1,1)	3,1 (1,3)
Gesprächsleitung	2,7 (1,1)	2,5 (1,1)	2,6 (1,0)	2,3 (1,0)
Gesprächsstrukturierung	2,5 (1,0)	2,3 (1,1)	2,5 (1,1)	2,1 (0,9)
Zeiteinteilung	2,1 (0,9)	2,1 (1,1)	1,9 (0,8)	2,1 (0,9)
Skala „Strukturierung“	2,6 (0,8)	2,5 (0,9)	2,5 (0,8)	2,4 (0,8)
Angemessenes nonverbales Verhalten	2,1 (1,0)	1,9 (1,0)	2,0 (0,9)	1,9 (0,9)
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	2,4 (1,3)	1,9 (1,0)	2,1 (1,0)	2,0 (0,9)
Wertfreies Verhalten	2,1 (1,2)	1,8 (1,1)	1,9 (1,1)	1,8 (1,0)
Empathisches Verhalten	2,3 (1,3)	2,3 (1,2)	2,4 (1,0)	2,2 (1,1)
Ärztliches Auftreten	2,1 (1,0)	2,1 (1,0)	2,1 (0,9)	2,2 (0,9)
Skala „Beziehung“	2,2 (0,9)	2,0 (0,8)	2,1 (0,8)	2,0 (0,8)
Klärung offener Restfragen	2,7 (1,5)	2,5 (1,4)	2,4 (1,2)	2,3 (1,3)
Zusammenfassung der Konsultation	2,9 (1,2)	3,0 (1,3)	3,0 (1,2)	3,0 (1,3)
Abklären des weiteren Vorgehens	2,0 (1,0)	1,9 (1,0)	1,8 (0,9)	1,8 (0,8)
Skala „Abschluss“	2,5 (1,0)	2,5 (1,0)	2,4 (0,9)	2,3 (0,9)
Gesamtnote	2,4 (0,8)	2,3 (0,7)	2,3 (0,7)	2,2 (0,7)

Identische Noten gibt es bei den Items „Begrüßung des Patienten“, „Krankengeschichte des Patienten“, „Sensibilität gegenüber Patientensorgen“, „Ermutigung zu Gefühlsäußerungen“, „Gesprächsstrukturierung“ und „Ärztliches Auftreten“. Eine minimale Verschlechterung der Note gibt es bei den Items: „Erklären des Konsultationsablaufs“ („Runde 1“: M: 3,7 vs. „Runde 2“: M: 3,9), „Adäquate ärztliche Sprache“ (1,8 vs. 2,0), „Empathisches Verhalten“ (2,3 vs. 2,4) und „Zusammenfassung der

Konsultation“ (2,9 vs. 3,0). Die größten Verbesserungen bei der Benotung gibt es bei den Items „Erkennen des Patientenanliegens“ („Runde 1“: M: 2,3 vs. „Runde 2“: M: 2,0), „Verständnissicherung“ (2,7 vs. 2,4), „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“ (2,4 vs. 2,1) und „Klärung offener Restfragen“ (2,7 vs. 2,4).

Die Gesamtbewertung der Laien vom ersten Bewertungszeitpunkt (M: 2,3; SD: 0,7) zum zweiten Bewertungszeitpunkt (2,2; 0,7) hat sich ebenfalls leicht verbessert. Identisch ist die Bewertung der Items „Respektsbezeugung“, „Erklären des Konsultationsablaufs“, „Verständnissicherung“, „Zusammenfassung bisheriger Resultate“, „Zeiteinteilung“, „Angemessenes nonverbales Verhalten“, „Wertfreies Verhalten“ und „Zusammenfassung der Konsultation“. Die Bewertung der folgenden Items hat sich von „Runde 1“ zu „Runde 2“ leicht verschlechtert: „Begrüßung des Patienten“ („Runde 1“: M: 1,7 vs. „Runde 2“: M: 1,8), „Vorstellung des Arztes“ (2,6 vs. 2,8), „Adäquate ärztliche Sprache“ (1,6 vs. 1,7) und „Ärztliches Auftreten“ (2,1 vs. 2,2). Die größten Unterschiede in der Bewertung gibt es bei dem Item „Erkennen des Patientenanliegens“ („Runde 1“: M: 2,5 vs. „Runde 2“: M: 2,0).

Beim ersten Bewertungszeitpunkt gibt es zwischen den Professionellen und den Laien sowohl identische Benotungen als auch kleine Unterschiede (Mittelwertdifferenz: 0,0 bis 0,5). Gleiche Bewertungen gibt es für die Items „Begrüßung des Patienten“, „Ermutigung zu Gefühlsäußerungen“, „Zeiteinteilung“, „Empathisches Verhalten“ und „Ärztliches Auftreten“. Die größten Unterschiede gibt es bei der Benotung der Items „Verständnissicherung“ (Professionelle: M: 2,7 vs. Laien: M: 2,2) und „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“ (2,4 vs. 1,9). Der Unterschied der Standardabweichung hat eine Spannbreite von 0,0 bis 0,4.

Identische Benotungen der Professionellen und der Laien zum Zeitpunkt der zweiten Bewertung gibt es bei den folgenden Items: „Erkennen des Patientenanliegens“, „Zusammenfassung der Konsultation“ und „Abklären des weiteren Vorgehens“. Die Streuung der Mittelwertdifferenzen liegt zwischen 0,0 und 0,7. Die größte Abweichung ist bei dem Item „Vorstellung des Arztes“ (Professionelle: M: 2,1 vs. Laien: M: 2,8) zu finden.

5.7 Bewertung der einzelnen Videos

In Tabelle 7 wird die Bewertung jedes einzelnen der fünf Anamnese-Videos durch alle 27 Rater in Form von Mittelwert und Standardabweichung dargestellt. Es handelt sich dabei um den Durchschnitt aus den Noten aller 27 Rater von „Runde 1“ und „Runde 2“.

Das erste Anamnese-Video hat die Gesamtnote 1,7 (SD: 0,3) erhalten. Die Bewertungen des zweiten, dritten und vierten Anamnese-Videos liegen dicht beieinander. Mit der Gesamtnote von 3,0 (SD 0,6) haben die Rater das fünfte Anamnese-Video am schlechtesten bewertet. Bei fünf von sechs Fragebogenabschnitten („Skalen“) hat das erste Anamnese-Video die beste Benotung und bei der Skala „Patientensicht“ die zweitbeste Note erhalten. Das fünfte Video hat hier fünfmal die schlechteste Benotung erhalten, einmal zusammen mit einem anderen Video. Die Benotung der einzelnen Items zeigt eine Abstufung vom ersten zum fünften Anamnese-Video. Die Spannbreite der Mittelwerte der einzelnen Items für alle fünf Gespräche reicht von 1,1 (bei den Items „Begrüßung des Patienten“ und „Aufmerksames Zuhören“ im ersten Gespräch) bis 4,4 (bei dem Item „Erklären des Konsultationsablaufs“ im dritten Gespräch). Die Streuung der Standardabweichungen über alle fünf Anamnese-Videos ist vergleichsweise groß. Sie reicht von 0,3 (bei den Items „Begrüßung des Patienten“, „Aufmerksames Zuhören“ und „Abklären des weiteren Vorgehens“ im ersten Gespräch) bis 1,4 (bei „Vorstellung des Arztes“ im zweiten Gespräch). Auf Grund der SD-Werte ist bereits hier zu erkennen, dass die einzelnen Rater in ihrer Benotung z.T. inkongruent sind.

5.8 Vergleich aller Rater mit dem „Goldstandard“

In Tabelle 8 werden die Ergebnisse jedes einzelnen der fünf Anamnese-Videos mit dem „Goldstandard“ („G“) und allen anderen 27 Ratern („aR“) in Form von Mittelwerten aus „Runde1“ und „Runde 2“ verglichen.

Die einzelnen Skalenabschnitte zeigen eine deutliche Abnahme der Noten vom ersten zum fünften Gespräch und meistens eine strengere, d.h. schlechtere Bewertung der Goldstandard-Rater gegenüber den übrigen 27 Ratern. Für einige Items vergeben beide Gruppen teilweise auch identische Noten.

Tabelle 7: Bewertung der einzelnen Videos aller Rater

Items*	Videonummer				
	1	2	3	4	5
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Begrüßung des Patienten	1,1 (0,3)	2,4 (0,9)	1,4 (0,6)	1,6 (0,8)	2,1 (0,8)
Vorstellung des Arztes	2,1 (1,0)	3,7 (1,4)	2,3 (0,9)	1,9 (0,8)	2,6 (1,0)
Respektsbezeugung	1,2 (0,3)	1,6 (0,5)	1,7 (0,5)	1,6 (0,6)	2,9 (0,9)
Erkennen des Patientenanliegens	1,4 (0,5)	2,0 (0,7)	2,2 (1,0)	2,4 (0,9)	3,0 (1,1)
Erklären des Konsultationsablaufs	3,5 (1,2)	4,2 (1,0)	4,4 (0,9)	4,3 (1,0)	3,5 (0,9)
Skala „Beginn“	1,8 (0,4)	2,8 (0,7)	2,4 (0,4)	2,3 (0,5)	2,8 (0,6)
Krankengeschichte des Patienten	1,2 (0,4)	1,9 (0,9)	1,7 (0,7)	1,7 (0,7)	3,4 (1,0)
Rhetorisches Geschick	1,6 (0,6)	2,2 (0,8)	2,4 (0,9)	2,2 (0,8)	3,5 (0,9)
Aufmerksames Zuhören	1,1 (0,3)	1,5 (0,6)	1,6 (0,5)	1,6 (0,6)	2,9 (1,0)
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	1,4 (0,5)	2,0 (0,8)	1,9 (0,8)	1,8 (0,7)	3,1 (0,9)
Adäquate ärztliche Sprache	1,3 (0,4)	1,5 (0,5)	1,9 (0,8)	1,6 (0,6)	2,4 (1,0)
Verständnissicherung	1,9 (1,0)	2,1 (1,0)	2,4 (1,1)	2,3 (0,8)	3,0 (1,0)
Frage nach Rahmendaten	1,4 (0,6)	1,9 (0,8)	2,3 (0,7)	2,1 (0,7)	2,4 (1,0)
Skala „Information“	1,4 (0,3)	1,9 (0,6)	2,0 (0,6)	1,9 (0,5)	3,0 (0,8)
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	2,9 (1,1)	1,9 (1,1)	2,7 (1,1)	2,2 (1,2)	3,4 (1,1)
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	2,0 (1,0)	2,1 (0,9)	1,9 (0,8)	2,2 (0,8)	3,4 (1,0)
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	2,1 (0,8)	2,3 (1,0)	2,1 (0,8)	2,2 (0,9)	3,5 (1,0)
Reaktionen des Arztes	1,9 (0,6)	2,5 (0,7)	2,4 (0,9)	2,4 (0,7)	3,4 (0,9)
Skala „Patientensicht“	2,3 (0,8)	2,2 (0,8)	2,3 (0,8)	2,3 (0,7)	3,4 (0,9)
Zusammenfassung bisheriger Resultate	2,1 (0,7)	3,2 (0,9)	2,9 (1,1)	3,8 (0,8)	3,4 (1,0)
Gesprächsleitung	1,6 (0,6)	2,5 (0,7)	2,3 (0,8)	2,8 (0,8)	3,3 (0,8)
Gesprächsstrukturierung	1,4 (0,5)	2,2 (0,7)	2,5 (0,7)	2,6 (0,7)	2,9 (1,0)
Zeiteinteilung	1,3 (0,4)	1,9 (0,6)	2,2 (0,8)	2,2 (0,7)	2,7 (0,9)
Skala „Strukturierung“	1,6 (0,4)	2,4 (0,6)	2,5 (0,7)	2,9 (0,6)	3,1 (0,7)
Angemessenes nonverbales Verhalten	1,3 (0,4)	1,8 (0,7)	1,8 (0,7)	1,9 (0,7)	3,1 (0,8)
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	1,3 (0,5)	1,6 (0,6)	1,7 (0,9)	2,7 (0,8)	2,9 (0,9)
Wertfreies Verhalten	1,3 (0,5)	1,5 (0,5)	1,9 (0,9)	1,7 (0,7)	3,1 (1,1)
Empathisches Verhalten	1,6 (0,6)	2,2 (0,8)	2,1 (1,0)	2,1 (0,7)	3,6 (0,9)
Ärztliches Auftreten	1,3 (0,5)	2,1 (0,8)	2,2 (0,7)	2,5 (0,7)	2,4 (0,8)
Skala „Beziehung“	1,4 (0,4)	1,9 (0,6)	2,0 (0,6)	2,2 (0,5)	3,0 (0,7)
Klärung offener Restfragen	1,5 (0,7)	3,1 (1,2)	1,8 (0,8)	2,3 (0,8)	3,5 (1,0)
Zusammenfassung der Konsultation	1,9 (0,9)	3,3 (1,2)	3,2 (1,0)	3,5 (0,9)	3,2 (0,9)
Abklären des weiteren Vorgehens	1,2 (0,3)	1,6 (0,7)	1,6 (0,6)	2,4 (0,8)	2,5 (0,9)
Skala „Abschluss“	1,5 (0,4)	2,6 (0,8)	2,2 (0,6)	2,7 (0,6)	3,1 (0,8)
Gesamtnote	1,7 (0,3)	2,3 (0,5)	2,2 (0,5)	2,4 (0,4)	3,0 (0,6)

* Pro Item bzw. Skala werden die aus beiden Runden und allen 27 Ratern gemittelten Werte dargestellt.

Tabelle 8: Vergleich der Bewertung der Videos zwischen „G“ und allen Ratern

Items	Videonummer									
	1		2		3		4		5	
	G*	aR*	G*	aR*	G*	aR*	G*	aR*	G*	aR*
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Begrüßung des Patienten	1,7	1,1	2,7	2,4	1,5	1,4	1,3	1,6	2,5	2,1
Vorstellung des Arztes	1,7	2,1	3,7	3,7	2,5	2,3	1,8	1,9	3,3	2,6
Respektsbezeugung	1,5	1,2	2,2	1,6	3,0	1,7	2,3	1,6	3,8	2,9
Erkennen des Patientenanliegens	1,3	1,4	2,5	2,0	2,0	2,2	1,8	2,4	3,5	3,0
Erklären des Konsultationsablaufs	3,7	3,5	4,5	4,2	4,3	4,4	4,5	4,3	3,7	3,5
Skala „Beginn“	2,0	1,8	3,1	2,8	2,7	2,4	2,4	2,3	3,4	2,8
Krankengeschichte des Patienten	1,5	1,2	2,3	1,9	2,2	1,7	1,8	1,7	3,2	3,4
Rhetorisches Geschick	2,3	1,6	2,7	2,2	3,0	2,4	2,7	2,2	4,0	3,5
Aufmerksames Zuhören	1,7	1,1	2,0	1,5	2,3	1,6	1,7	1,6	2,5	2,9
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	2,2	1,4	2,5	2,0	3,5	1,9	2,2	1,8	3,8	3,1
Adäquate ärztliche Sprache	1,7	1,3	1,8	1,5	2,2	1,9	2,0	1,6	2,5	2,4
Verständnissicherung	2,3	1,9	2,3	2,1	3,7	2,4	2,8	2,3	4,0	3,0
Frage nach Rahmendaten	1,7	1,4	2,0	1,9	2,8	2,3	2,3	2,1	3,2	2,4
Skala „Information“	1,9	1,4	2,2	1,9	2,8	2,0	2,2	1,9	3,3	3,0
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	3,5	2,9	2,0	1,9	2,8	2,7	2,2	2,2	3,7	3,4
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	2,3	2,0	2,0	2,1	2,3	1,9	2,5	2,2	3,8	3,4
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	2,7	2,1	3,2	2,3	3,2	2,1	2,2	2,2	4,2	3,5
Reaktionen des Arztes	2,2	1,9	3,0	2,5	3,3	2,4	2,3	2,4	4,2	3,4
Skala „Patientensicht“	2,6	2,3	2,3	2,2	2,9	2,3	2,3	2,3	4,0	3,4
Zusammenfassung bisheriger Resultate	2,0	2,1	3,2	3,2	3,7	2,9	3,5	3,8	3,7	3,4
Gesprächsleitung	1,7	1,6	2,7	2,5	3,3	2,3	3,2	2,8	3,5	3,3
Gesprächsstrukturierung	1,8	1,4	2,5	2,2	3,2	2,5	2,5	2,6	3,0	2,9
Zeiteinteilung	1,7	1,3	2,3	1,9	3,3	2,2	2,5	2,2	3,5	2,7
Skala „Strukturierung“	1,8	1,6	2,7	2,4	3,4	2,5	2,9	2,9	3,4	3,1
Angemessenes nonverbales Verhalten	1,7	1,3	2,2	1,8	3,3	1,8	2,5	1,9	4,0	3,1
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	1,3	1,3	1,5	1,6	2,2	1,7	2,3	2,7	4,0	2,9
Wertfreies Verhalten	1,7	1,3	1,8	1,5	3,0	1,9	1,8	1,7	4,2	3,1
Empathisches Verhalten	1,8	1,6	2,3	2,2	3,5	2,1	2,3	2,1	3,8	3,6
Ärztliches Auftreten	1,5	1,3	2,7	2,1	3,3	2,2	2,5	2,5	2,3	2,4
Skala „Beziehung“	1,6	1,4	2,2	1,9	3,1	2,0	2,3	2,2	3,7	3,0
Klärung offener Restfragen	1,2	1,5	3,3	3,1	2,2	1,8	2,3	2,3	3,7	3,5
Zusammenfassung der Konsultation	1,5	1,9	3,0	3,3	3,2	3,2	3,8	3,5	3,3	3,2
Abklären des weiteren Vorgehens	1,2	1,2	2,0	1,6	2,0	1,6	2,2	2,4	2,5	2,5
Skala „Abschluss“	1,3	1,5	2,8	2,6	2,4	2,2	2,8	2,7	3,2	3,1
Gesamtnote	1,9	1,7	2,5	2,3	2,9	2,2	2,5	2,4	3,5	3,0

* G = Goldstandard, aR = alle übrigen Rater

Die Mittelwertdifferenzen zwischen dem „Goldstandard“ und den übrigen Ratern weisen in der Benotung eine Spannweite von 0,0 bis 1,6 (vgl. Tabelle 8) auf. Identische

Benotungen gibt es z.B. im ersten Gespräch bei den Items „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“ und „Abklären des weiteren Vorgehens“. Die größten Unterschiede in der Benotung treten im dritten Gespräch mit einer Mittelwertdifferenz von 1,6 bei dem Item „Verbale/nonverbale Unterstützung der Patienten“ (3,5 vs. 1,9) auf. Weitere Unterschiede in der Bewertung des dritten Gespräches sind bei den Items „Angemessene verbale Unterstützung“ (Mittelwertdifferenz 1,5), „Empathisches Verhalten“ (1,4), „Verständnissicherung“ (1,3) und „Respektsbezeugung“ (1,3) festzustellen.

Manchmal bewerten die 27 Rater einzelne Items strenger, d.h. schlechter als der Goldstandard. Im Folgenden werden nur die Bewertungsdifferenzen von $\geq 0,3$ exemplarisch beschrieben. Im ersten Gespräch gibt es schlechtere, d.h. strengere Bewertungen bei den Items „Vorstellung des Arztes“ (1,7 vs. 2,1) und „Zusammenfassung der Konsultation“ (1,5 vs. 1,9), im zweiten Gespräch ebenfalls bei dem Item „Zusammenfassung der Konsultation“ (3,0 vs. 3,3) und im fünften Gespräch bei dem Item „Aufmerksames Zuhören“ (2,5 vs. 2,9). Das vierte Gespräch hat die meisten und größten Bewertungsdifferenzen. Dies betrifft insbesondere die Items „Erkennen des Patientenanliegens“ (1,8 vs. 2,4), „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“ (2,3 vs. 2,7), „Begrüßung des Patienten“ (1,3 vs. 1,6) und „Zusammenfassung bisheriger Resultate“ (2,5 vs. 3,8).

5.9 Grad der Übereinstimmung zwischen den Ratern

In Tabelle 9 ist die Übereinstimmung zwischen den Ratern (Intra-Rater-Reliabilität) in Form einer Retest-Reliabilität über alle fünf Gespräche dargestellt. Die Übereinstimmung für jedes einzelne Item für die einzelnen Gespräche wird im Anhang (vgl. Kapitel 9.15, 9.16, 9.17, 9.18 und 9.19) als Mittelwertvergleich wiedergegeben.

Um die Retest-Reliabilität übersichtlich abzubilden, werden im Folgenden die Raterbewertungen in drei Kategorien eingeteilt:

- (1) die Notengebung eines Raters zu beiden Bewertungszeitpunkten ist identisch
- (2) die Notengebung eines Raters weicht in der Bewertung zu beiden Bewertungszeitpunkten um eine Note ab
- (3) die Notengebung des Raters weicht zu beiden Bewertungszeitpunkten um zwei oder mehr Noten voneinander ab oder es ist keine Benotung des Raters zu einem oder beiden Bewertungszeitpunkten erfolgt.

In Tabelle 9 wird die Intra-Rater-Reliabilität für alle 27 Rater gemäß dieser drei Kategorien für die einzelnen Items über alle fünf Gespräche aufgeschlüsselt. Eine Übereinstimmung zwischen dem ersten und dem zweiten Bewertungszeitpunkt (= Kategorie 1) von mehr als 50% findet sich bei 12 der 28 Items. Die größte Übereinstimmung gibt es bei dem Item „Zusammenfassung der Konsultation“ mit 66,7%.

Die größten Abweichungen in der Bewertung gibt es bei dem Item „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“. Hier liegt die Übereinstimmung nur bei 36,3%; fast ein Drittel der Rater weicht von der ersten zur zweiten Runde um mehr als eine Notenstufe ab.

Tabelle 9: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in allen 5 Gesprächen

Items	Übereinstimmung in %		
	Identische Noten**	Abweichung um eine Note***	Abweichung um zwei und mehr****
Begrüßung des Patienten	62,2	29,6	8,2
Vorstellung des Arztes	52,6	30,4	17,0
Respektsbezeugung	60,0	29,6	10,4
Erkennen des Patientenanliegens	34,1	37,8	28,2
Erklären des Konsultationsablaufs	48,2	24,5	27,4
Krankengeschichte des Patienten	48,9	39,3	11,9
Rhetorisches Geschick	38,5	48,9	12,6
Aufmerksames Zuhören	65,9	26,7	7,4
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	53,3	34,8	11,9
Adäquate ärztliche Sprache	59,3	33,3	7,4
Verständnissicherung	41,5	37,0	21,5
Frage nach Rahmendaten	40,7	40,0	19,3
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	37,0	34,8	28,2
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	43,7	34,8	21,5
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	47,4	40,0	12,6
Reaktionen des Arztes	41,5	40,7	17,8
Zusammenfassung bisheriger Resultate	37,0	38,5	24,5
Gesprächsleitung	40,7	46,7	12,6
Gesprächsstrukturierung	39,3	46,7	14,1
Zeiteinteilung	51,1	39,3	9,6
Angemessenes nonverbales Verhalten	54,1	35,6	10,4
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	36,3	31,9	31,9
Wertfreies Verhalten	57,0	30,4	12,6
Empathisches Verhalten	50,4	36,3	13,3
Ärztliches Auftreten	46,7	45,2	8,2
Klärung offener Restfragen	44,4	35,6	20,0
Zusammenfassung der Konsultation	66,7	32,6	0,7
Abklären des weiteren Vorgehens	55,6	31,9	12,6

n = Anzahl der Rater = insgesamt 27 Rater

** die Notengebung eines Raters zu beiden Bewertungszeitpunkten ist identisch

*** die Notengebung eines Raters weicht in der Bewertung zu beiden Bewertungszeitpunkten um eine Note ab

**** die Notengebung des Raters weicht zu beiden Bewertungszeitpunkten um zwei oder mehr Noten voneinander ab oder zu einem oder es ist keine Benotung des Raters zu einem oder beiden Bewertungszeitpunkten erfolgt.

Bei der Addition der beiden Kategorien „identische Notengebung“ und „Abweichung der Notengebung um eine Note“ hat das Item „Zusammenfassung der Konsultation“ die beste Retest-Reliabilität mit fast 100%. 21 Items haben eine Übereinstimmung von über 80%; keines der Items liegt in der Übereinstimmung unter 68%.

5.10 Faktorenanalyse

Die explorative Faktorenanalyse mit den Standard-Vorgaben von SAS und einem Eigenvalue-Kriterium von $> 1,0$ führte zu einer Fünf-Faktoren-Lösung. Die Ergebnisse nach der Varimax-Rotation sind in Tabelle 10 dargestellt. Zur besseren Les- und Vergleichbarkeit mit den Originalskalen des CCOG ist in Tabelle 10 – wie bei Faktorenlösungen üblich – die Aufteilung der 28 Items auf die sechs Skalen dargestellt und die jeweils höchsten Werte sind fett gedruckt.

Alle Items der ursprünglichen Skala „Patientensicht“ (Block 3 von Tabelle 10) finden sich in Faktor 1 repräsentiert. Nahezu alle Items der Skala „Information“ (Block 2; bis auf „Frage nach Rahmendaten“) und der Skala „Beziehung“ (Block 5; bis auf „kontinuierlicher Gesprächsverlauf“ und „ärztliches Auftreten“) sind ebenfalls in Faktor 1 aufgeführt. Das Item „Frage nach Rahmendaten“ aus der ursprünglichen Skala „Information“ wird mit einer Ladung von 0,74 Faktor 3 zugeteilt. Faktor 2 spiegelt alle Items der Skala „Abschluss“ (Block 6) mit Werten zwischen 0,56 und 0,72 wider. Für die Skala „Beziehung“ laden 60% der Items auf Faktor 1 und 40% auf Faktor 2. Faktor 2 und Faktor 3 stellen jeweils 50% der Items der Skala „Strukturierung“ (Block 4). Die Items der Skala „Beginn“ (Block 1) lassen sich nicht eindeutig einem Faktor zuordnen. Sie verteilen sich auf Faktor 1 (zu 40%), Faktor 4 (40%) und Faktor 5 (20%). Das Item „Erklären des Konsultationsablaufs“ ist gewissermaßen ein „Ausreißer“ (einziges Item auf Faktor 5). Somit laden mehr als die Hälfte der Items des CCOG auf einen einzigen Faktor – ganz anders als in der kanadischen Originalversion.

In Tabelle 10 sind zusätzlich die Werte der sog. Final Commuality Estimates (h^2) dargestellt. Diese berechnen sich aus der Summe der quadrierten Einzelwerte der einzelnen Faktoren der jeweiligen Items, d.h. es handelt sich um die summierten quadrierten Ladungen der Variablen über alle Faktoren. Die Ergebnisse der Berechnung von fünf Faktoren mittels der „Fürntratt-Formel“ sind in Tabelle 11 aufgeführt. Einige der Items des CCOG spiegeln sich jetzt noch deutlicher in den einzelnen Fak-

toren wider. Die Aufteilung mittels des „Fürntratt-Kriteriums“ auf die einzelnen Faktoren ist mit der Aufteilung der Ladung in der Fünf-Faktoren-Lösung identisch.

Tabelle 10: Faktorenanalyse und Communality Estimates mit 5 Faktoren

Items	Faktor					h ²
	1	2	3	4	5	
Begrüßung des Patienten	0,11	0,25	0,08	0,83	-0,11	0,78
Vorstellung des Arztes	0,06	-0,08	0,03	0,86	0,25	0,81
Respektsbezeugung	0,72	0,18	0,43	0,25	-0,15	0,82
Erkennen des Patientenanliegens	0,47	0,35	0,37	0,19	0,07	0,52
Erklären des Konsultationsablaufs	-0,10	0,23	0,05	0,09	0,81	0,73
Krankengeschichte des Patienten	0,64	0,34	0,29	0,30	-0,15	0,72
Rhetorisches Geschick	0,64	0,36	0,43	0,19	-0,07	0,77
Aufmerksames Zuhören	0,66	0,24	0,44	0,12	-0,26	0,77
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	0,64	0,27	0,45	0,20	-0,15	0,76
Adäquate ärztliche Sprache	0,65	0,04	0,50	0,10	-0,11	0,70
Verständnissicherung	0,74	0,21	0,27	-0,01	0,27	0,75
Frage nach Rahmendaten	0,35	0,03	0,74	0,14	0,15	0,71
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	0,79	-0,12	0,07	-0,17	0,35	0,79
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	0,83	0,37	0,03	0,09	0,00	0,84
Ermutung zu Gefühlsäußerungen	0,86	0,21	0,13	0,08	-0,03	0,81
Reaktionen des Arztes	0,78	0,30	0,25	0,05	0,11	0,77
Zusammenfassung bisheriger Resultate	0,31	0,65	0,24	0,07	0,41	0,75
Gesprächsleitung	0,43	0,61	0,46	0,17	0,06	0,81
Gesprächsstrukturierung	0,29	0,38	0,75	-0,02	0,14	0,82
Zeiteinteilung	0,14	0,30	0,71	-0,04	0,01	0,62
Angemessenes nonverbales Verhalten	0,63	0,41	0,44	0,11	-0,13	0,80
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	0,42	0,58	0,38	-0,16	-0,21	0,72
Wertfreies Verhalten	0,67	0,28	0,42	-0,03	-0,17	0,73
Empathisches Verhalten	0,78	0,41	0,19	0,11	-0,07	0,83
Ärztliches Auftreten	0,15	0,59	0,42	0,07	0,07	0,56
Klärung offener Restfragen	0,45	0,56	0,01	0,40	-0,10	0,69
Zusammenfassung der Konsultation	0,10	0,72	0,16	0,15	0,35	0,71
Abklären des weiteren Vorgehens	0,46	0,68	0,18	0,00	0,04	0,71

h² = communality estimates

Die explorative Faktorenanalyse mit fünf Faktoren erklärt 74,1% der Gesamtvarianz. Die einzelnen Faktoren stellen hierbei folgende Anteile an der Gesamtvarianz: Faktor 1 erklärt 30,9% der Gesamtvarianz, Faktor 2 15,7%, Faktor 3 14,6%, Faktor 4 7,4% und Faktor 5 5,5%.

Da die Originalversion des CCOG über sechs Faktoren („Skalen“) verfügt, wurde in dieser Studie eine Sechs-Faktoren-Lösung erzwungen. Die Ergebnisse nach Varimax-Rotation sind im Anhang (vgl. Kapitel 9.20) dargestellt. Zur besseren Les- und

Vergleichbarkeit mit den Originalskalen des CCOG ist in dieser Tabelle die Darstellung der 28 Items auf die sechs Skalen verteilt und die jeweils höchsten Werte sind wiederum fett gedruckt. Auf Faktor 1 spiegelt sich ebenfalls – wie auch schon bei der Fünf-Faktoren-Lösung – die überwiegende Anzahl der Items wider. Die Ladungen liegen zwischen 0,65 und 0,88. Die anderen Items sind in absteigender Häufigkeit auf den Faktoren 2 bis 6 abgebildet.

Tabelle 11: „Fürntratt-Kriterium“ mit 5 Faktoren

Items	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5
Begrüßung des Patienten	0,02	0,08	0,01	0,88	0,02
Vorstellung des Arztes	0,00	0,01	0,00	0,91	0,08
Respektsbezeugung	0,63	0,04	0,23	0,08	0,03
Erkennen des Patientenanliegens	0,42	0,24	0,26	0,07	0,01
Erklären des Konsultationsablaufs	0,01	0,07	0,00	0,01	0,90
Krankengeschichte des Patienten	0,57	0,16	0,12	0,13	0,03
Rhetorisches Geschick	0,53	0,17	0,24	0,05	0,01
Aufmerksames Zuhören	0,57	0,07	0,25	0,02	0,09
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	0,54	0,10	0,27	0,05	0,03
Adäquate ärztliche Sprache	0,60	0,00	0,36	0,01	0,02
Verständnissicherung	0,73	0,06	0,10	0,00	0,10
Frage nach Rahmendaten	0,17	0,00	0,77	0,03	0,03
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	0,79	0,02	0,01	0,04	0,16
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	0,82	0,16	0,00	0,01	0,00
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	0,91	0,05	0,02	0,01	0,00
Reaktionen des Arztes	0,79	0,12	0,08	0,00	0,02
Zusammenfassung bisheriger Resultate	0,13	0,56	0,08	0,01	0,22
Gesprächsleitung	0,23	0,46	0,26	0,04	0,00
Gesprächsstrukturierung	0,10	0,18	0,69	0,00	0,02
Zeiteinteilung	0,03	0,15	0,81	0,00	0,00
Angemessenes nonverbales Verhalten	0,50	0,21	0,24	0,02	0,02
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	0,25	0,47	0,20	0,04	0,06
Wertfreies Verhalten	0,61	0,11	0,24	0,00	0,04
Empathisches Verhalten	0,73	0,20	0,04	0,01	0,01
Ärztliches Auftreten	0,04	0,62	0,32	0,01	0,01
Klärung offener Restfragen	0,29	0,45	0,00	0,23	0,01
Zusammenfassung der Konsultation	0,01	0,73	0,04	0,03	0,17
Abklären des weiteren Vorgehens	0,30	0,65	0,05	0,00	0,00

In der Tabelle in Kapitel 9.20 (Anhang) sind zusätzlich zu den Ergebnissen der Sechs-Faktoren-Lösung die Werte der Final Commuality Estimates dargestellt. Die Berechnung der sechs Faktoren mittels der „Fürntratt-Formel“ findet sich in der Tabelle in Kapitel 9.21 (Anhang). Einige der Items des CCOG spiegeln sich jetzt noch

deutlicher auf den einzelnen Faktoren wider. Die Aufteilung mittels des „Fürntratt-Kriteriums“ auf die einzelnen Faktoren ist mit der Aufteilung der Ladung identisch.

Sowohl bei der Fünf- als auch bei der Sechs-Faktoren-Lösung spiegeln sich die Items größtenteils auf denselben Faktoren wider. Unterschiede gibt es lediglich in der Zuordnung zu den einzelnen Faktoren bei den Items „Erkennen des Patientenanliegens“ (Faktor 5 statt Faktor 1), „Erklären des Konsultationsablaufs“ (Faktor 6 statt Faktor 5), „Frage nach Rahmendaten“ (Faktor 5 statt Faktor 3) und „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“ (Faktor 3 statt Faktor 2). Die sechs Faktoren erklären insgesamt 76,9% der Gesamtvarianz. Die einzelnen Faktoren stellen hierbei folgende Anteile an der Gesamtvarianz: Faktor 1 erklärt 32,7% der Gesamtvarianz, Faktor 2 14,5%, Faktor 3 11,3%, Faktor 4 7,3%, Faktor 5 6,1% und Faktor 6 5,1%.

5.11 Übereinstimmung der Rater je Item und Gespräch

In Tabelle 12 sind die Übereinstimmungen der Rater in Form von Mittelwert und Standardabweichung (gemittelter Wert aus „Runde 1“ und „Runde 2“), Minimum und Maximum (Einzelwert aus „Runde 1“ oder „Runde 2“), sowie Interquartilabstand (25%-Intervall) und 10%-90% Intervall für jedes Item und jedes Gespräch dargestellt.

Bei den Items „Erkennen des Patientenanliegens“, „Aufmerksames Zuhören“, „Gesprächsstrukturierung“, „Zeiteinteilung“, „Angemessenes nonverbales Verhalten“, „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“, „Ärztliches Auftreten“ und „Abklären des weiteren Vorgehens“ lässt sich eine Abstufung in der Benotung der Rater vom ersten zum fünften Gespräch deutlich erkennen. Die größte Differenz zwischen dem ersten und dem fünften Anamnese-Video beträgt 1,8. Bei weiteren 12 Items des CCOG ist zumindest eine Abstufung zwischen dem ersten und dem fünften Anamnese-Video deutlich. Eine Abstufung zwischen Video 2, 3 und 4 ist nicht exakt geben.

Eine Abstufung der Benotung zwischen dem ersten und fünften Video ist bei den Items „Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht“, „Begrüßung des Patienten“, „Vorstellung des Arztes“, „Erklären des Konsultationsablaufs“; „Zusammenfassung bisheriger Resultate“ und „Zusammenfassung der Konsultation“ nicht zu erkennen.

Eine deutliche Abstufung der Minimal/Maximal-Werte gibt es bei den Items „Respektsbezeugung“, „Erkennen des Patientenanliegens“, „Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten“, „Gesprächsleitung“, „Zeiteinteilung“, „Angemessenes non-verbales Verhalten“ und „Abklären des weiteren Vorgehens“.

Der Interquartilabstand liegt bei der Mehrzahl der Items zwischen 1,0 und 1,5. Der geringste Interquartilabstand ist mit 0,0 bei den Items „Respektsbezeugung“ und „Aufmerksames Zuhören“ im ersten Gespräch, der größte Interquartilabstand mit einem Wert von 3,0 bei dem Item „Vorstellung des Arztes“ im zweiten Gespräch zu finden.

Das 10%-90%-Intervall zeigt eine Abstufung in der Benotung vom ersten zum fünften Anamnese-Video bei den Items „Erkennen des Patientenanliegens“, „Rhetorisches Geschick“, „Aufmerksames Zuhören“, „Gesprächsleitung“, „Angemessenes non-verbales Verhalten“, „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“ und „Abklären des weiteren Vorgehens“. Bei den meisten Items ist im 10%-90%-Intervall keine exakte Abstufung zu erkennen.

Tabelle 12: Übereinstimmung der Rater je Item und Gespräch

Items	GN*	Mittelwert**	SD**	Min***	Max***	Interquartilabstand**	10%-90% Intervall**
Begrüßung des Patienten	1	1,1	(0,3)	1	2	0,5	1,0 – 1,5
	2	2,4	(0,9)	1	5	1,5	1,0 – 4,0
	3	1,4	(0,6)	1	4	0,5	1,0 – 2,0
	4	1,6	(0,8)	1	4	1,0	1,0 – 2,5
	5	2,1	(0,8)	1	5	1,0	1,0 – 3,0
Vorstellung des Arztes	1	2,1	(1,0)	1	5	1,0	1,0 – 3,0
	2	3,7	(1,4)	1	5	3,0	1,5 – 5,0
	3	2,3	(0,9)	1	5	0,5	1,0 – 3,5
	4	1,9	(0,8)	1	5	1,5	1,0 – 3,5
	5	2,6	(1,0)	1	5	1,0	1,0 – 4,0
Respektsbezeugung	1	1,2	(0,3)	1	2	0,0	1,0 – 2,0
	2	1,6	(0,5)	1	3	1,0	1,0 – 2,5
	3	1,7	(0,5)	1	4	1,0	1,0 – 2,0
	4	1,6	(0,6)	1	4	1,0	1,0 – 2,0
	5	2,9	(0,9)	1	5	1,0	1,5 – 4,0
Erkennen des Patientenanliegens	1	1,4	(0,5)	1	4	0,5	1,0 – 2,0
	2	2,0	(0,7)	1	5	1,0	1,0 – 3,0
	3	2,2	(1,0)	1	5	1,5	1,0 – 3,5
	4	2,4	(0,9)	1	5	1,5	1,5 – 3,5
	5	3,0	(1,1)	1	5	2,0	1,5 – 4,5
Erklären des Konsultationsablaufs	1	3,5	(1,2)	1	5	2,0	2,0 – 5,0
	2	4,2	(1,0)	1	5	1,0	2,5 – 5,0
	3	4,4	(0,9)	2	5	1,0	3,0 – 5,0
	4	4,3	(1,0)	2	5	1,5	3,0 – 5,0
	5	3,5	(0,9)	1	5	1,0	2,0 – 5,0

Items	GN*	Mittelwert**	SD**	Min***	Max***	Interquartil- abstand**	10%-90% Intervall**
Krankengeschichte des Patienten	1	1,2	(0,4)	1	3	0,5	1,0 – 2,0
	2	1,9	(0,9)	1	5	0,5	1,0 – 3,0
	3	1,7	(0,7)	1	5	0,5	1,0 – 2,0
	4	1,7	(0,7)	1	4	1,0	1,0 – 3,0
	5	3,4	(1,0)	1	5	1,5	2,0 – 4,5
Rhetorisches Geschick	1	1,6	(0,6)	1	4	1,0	1,0 – 2,5
	2	2,2	(0,8)	1	5	1,0	1,0 – 3,0
	3	2,4	(0,9)	1	4	1,0	1,0 – 3,5
	4	2,2	(0,8)	1	4	1,5	1,0 – 3,5
	5	3,5	(0,9)	1	5	1,5	2,0 – 4,5
Aufmerksames Zuhören	1	1,1	(0,3)	1	2	0,0	1,0 – 1,5
	2	1,5	(0,6)	1	4	1,0	1,0 – 2,0
	3	1,6	(0,5)	1	3	1,0	1,0 – 2,0
	4	1,6	(0,6)	1	4	1,0	1,0 – 2,0
	5	2,9	(1,0)	1	5	1,5	2,0 – 4,5
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	1	1,4	(0,5)	1	3	0,5	1,0 – 2,0
	2	2,0	(0,8)	1	4	1,0	1,0 – 3,0
	3	1,9	(0,8)	1	4	1,5	1,0 – 3,0
	4	1,8	(0,7)	1	4	1,5	1,0 – 2,5
	5	3,1	(0,9)	1	5	1,0	2,0 – 4,0
Adäquate ärztliche Sprache	1	1,3	(0,4)	1	2	0,5	1,0 – 2,0
	2	1,5	(0,5)	1	3	1,0	1,0 – 2,0
	3	1,9	(0,8)	1	5	1,5	1,0 – 3,0
	4	1,6	(0,6)	1	4	1,0	1,0 – 2,0
	5	2,4	(1,0)	1	5	1,5	1,0 – 3,5
Verständnissicherung	1	1,9	(1,0)	1	5	1,5	1,0 – 3,0
	2	2,1	(1,0)	1	5	1,0	1,0 – 4,0
	3	2,4	(1,1)	1	5	1,0	1,0 – 4,0
	4	2,3	(0,8)	1	5	1,0	1,0 – 3,5
	5	3,0	(1,0)	1	5	2,0	1,5 – 4,5
Frage nach Rahmendaten	1	1,4	(0,6)	1	4	1,0	1,0 – 2,5
	2	1,9	(0,8)	1	4	1,0	1,0 – 3,0
	3	2,3	(0,7)	1	4	1,5	1,5 – 3,0
	4	2,1	(0,7)	1	5	1,0	1,0 – 3,0
	5	2,4	(1,0)	1	4	1,5	1,0 – 4,0
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	1	2,9	(1,1)	1	5	1,5	1,5 – 4,5
	2	1,9	(1,1)	1	5	1,0	1,0 – 3,5
	3	2,7	(1,1)	1	5	1,0	1,5 – 4,5
	4	2,2	(1,2)	1	5	2,0	1,0 – 4,0
	5	3,4	(1,1)	1	5	1,5	2,0 – 5,0
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	1	2,0	(1,0)	1	5	1,0	1,0 – 3,5
	2	2,1	(0,9)	1	5	1,5	1,0 – 3,5
	3	1,9	(0,8)	1	5	1,5	1,0 – 3,0
	4	2,2	(0,8)	1	4	1,5	1,0 – 3,0
	5	3,4	(1,0)	1	5	1,5	2,0 – 4,5
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	1	2,1	(0,8)	1	4	1,5	1,0 – 3,0
	2	2,3	(1,0)	1	5	2,0	1,0 – 4,0
	3	2,1	(0,8)	1	5	1,5	1,0 – 3,0
	4	2,2	(0,9)	1	4	1,0	1,0 – 3,5
	5	3,5	(1,0)	1	5	1,5	1,5 – 4,5
Reaktionen des Arztes	1	1,9	(0,6)	1	3	1,0	1,0 – 3,0
	2	2,5	(0,7)	1	5	1,0	1,5 – 3,5
	3	2,4	(0,9)	1	4	1,0	1,5 – 3,5
	4	2,4	(0,7)	1	5	1,0	1,5 – 3,5
	5	3,4	(0,9)	1	5	1,0	2,0 – 4,5

Items	GN*	Mittelwert**	SD**	Min***	Max***	Interquartil- abstand**	10%-90% Intervall**
Zusammenfassung bisheriger Resultate	1	2,1	(0,7)	1	5	1,5	1,0 – 3,0
	2	3,2	(0,9)	1	5	1,5	2,0 – 4,5
	3	2,9	(1,1)	1	5	2,0	1,5 – 4,5
	4	3,8	(0,8)	2	5	1,0	3,0 – 5,0
	5	3,4	(1,0)	1	5	1,5	2,0 – 5,0
Gesprächsleitung	1	1,6	(0,6)	1	4	1,0	1,0 – 2,5
	2	2,5	(0,7)	1	4	1,0	1,5 – 3,5
	3	2,3	(0,8)	1	5	0,5	1,5 – 3,5
	4	2,8	(0,8)	1	5	1,0	1,5 – 4,0
	5	3,3	(0,8)	1	5	1,0	2,0 – 4,0
Gesprächsstrukturierung	1	1,4	(0,5)	1	3	1,0	1,0 – 2,0
	2	2,2	(0,7)	1	4	1,0	1,0 – 3,5
	3	2,5	(0,7)	1	5	1,0	2,0 – 3,5
	4	2,6	(0,7)	1	4	1,0	1,5 – 3,5
	5	2,9	(1,0)	1	5	1,5	1,5 – 4,5
Zeiteinteilung	1	1,3	(0,4)	1	3	0,5	1,0 – 2,0
	2	1,9	(0,6)	1	3	0,5	1,0 – 3,0
	3	2,2	(0,8)	1	5	1,0	1,5 – 3,0
	4	2,2	(0,7)	1	5	0,5	1,0 – 3,5
	5	2,7	(0,9)	1	5	1,5	1,5 – 4,0
Angemessenes nonverbales Verhalten	1	1,3	(0,4)	1	2	0,5	1,0 – 2,0
	2	1,8	(0,7)	1	4	0,5	1,0 – 2,5
	3	1,8	(0,7)	1	4	0,5	1,0 – 3,0
	4	1,9	(0,7)	1	4	1,0	1,0 – 3,0
	5	3,1	(0,8)	1	5	1,0	2,0 – 4,0
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	1	1,3	(0,5)	1	3	0,5	1,0 – 2,0
	2	1,6	(0,6)	1	3	1,0	1,0 – 2,5
	3	1,7	(0,9)	1	5	1,0	1,0 – 2,5
	4	2,7	(0,8)	1	4	1,5	1,5 – 3,5
	5	2,9	(0,9)	1	5	1,5	1,5 – 4,0
Wertfreies Verhalten	1	1,3	(0,5)	1	4	0,5	1,0 – 2,0
	2	1,5	(0,5)	1	3	1,0	1,0 – 2,0
	3	1,9	(0,9)	1	5	1,0	1,0 – 3,5
	4	1,7	(0,7)	1	4	1,0	1,0 – 2,5
	5	3,1	(1,1)	1	5	1,5	1,5 – 4,5
Empathisches Verhalten	1	1,6	(0,6)	1	3	1,0	1,0 – 2,5
	2	2,2	(0,8)	1	5	1,0	1,5 – 3,5
	3	2,1	(1,0)	1	4	1,5	1,0 – 3,5
	4	2,1	(0,7)	1	4	1,5	1,0 – 3,0
	5	3,6	(0,9)	1	5	1,5	2,0 – 4,5
Ärztliches Auftreten	1	1,3	(0,5)	1	3	0,5	1,0 – 2,0
	2	2,1	(0,8)	1	4	1,0	1,0 – 3,0
	3	2,2	(0,7)	1	4	0,5	1,5 – 3,0
	4	2,5	(0,7)	1	5	1,0	1,5 – 3,5
	5	2,4	(0,8)	1	5	1,0	1,0 – 3,5
Klärung offener Restfragen	1	1,5	(0,7)	1	4	1,0	1,0 – 2,5
	2	3,1	(1,2)	1	5	2,0	1,5 – 5,0
	3	1,8	(0,8)	1	4	1,5	1,0 – 3,0
	4	2,3	(0,8)	1	4	1,5	1,0 – 3,5
	5	3,5	(1,0)	1	5	1,5	2,0 – 5,0
Zusammenfassung der Konsultation	1	1,9	(0,9)	1	5	1,5	1,0 – 3,5
	2	3,3	(1,2)	1	5	1,5	1,5 – 5,0
	3	3,2	(1,0)	1	5	1,5	2,0 – 4,5
	4	3,5	(0,9)	1	5	1,0	2,0 – 5,0
	5	3,2	(0,9)	1	5	1,5	2,0 – 4,0

Items	GN*	Mittelwert**	SD**	Min***	Max***	Interquartil- abstand**	10%-90% Intervall**
Abklären des weiteren Vorgehens	1	1,2	(0,3)	1	2	0,5	1,0 – 1,5
	2	1,6	(0,7)	1	4	1,0	1,0 – 2,5
	3	1,6	(0,6)	1	4	1,0	1,0 – 2,5
	4	2,4	(0,8)	1	4	1,0	1,5 – 3,0
	5	2,5	(0,9)	1	5	1,0	1,5 – 4,0

* GN = Gesprächsnummer

** gemittelter Wert aus „Runde 1“ und „Runde 2“

*** Einzelwert aus „Runde 1“ oder „Runde 2“

5.12 Intra-Class-Correlation

Die Intra-Class-Correlation (ICC), der sog. Intraklassen-Korrelationskoeffizient, ist eine angemessene Methode zur Reliabilitätsbestimmung, wenn für dasselbe Merkmal mehrere intervallskalierte Ratingwerte vorliegen. Sie lässt eine Beurteilung der Übereinstimmung zwischen mehreren Ratern in Bezug auf mehrere Aufgaben (in diesem Fall Items der Anamnese-Videos) zu.

In Tabelle 13 ist die ICC dargestellt. Die beste ICC beträgt 0,57 (95%-Vertrauensintervall: 0,92 - 0,31) bei dem Item „Krankengeschichte des Patienten“ in „Runde 1“, die geringste ICC 0,05 (0,36; 0,00) bei dem Item „Verständnissicherung“ in „Runde 2“. In „Runde 1“ haben 10 Items einen ICC-Wert von mindestens 0,4, u.a. „Respektsbezeugung“, „Krankengeschichte des Patienten“, „Rhetorisches Geschick“, „Aufmerksames Zuhören“ und „Zeiteinteilung“. Ein ICC-Wert über 0,4 liegt bei dem Item „Respektsbezeugung“ in „Runde 2“ vor.

Besonders schlecht ist die ICC sowohl in „Runde 1“ als auch in „Runde 2“ bei den Items „Erklären des Konsultationsablaufs“, „Verständnissicherung“, „Frage nach Rahmendaten“ und „Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht“. Bei dem Item „Zusammenfassung der Konsultation“ in „Runde 1“ und bei den Items „Erkennen des Patientenanliegens“, „Adäquate ärztliche Sprache“, „Sensibilität gegenüber Patientensorgen“, „Zusammenfassung bisheriger Resultate“, „Zeiteinteilung“ und „Ärztliches Auftreten“ in „Runde 2“ ist die Übereinstimmung (ICC) inakzeptabel.

Tabelle 13: Intra-Class-Correlation (ICC)

Items	Runde 1		Runde 2	
	ICC	95%-KI	ICC	95%-KI
Begrüßung des Patienten	0,21	(0,71; 0,07)	0,31	(0,80; 0,12)
Vorstellung des Arztes	0,25	(0,75; 0,09)	0,28	(0,77; 0,11)
Respektsbezeugung	0,43	(0,87; 0,21)	0,44	(0,87; 0,21)
Erkennen des Patientenanliegens	0,27	(0,76; 0,10)	0,19	(0,68; 0,06)
Erklären des Konsultationsablaufs	0,10	(0,51; 0,03)	0,15	(0,61; 0,05)
Krankengeschichte des Patienten	0,57	(0,92; 0,31)	0,37	(0,84; 0,17)
Rhetorisches Geschick	0,42	(0,86; 0,20)	0,30	(0,79; 0,12)
Aufmerksames Zuhören	0,52	(0,90; 0,27)	0,38	(0,84; 0,17)
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	0,38	(0,84; 0,16)	0,27	(0,77; 0,11)
Adäquate ärztliche Sprache	0,25	(0,74; 0,09)	0,17	(0,65; 0,05)
Verständnissicherung	0,16	(0,63; 0,05)	0,05	(0,36; 0,00)
Frage nach Rahmendaten	0,17	(0,65; 0,05)	0,08	(0,48; 0,02)
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	0,18	(0,67; 0,06)	0,15	(0,62; 0,04)
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	0,27	(0,76; 0,10)	0,19	(0,68; 0,07)
Ermutung zu Gefühlsäußerungen	0,26	(0,75; 0,10)	0,20	(0,68; 0,07)
Reaktionen des Arztes	0,26	(0,75; 0,10)	0,25	(0,75; 0,09)
Zusammenfassung bisheriger Resultate	0,25	(0,75; 0,09)	0,19	(0,68; 0,07)
Gesprächsleitung	0,37	(0,83; 0,16)	0,28	(0,78; 0,11)
Gesprächsstrukturierung	0,34	(0,82; 0,14)	0,24	(0,74; 0,09)
Zeiteinteilung	0,40	(0,85; 0,18)	0,16	(0,63; 0,05)
Angemessenes nonverbales Verhalten	0,49	(0,89; 0,25)	0,33	(0,81; 0,14)
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	0,44	(0,87; 0,21)	0,30	(0,79; 0,12)
Wertfreies Verhalten	0,45	(0,88; 0,22)	0,27	(0,77; 0,10)
Empathisches Verhalten	0,41	(0,86; 0,19)	0,37	(0,83; 0,16)
Ärztliches Auftreten	0,28	(0,78; 0,11)	0,17	(0,66; 0,05)
Klärung offener Restfragen	0,44	(0,87; 0,21)	0,28	(0,77; 0,11)
Zusammenfassung der Konsultation	0,17	(0,65; 0,05)	0,28	(0,77; 0,11)
Abklären des weiteren Vorgehens	0,30	(0,79; 0,12)	0,35	(0,82; 0,15)

6 Diskussion

Ziel dieser Studie war es, zu untersuchen, ob die deutsche Version des CCOG – ein Instrument zur Messung der Kommunikationsfähigkeiten – auch in Deutschland valide und reliabel ist und damit für die Bewertung der Kommunikationsfähigkeit von Studierenden der Medizin im Unterricht eingesetzt werden kann.

Das wichtigste Ergebnis ist, dass der CCOG in einzelnen Items relativ gut unterschiedliche Qualitäten der Kommunikationsfähigkeit abbildet und damit ein brauchbares Instrument im medizinischen Unterricht ist, aber Schwächen in Konstruktion und Reliabilität zeigt: bei der Faktorenanalyse z.B. lud fast die Hälfte der Items auf nur einem Faktor. Auch die Inter-Rater-Übereinstimmung in der Beantwortung einzelner Items war nicht optimal.

6.1 Methodik

6.1.1 Erhebungsinstrument

Die Originalversion des CCOG ist von deutschen Muttersprachlern (Medizinern und Nicht-Medizinern) vom Englischen ins Deutsche übertragen worden. Dieser deutsche Fragebogen wurde anschließend von einem englischen Muttersprachler zurückübersetzt (sog. Backward-Translation). Um eine noch präzisere Übersetzung zu erhalten, wäre eventuell eine Übersetzung durch einen bilingualen Muttersprachler (Deutsch und Englisch), möglichst einem Mediziner, besser gewesen.

In der Absicht eine hohe Validität zu erreichen wurde die dreistufige Bewertungsskala der CCOG-Originalversion um zwei Stufen in eine fünfstufige Skala erweitert, um somit den Ratern eine exaktere Einstufung durch mehrere Optionsmöglichkeiten zu geben. Eine ähnliche Vorgehensweise findet sich in der Studie von Scheffer et al. (2008), die mit dieser Methode gute Resultate erzielten.

6.1.2 Anamnese-Videos

Die Anamnese-Videos sind im WS 2004/2005 erst gegen Ende des Moduls 1.1 „Ärztliche Basisfähigkeiten“ aufgezeichnet worden. Zu diesem Zeitpunkt hatten die Studierenden bereits einige Unterrichtseinheiten Kommunikationsschulung hinter sich und konnten ihre erworbenen Fertigkeiten einsetzen. In den aufgezeichneten Gesprächen zwischen einem Studierenden in der Rolle des Arztes und einem Schauspielpa-

tienten (SP) bzw. zwischen einer approbierten Ärztin und einem SP spielten die SP jeweils unterschiedliche Patientenrollen. Möglicherweise wäre es sinnvoller gewesen, die Anamnese-Videos zu Beginn des Kurses aufzuzeichnen, um Unterschiede in der Qualität der Kommunikationsfähigkeit besser herauszustellen. Die Bewertung hätte dadurch vielleicht differenzierter ausfallen und darüber hinaus eine größere Trennschärfe der Anamnese-Videos entstehen können. Vielleicht hätte man auch durch gestellte Demonstrationsvideos mit deutlicheren Qualitätsunterschieden in der Kommunikation besser untersuchen können, ob der CCOG diese Qualitätsunterschiede differenziert abbildet.

6.1.3 Rater

Die Stichprobe dieser Studie bestand aus insgesamt 40 Ratern (Ärzte und wissenschaftliche Mitarbeiter sowie Studierende des klinischen Studienabschnittes der Universität Göttingen), von denen letztendlich 30 in die Studie aufgenommen werden konnten. Diese Rater bewerteten im Abstand von mindestens 12 Wochen die fünf Videos von studentischen Anamnesen. Die Unterschiede sowohl zwischen den Bewertungszeitpunkten als auch zwischen den verschiedenen Ratergruppen (im jeweiligen Gesamtdurchschnitt) fielen nur sehr gering aus. Auch die Intra-Rater-Reliabilität war recht gut, die Inter-Rater-Reliabilität war jedoch unterschiedlich, teils inakzeptabel. Um bessere Ergebnisse bei der Inter-Rater-Reliabilität zu erzielen, wäre es vielleicht sinnvoller gewesen, sich auf eine homogenere Ratergruppe zu konzentrieren (z.B. nur Ärzte oder nur Studierende, nur Professionelle oder nur Laien). Andererseits würde das bedeuten, dass der CCOG nur bedingt geeignet wäre von unterschiedlichen Bewertergruppen (gleichzeitig) verwendet zu werden.

Eine exakte Definition für den „Goldstandard“, d.h. für die Rater, die als „Experten“ fungierten, gibt es nicht. Auch schon in anderen Studien wurde ein Goldstandard – ähnlich dem hier verwendeten – eingesetzt (u.a. Scheffer et al. 2008, Blake et al. 2005). Um individuelle Unterschiede in der Bewertung auszugleichen, gab es in unserer Studie einen Goldstandard, der aus drei Ratern bestand. Diese bewerteten im Durchschnitt etwas strenger als die übrigen 27 Rater.

Die vorliegende Studie darf auf Grund des großen und breit gefächerten Raterpools von Ärzten, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden des klinischen Semes-

ters der Universität Göttingen als repräsentativ für die Bewertung von studentischen Kommunikationsleistungen betrachtet werden.

Die Einschränkungen dieser Studie liegen u.a. darin, dass nicht alle Rater bei der Schulung anwesend waren und an der anschließenden Bewertung der fünf Anamnese-Videos teilgenommen haben. Die Abweichung in der Benotung hätte vielleicht durch eine verbesserte standardisierte Raterschulung oder auch durch eine einfachere Bewertungsskala (nur drei oder vier Antwortmöglichkeiten statt fünf) vermieden werden können.

6.2 Validität und Reliabilität des CCOG

Die Gesamtbewertung aller fünf Anamnese-Videos zeigt zwischen dem ersten und dem zweiten Bewertungszeitpunkt im Gesamtdurchschnitt und auf Gruppenebene keine signifikanten Unterschiede, lediglich eine leichte generelle Verbesserung der Noten beim zweiten Bewertungszeitpunkt. Dasselbe gilt auch, wenn man das Geschlecht der Rater, den Erfahrungsstand (Professionelle vs. Laien) und den Status (Ärzte vs. Studierende) berücksichtigt. In ihrer Benotung sind professionelle Rater generell etwas strenger als Laien, Ärzte urteilen strenger als Studierende, ebenso wie weibliche Rater im Vergleich zu männlichen. Die Gesamtbewertung von „Runde 1“ zu „Runde 2“ ist nahezu bei allen Items nur minimal besser. Die Intra-Rater-Reliabilität ist gut. Die einzelnen Rater bleiben in ihrer Benotung von „Runde 1“ zu „Runde 2“ relativ kongruent. Damit genügt die hier übersetzte Version des CCOG dem Kriterium der Retest-Reliabilität.

Bei der Bewertung aller Videos gibt es die größte Abweichung im Gesamtdurchschnitt des Mittelwertes bei dem Item „Vorstellung des Arztes“ in der Beurteilung durch Ärzte und Studierende. Diese Abweichung tritt sowohl beim ersten Bewertungszeitpunkt (Ärzte: M: 2,7 vs. Studierende: M: 2,1) als auch beim zweiten (2,8 vs. 2,1) mit einer Streuung von jeweils 0,4 auf. Die unterschiedliche Benotung zwischen den Gruppen ist vielleicht darauf zurückzuführen, dass Ärzte mit mehr Berufserfahrung andere Maßstäbe bei dem Item „Vorstellung der Arztes“ ansetzen als die Studierenden, die dieses Item bereits bei vergleichsweise spärlicher Information als recht gut bewerten.

Die größte Streuung mit einer SD von 1,4 bei der Einzelbewertung der Videos trat ebenfalls bei dem Item „Vorstellung des Arztes“ im zweiten Gespräch auf. Dieses Ergebnis lässt sich eventuell darauf zurückführen, dass die Bewertung der Begrüßung und der Vorstellung nicht eindeutig genug war. Vielleicht wäre beim Einsatz standardisierter Videos oder bei einer besseren Schulung der Rater eine solche Situation gar nicht erst aufgetreten.

Bei den Items „Verständnissicherung“ und „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“ zeigt sich zwischen erster und zweiter Bewertungsrunde und im Vergleich von Professionellen und Laien ebenfalls eine große Abweichung. Im Gesamtdurchschnitt über alle fünf Videos gibt es bei dem Item „Erkennen des Patientenanliegens“ die größten Unterschiede in der Benotung durch Professionelle bzw. Laien zwischen den beiden Bewertungsrounden (Professionelle: M: 2,3 vs. 2,0; Laien: 2,5 vs. 2,0). Die bessere Benotung beim zweiten Bewertungszeitpunkt ist eventuell darauf zurückzuführen, dass die Rater das Anamnesegespräch aus der ersten Runde wiedererkannt haben, sie aber dieses Verständnis dem „Arzt“ des Anamnese-Videos zugute hielten (also projizierten) und somit bessere Noten vergeben haben.

Die größten Unterschiede in der Einzelbewertung der Videos zwischen dem Goldstandard und den übrigen Ratern gibt es im dritten Anamnese-Video mit einer Abweichung in der Benotung von 1,6 bei dem Item „Respektsbezeugung“. Die Rater des Goldstandards, zwei von ihnen waren Lehrende, die einerseits in der täglichen Arbeit in der Lehre ein möglichst hohes Idealbild von Kommunikation im studentischen Unterricht umsetzen möchten (sodass auch ein evtl. mangelnder Respekt vor dem Patienten sensibler registriert wird), andererseits durch ihre Berufserfahrung (Fachärzte für Allgemeinmedizin) in Anamnesegesprächen routinierter sind. Durch den häufigeren Umgang mit dem CCOG waren die Rater des Goldstandards mit dem Instrument vertrauter und konnten somit vermutlich besser auf bestimmte Feinheiten bei den einzelnen Anamnesegesprächen achten. Die übrigen Rater, die sich nicht täglich mit dem Kurs „Ärztliche Basisfähigkeiten“ und der Kommunikationsschulung beschäftigten, richteten sich in ihrer Benotung vermutlich eher nach ihren Erfahrungen aus dem Alltag bzw. dem ärztlichen Berufsleben. Alle hier aufgeführten Unterschiede, die in der Gesamtbewertung auf Gruppenebene auftreten, hätten eventuell durch eine bessere Schulung und/oder durch eine exaktere Itemdefinition oder auch durch eine lediglich dreistufige Bewertungsskala verringert werden können.

Die Inter-Rater-Reliabilität, gemessen durch die Intra-Class-Correlation (ICC), war dagegen nicht befriedigend. Die ICC beurteilt die Übereinstimmung mehrerer Rater in den verschiedenen Anamnese-Videos in Bezug auf jedes Item. Die Werte der ICC in dieser Studie liegen zwischen 0,17 - 0,59. Die Werte sollten bei einer exzellenten Übereinstimmung zwischen 0,8 - 1,0, bei guter Übereinstimmung zwischen 0,60 - 0,79, bei befriedigender Übereinstimmung zwischen 0,40 - 0,59 und bei schlechter Übereinstimmung zwischen 0,00 - 0,39 liegen (Goulet et al. 1998). Besonders gute Werte erzielten in dieser Studie die Items „Krankengeschichte des Patienten“ und „Aufmerksames Zuhören“. Besonders schlechte Werte gab es bei den Items „Erklären des Konsultationsablaufs“ und „Verständnissicherung“.

Ein Grund für die teilweise unbefriedigenden ICC-Werte könnte die fünfstufige Bewertungsskala sein, da die Rater eine zu große Spannbreite an Noten für die Bewertung zur Verfügung hatten. Möglicherweise wäre den Ratern eine kongruentere Bewertung auf Basis einer dreistufigen Bewertungsskala besser gelungen. Die Auffassung, dass wenige Antwortmöglichkeiten bei einer größeren Anzahl von Ratern sinnvoller sind, vertritt auch Makoul (SEGUE Framework, 2001). Andererseits bietet aber eine fünfstufige Bewertungsskala die Möglichkeit einer besseren und differenzierteren Bewertung einzelner Studierender.

Auch die Auswahl der Rater ist für die ICC von Bedeutung: Eine homogene Gruppe von Ratern in Bezug auf Bildung und Status könnte zu einem besseren ICC-Wert führen als bei einer heterogenen Gruppe, wie in dieser Studie. Letztere jedoch könnte bei übereinstimmenden Ergebnissen allerdings eine größere Gültigkeit der Studie gewährleisten. Aufgrund der soziokulturellen Vorerfahrung der Rater und ihrem damit verbundenen unterschiedlichen Sprachverständnis hätte man die Definitionen der Items vielleicht noch stärker präzisieren müssen, damit der Interpretationsspielraum pro Rater kleiner gewesen wäre.

Der CCOG enthält in der Version von Silverman et al. (1998) 28 Items, die in sechs Skalen zusammengefasst sind. In der hier vorliegenden Faktorenanalyse spiegelt sich diese Struktur nur bedingt wider. Die Anzahl der gemäß Eigenvalue > 1 zu extrahierenden Faktoren war fünf. Darüber hinaus zeigt die Faktorenanalyse eine andere Skalenzuordnung als die im Original. Tatsächlich erscheint die ursprüngliche Zuordnung einiger Items des CCOG zu unterschiedlichen Skalen nicht sinnvoll, wie z.B. das Item „Erklären des Konsultationsablaufs“ zur Skala „Beginn“. Dieses Item wurde

sehr häufig nicht gut oder auch gar nicht von den Ratern bewertet. Scheffer et al. (2008) kommen zu dem gleichen Ergebnis: „[...] Detailed analysis of the scores on the CCOG checklist showed that single items were almost never done by students [...]“. Offensichtlich sind die Fähigkeiten zum Erklären eines Konsultationsablaufs andere als zur Begrüßung des Patienten, zur Vorstellung des Arztes oder zur Respektsbezeugung, so dass dieses Item nicht in die Skala „Beginn“ passt.

Über die Hälfte der Items aus den verschiedenen Fragebogenabschnitten bilden sich auf Faktor 1 ab. Sie sind inhaltlich sehr ähnlich und repräsentieren letztlich eine einzige sehr weitläufige Thematik, nämlich Kommunikationsfähigkeit im Allgemeinen. Dazu gehören die inhaltlich sehr ähnlichen Items, wie z.B. „Erkennen des Patientenanliegens“, „Krankengeschichte des Patienten“ und „Frage nach der Krankheitsursache aus Patientensicht“. Auch die Items „Rhetorisches Geschick“, „Adäquate ärztliche Sprache“ und „Verständnissicherung“ passen ebenfalls gut dazu. Vergleicht man die Items in den verschiedenen Skalen, die mehr oder minder diese Thematik des Kommunizierens verkörpern, so wird – jedenfalls im Antwortverhalten der Rater – offensichtlich, dass eine konkretere Abgrenzung der einzelnen Items zueinander notwendig ist, um verschiedene Aspekte der Kommunikationsfähigkeiten – wie die Originalversion des CCOG suggeriert – in den verschiedenen Skalen tatsächlich abbilden zu können.

Auch das „Erzwingen“ einer Sechs-Faktoren-Lösung führt nahezu zu denselben Ergebnissen wie die explorative Faktorenanalyse mit der Fünf-Faktoren-Lösung. Auch bei den sechs Faktoren bildet sich über die Hälfte der Items auf Faktor 1 ab. Das Item „Erklären des Konsultationsablaufs“ der Skala „Beginn“ ist auch hier ebenfalls ein „Ausreißer“. Die Items „Begrüßung des Patienten“ und „Vorstellung des Arztes“ stellen sich erneut auf einem eigenen Faktor dar. Mit der Sechs-Faktoren-Lösung wird die ursprüngliche Aufteilung der Items in der kanadischen Version auf die einzelnen Skalen noch mehr in Frage gestellt als schon bei der Fünf-Faktoren-Lösung.

Die kanadische Einteilung der 28 Items der CCOG-Originalversion von Silverman et al. (1998) in sechs Skalen könnte an etwaigen Unterschieden in der Vermittlung der Lehrinhalte des Medizinstudiums liegen. Vielleicht sollte man zur Verbesserung des CCOG einige Items (z.B. „Erklären des Konsultationsablaufs“) streichen oder sprachlich trennschärfer umformen oder anders zusammenfassen, wie z.B. die Items „Zusammenfassung bisheriger Resultate“, „Zusammenfassung der Konsultation“ oder

die Items „Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten“, „Reaktionen des Arztes“ und „Angemessene nonverbale Unterstützung“. Eventuell könnten auch vollkommen neue Items hinzugefügt und die Skalen z.T. neu strukturiert werden.

Die „Liverpool Communication Skills Assessment Scale“ (LCSAS) von Humphris und Kaney (Liverpool brief assessment system for communication skills, 2001) besteht aus 12 Items. Diese ähneln inhaltlich denen des CCOG, sind aber z.T. in anderen Skalen zusammengefasst. Die Items „Respektsbezeugung“ und „Empathisches Verhalten“ befinden sich dort – im Unterschied zum CCOG – in einer Skala. Die Items „Begrüßung des Patienten“ und „Vorstellung des Arztes“ sind wie beim CCOG zusammen in einer Skala. Das trifft ebenfalls auf den „Structured Communication Adolescent Guide“ (SCAG) von Blake et al. (2005) zu. Diese Einteilung spiegelt auch die Ergebnisse der Faktorenanalyse der vorliegenden Studie wider. Inhaltlich scheint dies eine sinnvolle Zusammenstellung zu sein. Das Item „Erklären des Konsultationsablaufs“ befindet sich hier im Fragebogenabschnitt „Initiating the Session“, genauso wie im CCOG. Diese Skalenzugehörigkeit lässt sich allerdings – wie oben schon angedeutet – mit der Faktorenanalyse dieser Studie nicht belegen. Der Fragebogenabschnitt „Abschluss des Gesprächs“ ist beim SCAG ähnlich aufgebaut wie beim CCOG, allerdings enthält er einige weitere Items. Ganz anders strukturiert als der CCOG sind die MAAS Global Rating List von van Thiel et al. (2000) und die LIV-MAAS Checklist von Robinson et al. (2002), die auf der MAAS-GP basiert. Die MAAS Global Rating List enthält 47 Items, die LIV-MAAS sogar 95. Beide Fragebogen unterscheiden sich in Abfolge und Inhalt der Skalen stark vom CCOG.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich in den meisten der gesichteten Fragebogen die Items vom Inhalt her oft sehr ähnlich sind. Ihre Zuordnung zu den Skalen wird jedoch häufig unterschiedlich gehandhabt, wodurch ein direkter Vergleich der Fragebogen oft sehr schwierig ist.

In der vorliegenden Studie ist die Intra-Rater-Reliabilität zwischen dem ersten und dem zweiten Bewertungszeitpunkt über alle fünf Anamnese-Videos gut. Somit scheint die Bewertung von kommunikativen Fähigkeiten bis zu einem gewissen Grad objektivierbar zu sein. Die unterschiedlichen Ratergruppierungen weichen in der Gesamtbewertung aller Videos nur minimal voneinander ab. Ein ähnliches Ergebnis zeigt sich auch bei Koch et al. (2008). Die Differenz der einzelnen Anamnese-Videos zwischen dem Goldstandard und den übrigen Ratern in der Gesamtnote liegt zwi-

schen 0,1 - 0,7. Folglich setzt der Goldstandard im Gegensatz zu den übrigen Ratern etwas höhere Maßstäbe bei der Bewertung von Kommunikationsfähigkeiten. Bei den Items „Verständnissicherung“ und „Wertfreies Verhalten“ kommt es überdurchschnittlich oft zu einer größeren Abweichung von mehr als einer Note. Eine gleiche Benotung gibt es am häufigsten bei der Bewertung des Items „Abklären des weiteren Vorgehens“. Folgende fünf Items sind von den Ratern vergleichsweise oft nicht bewertet worden: „Erkennen des Patientenanliegens“, „Erklären des Konsultationsablaufs“, „Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht“, „Kontinuierlicher Gesprächsverlauf“ und „Klärung offener Restfragen“. In einer weiteren Studie könnte untersucht werden, ob es sich hierbei vielleicht um eine ungenügende Berücksichtigung dieser Items im Unterricht handeln könnte und ob eine stärkere Rater-Schulung bezüglich dieser Items eine Verbesserung bringen würde.

Grundsätzlich sind die Items des CCOG für ein Arzt-Patienten-Gespräch wichtig und der Fragebogen ist als „Leitfaden“ gut geeignet, um z.B. kommunikative Fähigkeiten strukturierter zu schulen und besser bewerten zu können. Darüber hinaus ist der CCOG als Feedbackinstrument einsetzbar, da jedes Item auch einzeln bewertet werden kann.

6.3 Schlussfolgerung

Die vorliegende Studie hat ergeben, dass der CCOG in einer kontrollierten Übersetzung ins Deutsche als Messinstrument zur Bewertung der Qualität der Kommunikation nur bedingt zu empfehlen ist. Er erzielt in einigen Items psychometrisch befriedigende Ergebnisse, andere Items sollten modifiziert und die Skalenstruktur überarbeitet werden, um insgesamt eine höhere Validität und Reliabilität zu sichern. Trotz dieser Einschränkungen – und aus Mangel an derzeit besseren Alternativen – ist er jedoch ein akzeptabler Basisleitfaden zur Schulung und Bewertung von Kommunikationsfähigkeit der Studierenden in Deutschland. Sein Einsatz als Feedbackinstrument ist unstrittig.

7 Zusammenfassung

7.1 deutsch

Fragestellung und Zielsetzung: Ausgehend von dem Ziel, kommunikative Fähigkeiten von Studierenden der Humanmedizin objektiv zu messen, sollte in dieser Studie untersucht werden, ob eine ins Deutsche übersetzte Kurzversion des „Calgary-Cambridge Observation Guide for the Medical Interview“ (CCOG) von Kurtz und Silverman (1996) valide und reliabel ist und sich damit die Kommunikationsfähigkeit von Studierenden der Medizin bewerten lässt.

Methode: Eine Auswahl von Ärzten, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden des klinischen Studienabschnittes evaluierten im Abstand von mindestens drei Monaten fünf Anamnese-Videos mittels der ins Deutsche übersetzten „CCOG-Kurzversion“. Die Videos bestanden aus je einem Gespräch zwischen einem Studierenden des ersten klinischen Semesters in der Rolle des Arztes bzw. einer approbierten Ärztin und einem Schauspielpatienten – in unterschiedlicher Kommunikationsqualität. Die Auswertung erfolgte deskriptiv nach folgenden Kriterien: Bewertungszeitpunkt, Geschlecht bzw. Gruppe der Rater, Qualität der Videogespräche. Darüberhinaus wurden eine explorative und eine konfirmatorische Faktorenanalyse berechnet und die Retest-Reliabilität (Intra-Rater-Reliabilität) sowie die Intra-Class-Correlation (Inter-Rater-Reliabilität) bestimmt.

Ergebnisse: 30 Rater beteiligten sich an der Studie, davon drei als sog. „Goldstandard“. Die Gesamtbewertung aller fünf Anamnese-Videos zeigte eine geringfügige Verbesserung in der Notenvergabe beim zweiten Bewertungszeitpunkt. In der Benotung waren professionelle Rater generell etwas strenger als Laien, Ärzte etwas strenger als Studierende und weibliche Rater etwas strenger als männliche. „Goldstandard“ und übrige Rater unterschieden sich bei einzelnen Items bis zu 1,6 Notenpunkten (z.B. beim Item „verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten“). In der Originalversion enthält der CCOG 28 Items, die in sechs Skalen (mit jeweils 3 bis 7 Items) zusammengefasst sind. Diese Struktur ließ sich in der hier gerechneten Faktorenanalyse nur bedingt abbilden. Gemäß Eigenvalue > 1 genügten 5 Faktoren zur Abbildung bzw. Aufteilung der Items. Darüber hinaus zeigte sich eine andere Skalenzuordnung als im Original und über die Hälfte der Items (15/28) lud auf demselben

Faktor. Auch die Inter-Rater-Übereinstimmung in der Beantwortung einzelner Items war nicht optimal (ICC-Range: 0,05 bis 0,57).

Schlussfolgerungen: Die CCOG-Kurzversion zeigte relativ gute Übereinstimmungen bei der Retest-Reliabilität. Schwierigkeiten zeigten sich bei der Benotung einiger Items im Vergleich zwischen dem „Goldstandard“ und den übrigen Ratern. Die Skalen-Struktur der Items und die Inter-Rater-Reliabilität sind nur bedingt akzeptabel. Vielleicht hätte eine dreistufige Bewertungsskala oder eine homogene Rater-Gruppe oder auch eine bessere Schulung das Ergebnis der ICC verbessert. Es sollten einige Items gestrichen, sprachlich trennschärfer formuliert oder anders zusammengefasst, neue Items hinzugefügt und Skalen neu strukturiert werden.

7.2 englisch

Questions and aims: The aim of this study (thesis) is to investigate if a short-version of the „Calgary-Cambridge Observation Guide for the Medical Interview“ (CCOG) by Kurtz and Silverman (1996), translated into German, is valid and reliable and can be used to objectively judge the communicational abilities of medical students.

Method: In intervals of at least three months a selected group of physicians, research assistants and medical students evaluated five videos of anamnesis using the short-version German translation of the CCOG. Each video detailed a different level of communicative skills on the part of the student playing the medical doctor. The evaluation was made based on the following criteria: time of assessment, sex, group of evaluators, quality of video conversation. Moreover, an explorative and confirmatory factor analysis was calculated and the retest reliability as well as the intra-class-correlation was determined.

Results: 30 evaluators took part in the study, 3 of which as so-called ‘gold standard’. The evaluation of all 5 videos of anamnesis showed a slight improvement of marks at the second evaluation time. In the original version the CCOG contains 28 items, summed up in 6 scales of 3 to 7 items each. This structure could only partly be depicted in the performed factor analysis. According to value (“eigenvalue”) > 1 five factors were sufficient to illustrate and divide the items. Moreover, a different scale allocation from the original was shown, allocating more than half of the items (15/28) to the same factor. Also, the inter-rater agreement in reference to answering single items was not optimal (ICC range 0.05 – 0.57).

Conclusions: The short version of the CCOG showed a good agreement at the retest-reliability. Considerable differences were observed in the evaluation of some items when comparing between the ‘gold standard’ and the other evaluators. The structure of the item scales and the inter-rater reliability are only conditionally acceptable. Perhaps a 3-stage evaluation scale, a more homogeneous group of evaluators or a better training might have improved the result of the ICC. Some items should be discarded, rephrased or combined in a better way or new items should be added and scales be restructured.

8 Literaturverzeichnis

Adam A (2004):

Ärztliche Kardinalfehler.

Dtsch Arztebl 101(18), B-1068

Ahrens D, Chenot JF, Gágyor, Kochen MM, Scherer M, Simmenroth-Nayda:

Skript Kursus Ärztliche Basisfähigkeiten Teil1.

Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen 2008

Aspegren K (1999):

BEME Guide No. 2: Teaching and learning communication skills in medicine – review with quality grading of articles.

Med Teach 21(6), 563-70

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(5), 482-91

Boon H, Stewart M (1998):

Patient-physician communication assessment instruments: 1986 to 1996 in review.

Patient Educ Couns 35(3),161-76

Bortz J:

Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler.

6. Auflage; Springer: Berlin 2005

Brandes H:

Überprüfung kommunikativer Fähigkeiten der Studierenden des Reformstudienganges Medizin der Charité Berlin mit Hilfe einer OSCE-Station.

Dissertation med. Fakultät Berlin 2006, <http://www.diss.fu-berlin.de/2006/563/index.html>

(Datum der letzten Änderung: 19.02.2010)

(Datum des letzten Zugriffs: 14.06.2010)

Bundesärztekammer (2008):

Approbationsordnung für Ärzte

http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/Approbationsordnung_bundesrecht_2002.pdf

(Datum der letzten Änderung: 15.11.2007)

(Datum des letzten Zugriffs: 11.05.2010)

Bundesministerium für Gesundheit (2008):

Approbationsordnung für Ärzte

http://www.bundesgesundheitsministerium.de/cln_169/nn_1168248/SharedDocs/Standardartikel/DE/AZ/Glossar-_C3_84rztliche_20Ausbildung/Approbationsordnung-fuer-Aerzte.html#doc1180076bodyText2

(Datum des letzten Zugriffs: 1.03.2008)

Burger W (2006):

Der Reformstudiengang Medizin an der Charité – Die Erfahrungen der ersten 5 Jahre.

Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 49(4), 337-43

Burger W, Frömmel C (2002):

„Der Berliner RSM“: Zielsetzung und erste Erfahrungen.

Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 45(2), 152-8

Chan CSY, Wun YT, Cheung A Dickinson JA, Chan KW, Lee HC, Yung YM (2003):

Communication skill of general practitioners: any room for improvement? How much can it be improved?

Med Educ 37(6), 514-26

Charité Universitätsmedizin Berlin

Refomstudiengang Medizin.

<http://>

www.charite.de/studium_lehre/studieren_an_der_charite/grundstaendige_studiengaenge/reformstudiengang_medizin/

(Datum des letzten Zugriffs: 08.11.2008)

Charité Universitätsmedizin Berlin

Reformstudiengang Medizin (Wir über uns, Studienbewerber, Studium und Lehre, ff.)

<http://www.reformstudiengang-medizin/>

(Datum der letzten Änderung: 22.08.2008)

(Datum des letzten Zugriffs: 08.11.2008)

Cohen DS, Colliver JA, Marcy MS, Fried ED, Swartz MH (1996):

Psychometric properties of a standardized-patient checklist and rating-scale from used to assess interpersonal and communication skills.

Acad Med 71(1), S87-9

Crijnen AAM, Kraan HF, Zuidweg J, Van Dalen J (1999):

The LIV-MAAS Checklist

<http://www.liv.ac.uk/prg/livmaas%20instrument.doc>

(Datum des letzten Zugriffs: 26.10.2008)

Duden Fremdwörterbuch (Der Duden; Bd. 5)

Dudenredaktion: Wermke M, Kunkel-Razum K, Scholze-Stubenrecht W [Hrsg.]:

10. aktualisierte Auflage; Dudenverlag: Mannheim, Zürich 2010

Elwyn G, Edwards A, Wensing M, Hood K, Atwell C, Grol R (2003):

Shared decision making: developing the OPTION scale for measuring patient involvement.

Qual Saf Health Care 12(2), 93-9

Elwyn G, Hutchings H, Edwards A, Rapport F, Wensing M, Cheung WY, Grol R (2005):

The OPTION scale: measuring the extent that clinicians involve patients in decision-making tasks.

Health Expect 8(1), 34-42

Enzer I, Robinson J, Pearson M, Barton S, Walley T (2003):

A reliability study of an instrument for measuring general practitioner consultation skills: the LIV-MAAS scale.

Int J Qual Health Care 15(5), 407-12

Fischer T, Chenot JF, Kleiber C, Kochen MM, Simmenroth-Nayda A, Staats H, Hermann-Lingen C (2005):

Kurs „ärztliche Basisfähigkeiten“ – Evaluation eines primärärztlich orientierten Unterrichtskonzeptes im Rahmen der neuen Approbationsordnung.

GMS Z Med Ausbild 22(3), Doc 59

Fleiss JL, Levin B, Cho Paik M:

Statistical Methods for Rates and Proporties.

Third Edition; Wiley-Interscience: New York 2003

Göbel E:

Medizinische Reformstudiengänge: Beispiele aus Deutschland, Kanada, den Niederlanden, der Schweiz, Schweden und den USA.

2. Auflage; Mabuse Verlag: Frankfurt am Main 1994

Göbel E und Schnabel K:

Medizinische Reformstudiengänge: Beispiele aus Deutschland, Kanada, den Niederlanden, Norwegen, Schottland, der Schweiz, Schweden und den USA.

Mabuse Verlag: Frankfurt am Main 1999

Goss C, Fontanesi S, Mazzi MA, Del Piccolo L, Rimondini M, Elwyn G, Zimmermann C (2007):

Shared decision making: The reliability of the OPTION scale in Italy.

Patient Educ Couns 66(3), 296-302

Goulet JP, Clark GT, Flack VF, Liu C (1998):

The reproducibility of muscle and joint tenderness detection methods and maximum mandibular movement measurement for the temporomandibular system.

J Orofac Pain 12, 17-26

Hajek P, Najberg E, Cushing A (2000):

Medical students' concerns about communicating with patients.

Med Educ 34(8), 656

Humphris GM, Kaney S (2000):

The Objective Structured Video Exam for assessment of communication skills.

Med Educ 34(11), 939-45

Humphris GM, Kaney S (2001a):

The Liverpool brief assessment system for communication skills in the making of doctors.

Adv Health Sci Educ Theory Pract 6(1), 69-80

Humphris GM, Kaney S (2001b):

Assessing the development of communication skills in undergraduate medical students.

Med Educ 35(3), 225-31

Jünger J, Köllner V (2003):

Integration eines Kommunikationstrainings in die klinische Lehre.

Psychother Psychosom Med Psychol. 53(2), 56-64

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(1), 5-16

Koch A (2008):

Studentische Tutoren als Prüfer in einer „objective structured clinical examination“ (OSCE): Evaluation ihrer Bewertungsleistungen.

<http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2008/koch/koch.pdf>

(Datum der letzten Änderung: 21.08.2008)

(Datum des letzten Zugriffs: 13.04.2009)

Kochen MM:

Allgemeinmedizin und Familienmedizin

3. vollständig überarbeitete Auflage; Georg Thieme Verlag KG: Stuttgart 2006

Kurtz S, Silverman J, Draper J:
Teaching and learning communication skills in medicine.
First Edition; Radcliffe Publishing Ltd.: Oxford 1998

Kurtz S, Silverman J, Draper J:
Teaching and learning communication skills in medicine.
Second Edition; Radcliffe Publishing Ltd.: Oxford 2005

Kurtz S, Silverman J, Benson J, Draper J (2003):
Marrying content and progress in clinical method teaching: enhancing the Calgary-Cambridge Guides.
Acad Med 78(8), 802-9

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(2), 83-9

Maguire P, Pitceathly C (2002):
Key communication skills and how to acquire them.
BMJ 325(7366), 697-700

Makoul G (2001a):
Essential Elements of Communication in Medical Encounters: The Kalamazoo Consensus Statement.
Acad Med 76(4), 390-3

Makoul G (2001b):
The SEGUE Framework for teaching and assessing communication skills.
Patient Educ Couns 45(1), 23-34

Medizinische Fakultät Heidelberg:
HeiCuMed – Heidelberger Curriculum Medicinale (Einleitung, Lehrkonzept, Lehr- und Lernmethoden, ff)
<http://www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Home.108072.0.html>
(Datum des letzten Zugriffs: 20.05.2007)

Nikendei C, Zipfel S, Roth C, Löwe B, Herzog W, Jünger J (2003):
Kommunikations- und Interaktionstraining im psychosomatischen Praktikum: Einsatz von standardisierten Patienten.
Psychother Psychosom Med Psychol 53(11), 440-5

Ortwein H, Fröhmel A, Burger W (2006):

Einsatz von Simulationspatienten als Lehr-, Lern- und Prüfungsform.

Psychother Psych Med 56(1), 23-9

Platt FW (2004):

Vorwort

In: Kurtz S, Silverman J, Draper J:

Teaching and learning communication skills in medicine.

Second Edition; Radcliffe Publishing Ltd.: Oxford 2005

Price EG, Windish DM, Magaziner J, Cooper LA (2008):

Assessing validity of standardized patient ratings of medical students' communication behaviour using the Roter interaction analysis system.

Patient Educ Couns 70(1), 3-9

Ram P, Grol R, Rethans JJ, Schouten B, Van der Vleuten C, Kester A (1999):

Assessment of general practitioners by video observation of communicative and medical performance in daily practice: issues of validity, reliability and feasibility.

Med Educ 33(6), 447-54

Robinson J, Walley T, Pearson M, Taylor D, Barton S (2002):

Measuring consultation skills in primary care in England: evaluation and development of content of the MAAS scale.

Br J Gen Pract 52(484), 889-93

Roter DL, Larson S, Shinitzky H, Chernoff R, Serwint JR, Adamo G, Wissow L (2004):.

Use of an innovative video feedback technique to enhance communication skills training.

Med Educ 38(2), 145-57

Schäfer M, Georg G, Mühlinghaus I, Fröhmel A, Rolle D, Pruskil S, Heinz A, Burger W (2007):

Neue Lehr- und Prüfungsformen im Fach Psychiatrie – Erfahrungen mit einem reformierten Kurrikulum.

Nervenarzt 78(3), 283-93

Scheffer S, Muehlinghaus I, Froehmel A, Ortwein H (2008):

Assessing students' communication skills: validation of a global rating.

Adv Health Sci Educ Theory Pract 13(5), 583-92

Schirmer JM, Mauksch L, Lang F, Marvel K, Zoppi K, Epstein RM, Brock D, Pryzbylski M (2005):

Assessing communication competence: a review of current tools.

Fam Med 37(3), 184-92

Segarra LM, Schwendler A, Hahn EG, Schmidt A (2008):

Der Einsatz von medizinischen Trainingszentren für die Ausbildung zum Arzt in Deutschland, Österreich und der deutschsprachigen Schweiz.

GMS Vol. 25(2), Doc80

Seller H (2003):

Die Studienreform an der Medizinischen Fakultät Heidelberg: Einführung des neuen klinischen Curriculums Heicummed.

Medusbild 20, 39-42

Silverman J, Kurtz S, Draper J:

Skills for Communicating with Patients.

First Edition; Radcliffe Publishing Ltd.: Oxford 1998

Silverman J, Kurtz S, Draper J:

Skills for Communicating with Patients.

Second Edition; Radcliffe Publishing Ltd.: Oxford 2005

Simmenroth-Nayda A, Chenot JF, Fischer T, Scherer M, Stanske B, Kochen MM (2007):

Mit Laienschauspielern das ärztliche Gespräch trainieren.

Dtsch Arztebl 104(13), A847-52

Sonntag HG (2003):

Heidelberg als Vorreiter.

Dtsch Arztebl 100(7), A380

Steiner T, Jünger J, Schmidt J, Bardenheuer H, Kirschfink M, Kadmon M, Schneider G, Seller H,

Sonntag HG (2003):

HEICUMED: Heidelberger Curriculum Medicinale – Ein modularer Reformstudiengang zur Umsetzung der neuen Approbationsordnung.

Medusbild 20, 87-91

Universitätsmedizin Göttingen:

Pflichtmodul im klinischen Studienabschnitt Humanmedizin

M1.1 Ärztliche Basisfähigkeiten und Grundkenntnisse

http://www.med.uni-goettingen.de/content/1068_1152.html

(Datum des letzten Zugriffs: 21.02.2008)

Van Dalen J, Prince CJAH, Scherpbier AJJA, Van der Vleuten CPM (1998):

Evaluating Communication Skills.

Adv Health Sci Educ 3(3), 187-95

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(3), 245-51

Van Thiel J, Ram P, Van Dalen J (2000):

MAAS-Global Manual

<http://www.hag.unimaas.nl/Maas-Global-2000-EN.pdf>

(Datum des letzten Zugriffs: 16.07.2007)

Veldhuijzen W, Ram PM, Van der Weijden T, Wassink MR, Van der Vleuten CPM (2007):

Much variety and little evidence: a description of guidelines for doctor-patient communication.

Med Educ 41(2), 138-45

Wind LA, Van Dalen J, Muijtens AMM, Rethans JJ (2004):

Assessing simulated patients in an educational setting: the MaSP (Maastricht Assessment of Simulated Patients).

Med Educ 38(1), 39-44

Wirtz M, Caspar F:

Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität – Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen.

Hogrefe-Verlag Göttingen 2002

9 Anhang

9.1 Fragebogen: „CCOG-Kurzversion“ (engl.)

Station	Student ID	MEDICAL SKILLS EVALUATION COMMUNICATION UNIT PROCESS SKILLS STATION 11			29 and 30 JANUARY 2004
Comments:		No (0)	Yes, but (1)	Yes (2)	
	<i>Initiating the Session</i>				
	1 Greets patient	↓	↓	↓	
	2 Introduces self and role	↓	↓	↓	
	3 Demonstrates respect	↓	↓	↓	
	4 Identifies and confirms problems list	↓	↓	↓	
	5 Negotiates agenda	↓	↓	↓	
	<i>Gathering Information</i> Exploration of Problems				
	6 Encourages patient to tell story	↓	↓	↓	
	7 Appropriately moves from open to closed questions	↓	↓	↓	
	8 Listens attentively	↓	↓	↓	
	9 Facilitates patient's responses verbally and non-verbally	↓	↓	↓	
	10 Uses easily understood questions and comments	↓	↓	↓	
	11 Clarifies patient's statements	↓	↓	↓	
	12 Establishes dates	↓	↓	↓	
	<i>Understanding Patient's Perspective</i>				
	13 Determines and acknowledges patient's ideas re cause	↓	↓	↓	
	14 Explores patient's concerns re problem	↓	↓	↓	
	15 Encourages expression of emotions	↓	↓	↓	
	16 Picks up/responds to verbal and non-verbal clues	↓	↓	↓	
	<i>Providing Structure to Consultation</i>				
	17 Summarises at end of a specific line of inquiry	↓	↓	↓	
	18 Progresses using transitional statements	↓	↓	↓	
	19 Structures logical sequence	↓	↓	↓	
	20 Attends to timing	↓	↓	↓	
	<i>Building Relationship</i>				
	21 Demonstrates appropriate non-verbal behaviour	↓	↓	↓	
	22 If reads or writes, doesn't interfere with dialogue/rapport	↓	↓	↓	
	23 Is not judgemental	↓	↓	↓	
	24 Empathises with and supports patient	↓	↓	↓	
	25 Appears confident	↓	↓	↓	
	<i>Closing the Session</i>				
	26 Encourages patient to discuss any additional points	↓	↓	↓	
	27 Closes interview by summarising briefly	↓	↓	↓	
	28 Contracts with patient re next steps	↓	↓	↓	
Overall Evaluation:		Unsatisfactory ↓	Satisfactory but ↓	Satisfactory ↓	
(this is simply the examiner's overall impression – it is not used as the final score for the examination)					

9.2 Fragebogen: „CCOG-Kurzversion“ (dt.) – endgültige Version

Calgary-Cambridge Leitfaden für das medizinische Interview¹

Name _____ Gesprächsnummer _____ Datum _____

Beginn des Gespräches

Patienten begrüßt?

gibt die Hand, Blickkontakt, redet Patient 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. gegenüber 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 Patienten nach „seiner Diagnose“, erfährt „Krankheitssicht“ des Patienten oktroyiert Patienten die Krankheitsursache, ignoriert Patientenvorstellungen

Besorgnis des Patienten bezüglich der Beschwerden wahrgenommen?

geht verständnisvoll auf Sorgen des Patienten ein übergeht Sorgen/Ängste des Patienten

Patienten ermutigt Gefühle zu äußern?

ermutigt Gefühle 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 Zeitrahmen, „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, dabei gute Integration von Schreiben oder Lesen abgehacktes Gespräch, unpassende Pausen, Störungen des Gesprächsverlaufs

Wertend verhalten?

vermeidet jegliche 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, weitere 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 bearbeitet von C. Nolte, A. Simmenroth-Nayda, T. Fischer, W. Himmel

9.3 Legende zur deutschen „CCOG-Kurzversion“ (dt.)

Beginn des Gespräches

- ‚Begrüßung des Patienten‘: Patienten begrüßt?
- ‚Vorstellung des Arztes‘: Sich mit Namen und Funktion vorgestellt?
- ‚Respektsbezeugung‘: Respekt gezeigt?
- ‚Erkennen des Patientenanliegens‘: Patienten-Probleme erkannt und geordnet?
- ‚Erklären des Konsultationsablaufs‘: Ablauf der Konsultation vorab besprochen?

‚Skala Beginn‘:

Begrüßung des Patienten, Vorstellung des Arztes, Respektsbezeugung, Erkennen des Patientenanliegens, Erklären des Konsultationsablaufs

Sammeln von Information – Erforschen der Beschwerden des Patienten -

- ‚Krankengeschichte des Patienten‘: Patient ermutigt, seine Krankengeschichte zu erzählen?
- ‚Rhetorisches Geschick‘: Angemessener Wechsel von offenen zu geschlossenen Fragen?
- ‚Aufmerksames Zuhören‘: Aufmerksam zugehört?
- ‚Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten‘: Patienten-Antworten durch verbales und nonverbales Verhalten unterstützt?
- ‚Adäquate arztlliche Fachsprache‘: Fragen und Kommentare leicht verständlich?
- ‚Verständnissicherung‘: Unklare Patientenaussagen geklärt?
- ‚Frage nach Rahmendaten‘: Rahmen-Daten ermittelt?

‚Skala Information‘:

Krankengeschichte des Patienten, Rhetorisches Geschick, Aufmerksames Zuhören, Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten, Adäquate arztlliche Fachsprache, Verständnissicherung, Frage nach Rahmendaten

Verständnis für die Patienten-Perspektive

- ‚Frage nach der Krankheitsursache aus Patientensicht‘: Patienten-Perspektive bezüglich Krankheitsursache erfragt?
- ‚Sensibilität gegenüber Patientensorgen‘: Besorgnis des Patienten bezüglich der Beschwerden wahrgenommen?
- ‚Ermutigung zu Gefühlsäußerungen‘: Patienten ermutigt, Gefühle zu äußern?
- ‚Reaktionen des Arztes‘: Reaktion auf verbale und nonverbale Zeichen des Patienten?

‚Skala Patientensicht‘:

Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht, Sensibilität gegenüber Patientensorgen, Ermutigung zu Gefühlsäußerungen, Reaktionen des Arztes

Strukturierung des Gespräches

- ‚Zusammenfassung bisheriger Resultate‘: Ergebnisse an markanten Punkten der Konsultation zusammengefasst?
- ‚Gesprächsleitung‘: Gesprächsleitung durch überleitende Äußerungen?
- ‚Gesprächsstrukturierung‘: Gespräch in logischer Reihenfolge?
- ‚Zeiteinteilung‘: Zeiteinteilung beobachtet?

‚Skala Strukturierung‘:

Zusammenfassung bisheriger Resultate, Gesprächsleitung, Gesprächsstrukturierung, Zeiteinteilung

Aufbau der Arzt-Patienten-Beziehung

- ‚Angemessenes nonverbales Verhalten‘: Angemessenes nonverbales Verhalten?
- ‚Kontinuierlicher Gesprächsverlauf‘: Dialog beeinträchtigt (falls der Arzt liest oder schreibt)?
- ‚Wertfreies Verhalten‘: Wertend verhalten?
- ‚Empathisches Verhalten‘: Vermittlung von Empathie und Hilfsbereitschaft?
- ‚Ärztliches Auftreten‘: Ausstrahlung von Sicherheit?

‚Skala Beziehung‘:

Angemessenes nonverbales Verhalten, Kontinuierlicher Gesprächsverlauf, Wertfreies Verhalten, Empathisches Verhalten, Ärztliches Auftreten

Abschluss des Gespräches

- ‚Klärung offener Restfragen‘: Patienten ermutigt, weitere Punkte zu besprechen?
- ‚Zusammenfassung der Konsultation‘: Abschluss des Gespräches durch kurze Zusammenfassung?
- ‚Abklären des weiteren Vorgehens‘: Nächste Schritte vereinbart?

‚Skala Abschluss‘:

Klärung offener Restfragen, Zusammenfassung der Konsultation, Abklären des weiteren Vorgehens

‚Skala gesamt‘:

Skala Beginn, Skala Information, Skala Patientensicht, Skala Strukturierung, Skala Beziehung, Skala Abschluss

9.4 Fragebogen: „CCOG-Langversion“ (engl.)

CALGARY-CAMBRIDGE GUIDES TO THE MEDICAL INTERVIEW – COMMUNICATION PROGRESS

INITIATING THE SESSION

Establishing initial rapport

1. **Greets** patient and obtains patient`s name
2. **Introduces** self, role and nature of interview; obtains consent if necessary
3. **Demonstrates respect** and interest, attends to patient`s physical comfort

Identifying the reason(s) for the consultation

4. **Identifies** the patient`s problems or the issues that patient wishes to address with appropriate **opening question** (e.g. “What problems brought you to the hospital?” or “What would you like to discuss today?” or “What questions did you hope to get answered today?”)
5. **Listens** attentively to the patient`s opening statement, without interrupting or directing patient`s response
6. **Confirms list and screens** for further problems (e.g. “so that`s headaches and tiredness; anything else...?”)
7. **Negotiates agenda** taking both patient`s and physician`s needs into account

GATHERING INFORMATION

Exploration of patient`s problems

8. **Encourages patient to tell the story** of the problem(s) from when first started to the present in own words (clarifying reason for presenting now)
9. **Uses open and closed questioning technique**, appropriately moving from open to closed
10. **Listens** attentively, allowing patient to complete statements without interruption and leaving space for patient to think before answering or go on after pausing
11. **Facilitates** patient`s responses verbally and non-verbally e.g. use of encouragement, silence, repetition, paraphrasing, interpretation
12. **Picks up** verbal and non-verbal **clues** (body language, speech, facial expression, affect); **checks out and acknowledges** as appropriate
13. **Clarifies** patient`s statements that are unclear or need amplification (e.g. “Could you explain what you mean by light headed”)
14. **Periodically summarises** to verify own understanding of what the patient has said; invites patient to correct interpretation or provide further information
15. **Uses** concise, **easily understood questions and comments**, avoids or adequately explains jargon
16. **Establishes dates and sequence** of events

Additional skills for understanding the patient`s perspective**17. Actively **determines and appropriately explores:****

- patient`s **ideas** (i.e. beliefs re cause)
- patient`s **concerns** (i.e. worries) regarding each problem
- patient`s **expectations** (i.e. goals, what help the patient had expected for each problem)
- effects: how each problem **affects** the patient`s life

18. Encourages patient to express feelings**PROVIDING STRUCTURE****Making organisation overt**

19. **Summarises** at the end of a specific line of inquiry to confirm understanding before moving on to the next section

20. Processes from one section to another using **signposting, transitional statements**; includes rationale for next section

Attending to flow

21. Structures interview in **logical sequence**

22. Attends to **timing** and keeping interview on task

BUILDING RELATIONSHIP**Using appropriate non-verbal behaviour****23. Demonstrates appropriate non-verbal behaviour**

- eye contact, facial expressions
- posture, position & movement
- vocal cues e.g. rate, volume, tone

24. If reads, writes **notes** or uses computer, does **in manner that does not interfere with dialogue or rapport**

25. Demonstrates appropriate confidence**Developing rapport**

26. **Accepts** legitimacy of patient`s views and feelings; is not judgmental

27. **Uses empathy** to communicate understanding and appreciation of the patient`s feelings or predicament; overtly **acknowledges patient`s views** and feelings

28. **Provides support**; expresses concern, understanding, willingness to help; acknowledges coping efforts and appropriate self care; offers partnership

29. **Deals sensitively** with embarrassing and disturbing topics and physical pain, including when associated with physical examination

Involving the patient

30. **Shares thinking** with patient`s involvement (e.g. "What I`m thinking now is...")

31. **Explains rationale** for questions or parts of physical examination that could appear to be non-sequiturs

32. During **physical examination**, explains process; asks permission

EXPLANATION AND PLANNING

Providing the correct amount and type of information

33. **Chunks and checks:** gives information in manageable chunks, checks for understanding, uses patient's response as a guide to how to proceed

34. **Assesses patient's starting point:** asks for patient's prior knowledge early on when giving information, discovers extent of patient's wish for information

35. **Asks patients what other information would be helpful**
e.g. aetiology, prognosis

36. **Gives explanation at appropriate times:** avoids giving advice, information or reassurance prematurely

Aiding accurate recall and understanding

37. **Organises explanation:** divides into discrete sections, develops a logical sequence

38. **Uses explicit categorisation or signposting** (e.g. "There are three important things that I would like to discuss. 1st..." "Now, shall we move on to.")

39. **Uses repetition and summarising** to reinforce information

40. **Uses concise, easily understood language**, avoids or explains jargon

41. **Uses visual methods of conveying information:** diagrams, models, written information and instructions

42. **Checks patient's understanding** of information given (or plans made):
e.g. by asking patient to restate in own words; clarifies as necessary

Achieving a shared understanding: incorporating the patient's perspective

43. **Relates explanations to patient's illness framework:** to previously elicited ideas, concerns and expectations

44. **Provides opportunities and encourages patient to contribute:** to ask questions, seek clarification or express doubts; responds appropriately

45. **Picks up verbal and non-verbal cues** e.g. patient's need to contribute information or ask questions, information overload, distress

46. **Elicits patient's beliefs, reactions and feelings** re information given, terms used; acknowledges and addresses where necessary

Planning: shared decision making

47. **Shares own thoughts:** ideas, thought processes and dilemmas

48. **Involves patient**

- offers suggestions and choices rather than directives
- encourages patient to contribute their own ideas, suggestions

49. **Explores management options**

50. **Ascertains level of involvement patient wishes** re decision making

51. **Negotiates mutually acceptable plan**

- signposts own position of equipoise or preference re options
- determines patient's preferences

52. **Checks with patient**

- if accepts plans,
- if concerns have been addressed

CLOSING THE SESSION

Forward planning

53. **Contracts** with patient re next steps for patient and physician

54. **Safety nets**, explaining possible unexpected outcomes, what to do if plan is not working, when and how to seek help

Ensuring appropriate point of closure

55. **Summarises session** briefly and clarifies plan of care

56. **Final check** that patient agrees and is comfortable with plan and asks if any corrections, questions or other items to discuss

OPTIONS IN EXPLANATION AND PLANNING (includes content)

IF discussing investigations and procedures

57. Provides clear information on procedures, e.g. what patient might experience, how patient will be informed of results

58. Relates procedures to treatment plan: value, purpose

59. Encourages questions about and discussion of potential anxieties or negative outcomes

IF discussing opinion and significance of problem

60. Offers opinion of what is going on and names if possible

61. Reveals rationale for opinion

62. Explains causation, seriousness, expected outcome, short and long term consequences

63. Elicits patient`s beliefs, reactions, concerns re opinion

IF negotiating mutual plan of action

64. Discusses options e.g. no action, investigation, medication or surgery, non-drug treatments (physiotherapy, walking aides, fluids, counselling, preventive measures)

65. Provides information on action or treatment offered

- name
- steps involved, how it works
- benefits and advantages
- possible side effects

66. Obtains patient`s view, of need for action, perceived benefits, barriers, motivation

67. Accepts patient`s views, advocates alternative viewpoint as necessary

68. Elicits patient`s reactions and concerns about plans and treatments including acceptability

69. Takes patient`s lifestyle, beliefs, cultural background and abilities into consideration

70. Encourages patient to be involved in implementing plans, to take responsibility and be self-reliant

71. Asks about patient support systems, discuss other support available

Reference:

Kurtz SM, Silverman JD, Draper J (2004) *Teaching and Learning Communication Skills in Medicine (2nd Ed)*. Radcliffe Publishing: Oxford & San Francisco

Silverman JD, Kurtz SM, Draper J (2004) *Skills for Communication with Patients (2nd Ed)*. Radcliffe Publishing: Oxford & San Francisco

Kurtz S, Silverman J, Draper J (2003) Marrying content and progress in clinical method teaching: Enhancing the Calgary-Cambridge Guides. *Academic Medicine*, 78(8):802-809

9.5 Fragebogen: „CCOG-Langversion“ (dt.)

Calgary-Cambridge Leitfaden für das medizinische Interview¹ (– Kommunikationsablauf –)

Datum _____ UKG-Raum _____ SP _____

SArzt _____

Beobachter/Auswerter _____ Datum _____

Bemerkungen	gut	←	↓	→	schlecht	fehlt
I. <u>BEGINN DES GESPRÄCHES</u>						
a) <u>HERSTELLUNG VON HARMONIE AM ANFANG DES GESPRÄCHES</u>						
1) Begrüßung des Patienten und Erfragung des Patientennamens	<input type="checkbox"/>					
2) Vorstellung mit Namen, seiner Funktion und der Art des Gespräches; Einholung der Zustimmung des Patienten, falls nötig	<input type="checkbox"/>					
3) Zeigen von Respekt und Interesse, Bemühung um körperlichen Komfort des Patienten	<input type="checkbox"/>					
b) <u>KLÄRUNG DES GRUNDES FÜR DEN ARZTBESUCH</u>						
4) Erkennen der Probleme des Patienten oder des Sachverhaltes, den der Patient anzusprechen wünscht, durch eine angemessene Eröffnungsfrage (z.B. „Welche Beschwerden haben Sie veranlasst ins Krankenhaus zu kommen?“ oder „Über was möchten Sie heute reden?“ oder „Welche Fragen hätten Sie heute gerne beantwortet?“)	<input type="checkbox"/>					
5) Aufmerksames Zuhören während der anfänglichen Ausführungen des Patienten ohne Unterbrechung oder Lenkung der Antworten des Patienten	<input type="checkbox"/>					
6) Bestätigung der aufgelisteten Beschwerden und Suche nach weiteren (z.B. „Sie haben Kopfschmerzen und sind müde, was sonst noch...?“)	<input type="checkbox"/>					
7) Diskussion des Programms unter Berücksichtigung der Bedürfnisse des Patienten und des Arztes	<input type="checkbox"/>					
Punkte						

Punkte							
Bemerkungen		gut	←	↓	→	schlecht	fehlt
	II. SAMMELN VON INFORMATIONEN						
	a) <u>ERFORSCHUNG DER BESCHWERDEN DES PATIENTEN</u>						
	8) Ermutigung des Patienten, seine Krankengeschichte vom ersten Auftreten bis zum jetzigen Zeitpunkt in eigenen Worten zu beschreiben (Klärung des Grundes für das Aufsuchen des Arztes zum jetzigen Zeitpunkt)	<input type="checkbox"/>					
	9) Gebrauch von offenen und geschlossenen Frage-techniken, angemessener Übergang von offenen zu geschlossenen Fragestellungen	<input type="checkbox"/>					
	10) Aufmerksames Zuhören, Patient hat die Möglichkeit, seine Aussagen/Angaben ohne Unterbrechung zu vervollständigen, vor dem Antworten nachzudenken oder nach einer Pause weiterreden zu können	<input type="checkbox"/>					
	11) Die Antworten des Patienten werden durch verbales und nonverbales Verhalten des Arztes unterstützt, z.B. durch Ermutigung, ruhiges Verhalten, Wiederholung, Umschreibung und Interpretation	<input type="checkbox"/>					
	12) Beachtung von verbalen und nonverbalen Hinweisen (Körpersprache, Sprache, Mimik, Gemütslage)	<input type="checkbox"/>					
	13) Klärung unklarer Patientenaussagen oder von Aussagen, die weiterer Ausführungen bedürfen (z.B. „Können Sie mir erklären, was Sie mit Schwindel meinen?“)	<input type="checkbox"/>					
	14) Regelmäßige Zusammenfassung der Angaben des Patienten zur Verständnissicherung, Aufforderung an den Patienten, die Interpretationen zu korrigieren oder weitere Angaben zu machen	<input type="checkbox"/>					
	15) Gebrauch von präzisen, leicht verständlichen Fragen und Kommentaren, Vermeidung oder adäquate Erklärung der Fachsprache	<input type="checkbox"/>					
	16) Ermittlung von Daten und Ablauf des Geschehens	<input type="checkbox"/>					
	b) <u>ZUSÄTZLICHE FÄHIGKEITEN FÜR DAS VERSTEHEN DER SICHTWEISE DES PATIENTEN</u>						
	17) Aktive/Eigenständige Bestimmung/Ermittlung und abgemessene Erforschung <ul style="list-style-type: none"> - der Patientenmeinung (z.B. bezüglich des Grundes) - der Patientenbefürchtungen (z.B. Sorgen) in Bezug auf jedes einzelne Problem - der Patientenerwartung (z.B. Ziele, welche Hilfe sich der Patient für jedes Problem vorgestellt hat) - der Gefühle, wie jedes Problem das Leben des Patienten beeinflusst 	<input type="checkbox"/>					
	18) Ermutigung des Patienten, Gefühle zu äußern	<input type="checkbox"/>					
Punkte							

Punkte							
Bemerkungen		gut	←	↓	→	schlecht	fehlt
	III. STRUKTURIERUNG DES GESPRÄCHES						
	(der bis dato bekannten Fakten)						
	a) <u>ORGANISATORISCHE TRANSPARENZ</u>						
	19) Zusammenfassung der Ergebnisse am Ende einer spezifischen Untersuchungsreihe zur Verständnissicherung vor dem Übergang zum nächsten Abschnitt	<input type="checkbox"/>					
	20) Voranschreiten/Weiterkommen von einem Abschnitt zum nächsten durch „wegweisende transitionelle (Übergangs-)Äußerungen“, das Gedankengänge für den nächsten Abschnitt beinhaltet	<input type="checkbox"/>					
	b) <u>BEACHTUNG DES GESPRÄCHSFLUSSES</u>						
	21) Strukturierung des Gespräches in logischer Reihenfolge	<input type="checkbox"/>					
	22) Koordinierung der Zeitplanung und Beibehaltung eines flüssigen Gespräches	<input type="checkbox"/>					
	IV. AUFBAU DER ARZT-PATIENTEN-BEZIEHUNG						
	a) <u>GEBRAUCH EINES ANGEMESSENEN NON-VERBALEN VERHALTENS</u>						
	23) Demonstrieren eines angemessenen nonverbalen Verhaltens - Augenkontakt, Mimik - Haltung, (Stellung) und Bewegung - Stimme, z.B. Tempo, Lautstärke, Tonfall	<input type="checkbox"/>					
	24) Keine Beeinträchtigung des Dialoges oder der Harmonie, falls der Arzt liest, sich Notizen macht oder den Computer benutzt	<input type="checkbox"/>					
	25) Ausstrahlung von Sicherheit und Zuversicht	<input type="checkbox"/>					
	b) <u>ENTWICKLUNG VON HARMONIE</u>						
	26) Ansichten und Gefühle des Patienten werden vom Arzt respektiert; keine Bewertung durch den Arzt	<input type="checkbox"/>					
	27) Zeigen von Mitgefühl (Empathie) und Verständnis für die Gefühle oder die missliche Lage des Patienten; wertfreie/offene Anerkennung (Würdigung) der Ansichten und Gefühle des Patienten	<input type="checkbox"/>					
	28) Anbieten von Unterstützung: Ausdrücken von Besorgnis, Verständnis, Hilfsbereitschaft; Anerkennung der bisherigen Bemühungen und der Selbsthilfemaßnahmen, partnerschaftliches Angebot	<input type="checkbox"/>					
	29) Sensibler Umgang mit peinlichen und beunruhigenden Themen und körperlichem Schmerz, insbesondere wenn dies mit körperlicher Unterstützung verbunden ist	<input type="checkbox"/>					
	c) <u>INVOLVIERUNG DES PATIENTEN</u>						
	30) Arzt lässt Patienten an seinen Gedanken teilhaben, um diesen zum Mitmachen zu ermutigen (z.B. „was ich gerade denke ist folgendes...“)	<input type="checkbox"/>					
	31) Erläuterungen von Fragestellungen oder für Teile einer körperlichen Untersuchung, die nicht nachvollziehbar erscheinen könnten	<input type="checkbox"/>					
	32) Erklärung des Ablaufes und Einholung der Erlaubnis während der körperlichen Untersuchung	<input type="checkbox"/>					
Punkte							

Punkte							
Bemerkungen		gut	←	1	→	schlecht	fehlt
	V. <u>ABSCHLUSS DES GESPRÄCHES</u>						
	a) <u>ZUKÜNFTIGE PLANUNG</u>						
	53) Vereinbarung mit dem Patienten über die nächsten Schritte bezüglich der Erkrankung für Patient und Arzt	<input type="checkbox"/>					
	54) Absicherung, Erklärung von möglichen unerwarteten Ergebnissen, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, wenn der Plan nicht funktioniert; wenn und wie Hilfe zu suchen ist	<input type="checkbox"/>					
	b) <u>SICHERSTELLUNG EINES ANGEMESSENEN GESPRÄCHSABSCHLUSSES</u>						
	55) Kurze Zusammenfassung des Gespräches und Erläuterung des Behandlungsplans	<input type="checkbox"/>					
	56) Abschließende Überprüfung, dass der Patient zustimmt und mit dem Plan einverstanden ist und ob noch Korrekturen, Fragen oder andere Punkte zu diskutieren sind	<input type="checkbox"/>					
Summe							

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

9.6 Fragebogen: vorläufige Versionen der „CCOG-Kurzform“

Calgary-Cambridge Leitfaden für das medizinische Interview¹ (adaptiert als ein Bewertungsmaßstab)

Datum _____ UKG-Raum _____ SP _____

SArzt _____

Beobachter/Auswerter _____ Datum _____

Bemerkungen	gut	←	→	schlecht	fehlt
I. <u>BEGINN DES GESPRÄCHES</u>					
1) Begrüßung des Patienten	<input type="checkbox"/>				
2) Vorstellung des Arztes mit Namen und Funktion	<input type="checkbox"/>				
3) Respektvolle Behandlung des Patienten	<input type="checkbox"/>				
4) Erkennen und Auflisten der Probleme des Patienten (gegenseitige Verständnissicherung)	<input type="checkbox"/>				
5) Diskussion des „Programms“/der Agenda („was zu tun ist“)	<input type="checkbox"/>				
II. <u>SAMMELN VON INFORMATIONEN</u>					
a) <u>ERFORSCHUNG DER PROBLEMATIK</u> (Beschwerden des Patienten)					
6) Ermutigung des Patienten, seine Krankengeschichte zu erzählen	<input type="checkbox"/>				
7) Angemessener (zweckdienlicher) Übergang von offenen zu geschlossenen Fragestellungen	<input type="checkbox"/>				
8) Aufmerksames Zuhören	<input type="checkbox"/>				
9) Arzt unterstützt den Patienten durch verbales und nonverbales Verhalten, ihm zu antworten	<input type="checkbox"/>				
10) Verwendung von leicht verständlichen Fragen und Kommentaren	<input type="checkbox"/>				
11) Klärung unklarer Patientenaussagen	<input type="checkbox"/>				
12) Datenermittlung	<input type="checkbox"/>				
b) <u>VERSTÄNDNIS FÜR DIE SICHTWEISE DES PATIENTEN</u>					
13) Ermittlung der Patientenmeinung bezüglich der Krankheitsursache	<input type="checkbox"/>				
14) Besorgnis des Patienten bezüglich der Beschwerden herausfinden	<input type="checkbox"/>				
15) Ermutigung des Patienten, Gefühle zu äußern	<input type="checkbox"/>				
16) Reagieren auf verbale und nonverbale Zeichen (des Patienten)	<input type="checkbox"/>				
c) <u>STRUKTURIERUNG DES GESPRÄCHES</u>					
17) Zusammenfassung der spezifischen Untersuchungsergebnisse	<input type="checkbox"/>				
18) Vorankommen durch vorläufige Aussagen (Diagnosen?, Stellungnahmen?)	<input type="checkbox"/>				
19) Strukturierung der logischen Abfolge (des Gespräches)	<input type="checkbox"/>				
20) Koordinierung der Zeitplanung	<input type="checkbox"/>				
Punkte					

Punkte							
Bemerkungen		gut	←	1	→	schlecht	fehlt
	III. <u>AUFBAU DER ARZT-PATIENTEN-BEZIEHUNG</u>						
	21) Angemessenes nonverbales Verhalten des Arztes	<input type="checkbox"/>					
	22) Keine Beeinträchtigung des Gespräches/der Harmonie, wenn der Arzt liest oder schreibt	<input type="checkbox"/>					
	23) Keine Bewertung durch den Arzt	<input type="checkbox"/>					
	24) Übermittlung von Empathie und Hilfsbereitschaft	<input type="checkbox"/>					
	25) Ausstrahlung von Sicherheit und Zuversicht	<input type="checkbox"/>					
	IV. <u>ABSCHLUSS DES GESPRÄCHES</u>						
	26) Ermutigung des Patienten weitere Punkte zu besprechen	<input type="checkbox"/>					
	27) Kurze Zusammenfassung am Ende des Gespräches	<input type="checkbox"/>					
	28) Trifft Vereinbarungen mit dem Patienten bezüglich der nächsten Schritte	<input type="checkbox"/>					
Summe							

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

9.7 MAAS-Global Rating List for Consultation Skills of Doctors

MAAS-Global Rating List for Consultation Skills of Doctors

Jacques van Thiel, Paul Ram, Jan van Dalen

Maastricht University, Netherlands

2000

doctor: name
registration number

case
patient
observer

0 = not present

2 = unsatisfactory

4 = satisfactory

6 = excellent

1 = poor

3 = doubtful

5 = good

n.a. = not applicable

The rating boxes are intended only as a reminder for the observer.

Circle the relevant rating for each item.

SECTION 1: COMMUNICATION SKILLS FOR EACH SEPARATE PHASE

1. INTROCUCTION		0 1 2 3 4 5 6
giving the patient room to tell his story	<input type="text"/>	
general orientation on the reason for visit	<input type="text"/>	
asking about other reasons for visit	<input type="text"/>	
2. FOLLOW-UP CONSULTATION		n.a. 0 1 2 3 4 5 6
naming previous complaints		
requests for help and management plan	<input type="text"/>	
asking about adherence to management plan	<input type="text"/>	
asking about the course of the complaint	<input type="text"/>	
3. REQUEST FOR HELP		0 1 2 3 4 5 6
naming requests for help, wishes or expectations	<input type="text"/>	
naming reasons that prompted the patient to come now	<input type="text"/>	
Completing exploring request for help	<input type="text"/>	
4. PHYSICAL EXAMINATION		n.a. 0 1 2 3 4 5 6
instructions to the patient	<input type="text"/>	
explanation of what is being done	<input type="text"/>	
treating the patient with care and respect	<input type="text"/>	
5. DIAGNOSIS		0 1 2 3 4 5 6
naming findings and diagnosis/hypothesis	<input type="text"/>	
naming causes or the relation between findings and diagnosis	<input type="text"/>	
naming prognosis or expected course	<input type="text"/>	
asking for patient's response	<input type="text"/>	
6. MANAGEMENT		0 1 2 3 4 5 6
shared decision-making, discussing alternatives, risks and benefits	<input type="text"/>	
discussing feasibility and adherence	<input type="text"/>	
determining who will do what and when	<input type="text"/>	
asking for patient's response	<input type="text"/>	
7. EVALUATION OF CONSULTATION		0 1 2 3 4 5 6
general question	<input type="text"/>	
responding to requests for help	<input type="text"/>	
perspective for the time being	<input type="text"/>	

SECTION 2: GENERAL COMMUNICATION SKILLS

8. EXPLORATION		0 1 2 3 4 5 6
exploring requests for help, wishes or expectations	<input type="text"/>	
exploring patient's response to information given within patient's frame of reference	<input type="text"/>	
responding to nonverbal behavior and clues	<input type="text"/>	
9. EMOTIONS		0 1 2 3 4 5 6
asking about/ exploring feelings	<input type="text"/>	
reflecting feelings (including nature and intensity) sufficiently throughout the entire consultation	<input type="text"/>	
10. INFORMATION GIVEN		0 1 2 3 4 5 6
announcing, categorizing	<input type="text"/>	
in small quantities, concrete explanations understandable language	<input type="text"/>	
asking whether the patient understands	<input type="text"/>	
11. SUMMARIZATIONS		0 1 2 3 4 5 6
content is correct, complete	<input type="text"/>	
concise, rephrased	<input type="text"/>	
checking	<input type="text"/>	
sufficiently throughout the entire consultation	<input type="text"/>	
12. STRUCTURING		0 1 2 3 4 5 6
logical sequence of phases	<input type="text"/>	
balanced division of time	<input type="text"/>	
announcing (history taking, examination, other phases)	<input type="text"/>	
13. EMPATHY		0 1 2 3 4 5 6
concerned, inviting and sincerely empathetic in intonation, gesture and eye contact	<input type="text"/>	
expressing empathy in brief verbal responses	<input type="text"/>	

SECTION 3: MEDICAL ASPECTS

Rate according to professional guidelines if they are available.
Otherwise rate to the best of your ability.

14. HISTORY TAKING	<input type="text"/>	0 1 2 3 4 5 6
15. PHYSICAL EXAMINATION	<input type="text"/>	n.a. 0 1 2 3 4 5 6
16. DIAGNOSIS	<input type="text"/>	
17. MANAGEMENT	<input type="text"/>	0 1 2 3 4 5 6

OTHER FEEDBACK

9.8 The MaSP: Maastricht assessment of Simulated Patients

Name of SP role: SP role no:(1-3) Curriculum year: (4-6)									
Real name of SP: SP no: (7-9) Block no: (10-11)									
The tape was assessed by: (tick as appropriate) (12)									
<input type="checkbox"/> Student who interviewed the SP on the tape									
<input type="checkbox"/> Student present at interview as observer									
<input type="checkbox"/> Other student									
<input type="checkbox"/> Physician									
<input type="checkbox"/> Behavioural scientist									
					Complete disagree ment	Moderate disagree ment	Moderate agreement	Complete agreement	Not Applicable
Authenticity during the consultation									
1	SP appears authentic	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(13)
2	SP might be a real patient	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(14)
3	SP is clearly role-playing	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(15)
4	SP appears to withhold information unnecessarily	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(16)
5	SP stays in his/her role all the time	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(17)
6	SP is challenging/testing the student	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(18)
7	SP simulates physical complaints unrealistically	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	(19)
8	SP's appearance fits the role	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(20)
9	SP answers questions in a natural manner	9	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(21)
10	SP starts conversation with the student(s) during time-out	10	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(22)
Feedback after the consultation									
11	SP left the room between consultation and feedback	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					(23)
12	SP stimulates student to ask questions	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(24)
13	I can judge from the reactions of the SP whether he/she listens to the student or not	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(25)
14	SP communicates how he/she felt during the consultation	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(26)
15	SP gives feedback about medical issues	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(27)
16	SP gives examples from the consultation	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(28)
17	SP speaks about his/her role in the first person (I)	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(29)
18	SP gives constructive criticism	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(30)
19	SP compares student with other students	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(31)
20	SP is friendly to the student	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			(32)
21	What mark (out of 10) would you give the SP for this SPC?	21	Mark (1-10)					(33-35)
Comments: (concerning SP and/or SPC)									

SP: Simulated Patient

SPC: Simulated Patient Contact

9.9 The Liverpool Communication Skills Assessment Scale (LIV-MAAS)

The LIV-MAAS Checklist

MODIFIED VERSION 2.3

February 1999

(based on the MAAS – GP By A A M CRIJNEN, H F KRAAN, J ZUIDWEG AND J VAN DALEN)

Numbering 1-68 relates to the original MAAS-GP items marked in red (a-Aa) were not part of the original MAAS-GP

I. EXPLORATION OF REASONS FOR ENCOUNTER

	Item
1	Asks for the reason for encounter <i>“Yes” in the case of an open question about the reason like “What can I do for you?”</i>
2	Explores the emotional impact of the complain/problem <i>“Yes”, if the physician explores the patient’s emotions concerning this complaint or problem. Questions or reflections.</i>
3	Asks the patient to why he is presenting this problem at this particular moment <i>“Yes”, when this subject is explored by means of an open question.</i>
4	Asks the patient to give his opinion on what are the causes of this problem <i>“Yes”, when an open question is used.</i>
5	Asks how the complaint or problem is discussed within the family or primary group <i>“Yes”, when asks both whether the problem is discussed with family members or other important others AND how they react otherwise “no”.</i>
6	Asks the patient to state what help (s)he desires <i>“Yes”, when the wishes as distinct from expectations of the patient are asked for explicitly with regards to the help that is desired.</i>
7	Asks how the patient has tried to solve the problem by him/herself <i>“Yes”, when this question is posed in an open way.</i>
8	Explores the influence of the complaint on daily life <i>“Yes”, when an open question is used to inquire about these consequences.</i>

II. HISTORY TAKING

Only the presence of the “search behaviour” of the physician is judged
Data from the physical examination is not part of this instrument

	Item
9	Asks the patient to describe the complaint <i>“Yes”, when the physician asks for a description by means of an open question.</i>
10	Explores the intensity of the complaint <i>“Yes”, when the physician asks about the intensity of the complaint (severity or impact).</i>
11	Asks about the localisation of the complaint <i>“Yes”, when the physician asks about the localisation of the complaint.</i>
12	Asks about shifts/radiations of the complaint <i>“Yes”, if any questions about shifts or radiation of the complaint.</i>
13	Asks about the course of the complaint during the day <i>“Yes”, when the variation during the time cycle of one day is asked.</i>
14	Asks about the history of the complaint <i>“Yes”, if asks >1 of: 1) start, 2) fluctuation, 3) complaint-free intervals, 4) change in character or intensity</i>
15	Asks which factors or situations triggered the complaint <i>“Yes” if the physician searches for provoking factors</i>
16	Asks which factors or situations increase the complaint <i>“Yes” if either open or closed (directive) questions are put</i>
17	Asks which factors/situations maintain the complaint <i>“Yes” if either open or closed (directive) questions are used</i>
18	Asks which factors/situations decrease and/or eliminate the complaint <i>“Yes”, when asks by means of open or closed (directive) questions</i>
19	Asks which life circumstances or problems accompany the complaint <i>“Yes”, when this question is posed in an <u>open</u> manner</i>
20	Explores the gains of the complaint <i>“Yes”, when the function that the reaction of important others (Q5) has to the patient</i>
21	Explores both somatic and psychological determinants of the complaint <i>“Yes”, if open screening questions on psychological (or physical) functioning for presenting physical (or mental) problems.</i>
22	Explores the quality of the relationship within the family/primary group <i>“Yes”, if explores >2 aspects of group relationships: flexibility during change; role flexibility; role differentiation emotional/social support; tolerance in values</i>
23	Explores current professional functioning <i>“Yes”, if profession, household or study function explored</i>
24	Explores functioning during leisure time <i>“Yes”, when the physician explores this</i>
25	Explores risk and vulnerability factors in the patient’s biography <i>“Yes”, if explores >2 of: 1) genetic/constitutional (mental/physical), 2) social dysfunction, 3) life style risk, 4) deprivation (emotional/cultural/material), 5) traumatic life events</i>
26	Asks about illnesses and mental health problems in the past <i>“Yes”, when the physician asked about illness and mental health problems in the past</i>
27	Asks about professional treatment and effects in the past <i>“Yes”, when the physician pays attention to both the kind of the treatment and the effects of the treatment</i>
28	Asks about other current professional consultations <i>“Yes”, when asks about the current professional consultations not related to main complaints</i>
29	Asks about (ab-)use of medication and substances <i>“Yes”, if explores all 4 aspects: 1) self-medication and professionally-prescribed medication, 2) smoking, alcohol, soft- and hard drugs, 3) quantities, 4) any dependency</i>
30	Asks about hereditary or family aspects of the complaint <i>“Yes”, when this question is asked</i>
31	Reviews the system pertaining to the main complaint <i>Non-medically trained observers are not able to score this item “Yes”, when the physician asked 80% or more of the common questions pertaining to the system of the complaint</i>

ATTITUDE TO TREATMENT

	Item
a	Asks / confirms patient's attitude to taking medicine <i>"Yes" if the GP asks one or more questions that give the patient opportunity to discuss their attitudes to taking medicine.</i>
b	Asks / confirms how the patient feels about taking long-term medication <i>"Yes" if the GP elicits this information</i>
c	Explores the reasons for any preferences / dislikes <i>"Yes" if the GP asks questions about preferences and explores the patient's reasons</i>
d	Discusses any alternative treatments that the patient might like to consider <i>"Yes" if the Dr. presents the patient with an unbiased choice, or explains why in their opinion there is only one treatment option available. If the Dr. does not offer a choice, and does not explain why, then score "No"</i>
e	Discusses any options for non-pharmacological treatment <i>"Yes" if the GP presents the patient with options that may include non-pharmacological treatment, or if the GP explains why non-pharmacological treatment is unlikely to be effective in their opinion. If the GP does not mention non-pharmacological treatment, then score "No".</i>
f	Reviews and discusses the patient's current medical regimen, if appropriate <i>"Yes" if the Dr. asks the patient what medication they are taking, and/or checks the patient's notes with the patient before writing out a prescription.</i>
g	Discusses any history of side effects <i>"Yes" if the Dr. reviews the history of side effects with the patient</i>
h	Discusses / confirms possible side-effects from any prescribed medication <i>"Yes" if the Dr. gives an indication of possible/likely side effects before writing out the script.</i>

III PRESENTING SOLUTIONS

The “presenting solutions” sections consists of items concern the quality of information exchange about diagnosis, prognosis, aetiology and the negotiation about the further work-up (further investigation, treatment, referral etc.). This scale is intended to measure interview behaviour performed during this process; the quality of adequateness of given advice is not assessed.

	Item
32	Explains diagnosis or problem-definition understandably <i>“Yes”, when the physician gives descriptive information about what is wrong (or not wrong) in terms understandable to the patient</i>
33	Explains causes of the complaint <i>“Yes”, if aetiological explanation and understandability are present in the given information</i>
34	Gives information on prognosis of the complaint <i>“Yes”, when the physician gives information about BOTH the course of the disease WITH AND WITHOUT treatment</i>
35	Explores the patient’s expectations concerning solutions <i>“Yes”, when both factual and emotional aspects of the expectation concerning solutions for the problems are explored.</i>
36	Proposes solutions <i>“Yes”, if the physician introduces a proposal for help with one or more alternatives</i>
37	Explains how the solution is appropriate to the problem <i>“Yes”, if the physician offers this explanation (related to the problem stated in item 32) in an understandable way</i>
38	Discusses the pros and cons of the proposed solutions <i>“Yes”, if discusses at least one pro and con of the proposed help with the patient.</i>
39	Explores whether the patient has a different point of view on problem-definition and/or proposed solutions and discusses any different opinion <i>This item is scored “yes” when the physician explores the presence of a different point of view on problem-definition or treatment plan and when possible differences in points of view are clarified. “No”, when he physician does not check any possible differences in points of view or when he tries to persuade the patient to change his opinion.</i>
40	Asks whether the patient is intending to comply <i>“Yes”, when the physician asks this question</i>
i	Explores all of the reasons why compliance may not be possible / difficult <i>“Yes” when one or more questions are asked probing conditions/reasons for possible factors influencing compliance/ non-compliance</i>
j	There is overt confirmation between Patient and doctor on the most appropriate treatment plan <i>“Yes” if a direct question is asked to the patient and the patient is given the opportunity to respond and the eventual decision is reached by both the patient and Dr</i>
k	Informs the patient how to access other sources of advice / information, including any relevant support groups: <i>“Yes” if the physician mentions how patients can access additional information or explains that there is no further information / support available. “No” if the GP does not mention how the patient can find out more information.</i>
41	Explains in concrete terms how the advice given should be carried out <i>“Yes”, when, according to the observer’s opinion, the advice given is formulated concretely enough for the patient to follow adequately</i>
42	Checks whether the patient has understood the advice given <i>Advice refers to proposed actions. “Yes”, when the physician makes sure that the advice given is understood by the patient</i>
l	Checks whether patient has understood information <i>Information refers to data used to inform decisions. “Yes”, when the physician makes sure that the information given is understood by the patient</i>
43	Makes appointments for follow-up <i>“Yes”, if all four of: 1) what is going to happen, 2) who is doing what, 3) who takes initiatives, 4) at what time are treated concretely, otherwise “no”</i>
m	Overtly checks patient’s understanding of the follow-up arrangements <i>“Yes”, when the physician makes sure that the patient understands the follow-up arrangements</i>

IV STRUCTURING THE INTERVIEW

Observers should keep to the scoring-instructions literally

For all these questions, "No" if the behaviour is not done, "N/A" if the event is not observable for technical reasons.

	Item
n	Looks at the patient as they enter the room <i>"Yes" if the Dr. appears to make eye contact with the patient</i>
o	Greets the patient by name <i>"Yes" if the Dr. greets the patient by name</i>
p	Orients body towards the patient / adopts a "listening" position <i>"Yes" if the Dr. uses the orientation of their body to invite the patient to speak</i>
q	Looks at the patient when asking reason for encounter <i>"Yes" if the Dr. looks at the patient when asking them why they have come to consult</i>
44	Introduces him/herself at the beginning of the interview and clarifies his functional relationship with the patient <i>"Yes", if introduction takes place</i>
45	Offers an agenda for the consultation <i>"Yes", only if such a plan (subjects/what examination/sequence) is offered to the patient</i>
r	Discourages / manages any interruptions with the patient in mind <i>"Yes" if interruptions were managed with the feelings of the patient in mind, or there were no interruptions</i>
46	Concludes the exploration of the reason for encounter with a summary <i>"Yes", if a summary is made at the end of the exploration of the reason for encounter or if the summary is perfected after another try</i>
47	Concludes the "history-taking" with an ordering of the main results <i>"Yes", when the information is ordered after the exploration of the reason for encounter and the directive questions pertaining to the history-taking section</i>
48	Explores the reason for encounter before history-taking <i>"Yes", if, according to the observer's opinion, the request for help has been explored sufficiently before the physician continues with the history-taking section</i>
49	Completes the exploration of the reason for encounter and the history-taking sufficiently before presenting solutions <i>"No", if one of the following cases is present: 1) The physician goes back to items from former phases when parts of the presentation of solutions have already been under discussion, 2) The phases of the exploration of reasons for encounter or history-taking have not been elaborated extensively enough in the observer's opinion; In all other cases, score: "yes".</i>
s	Deals adequately with requests from the patient <i>"Yes" if the patient's requests are responded to by the Dr. "Indifferent" if there are no requests. "No" if requests not adequately managed.</i>
50	Begins presenting solutions with an explanation of the problem-definition <i>"Yes", when the physician introduces this place with information about a probable diagnosis, a problem definition or an important rule out of the problem/complaint. "No", if this does not happen</i>
51	Asks at the end of the interview if the main problems have been discussed satisfactorily <i>"Yes", when the physician asks this question.</i>
t	Asks if everything has been covered, and if they want to discuss anything else <i>"Yes" if the GP asks an open question to check that there is nothing else and deals with any further requests either there, or by encouraging the patient to make a repeat visit.</i>
u	Dr gives a clear invitation for the patient to return if <i>"Yes" if the Dr. gives a clear indication of what they consider reasonable grounds for concern, or an open invitation to come back if things aren't any better</i>
v	Doctor elicits patient's satisfaction with the visit <i>"Yes" if the doctor asks specifically</i>
w	Brings the consultation to an unambiguous close <i>"Yes" if the Dr. makes it clear to the patient in a courteous way that they are free to go, unless there is anything else. "No" if the Dr. uses silence, or turns away, or is abrupt about the way they close the consultation.</i>
x	Doctor says "goodbye" as the patient leaves <i>"Yes" if the Dr. says "good bye" or a similar courtesy as the patient leaves.</i>

V INTERPERSONAL SKILLS

This Section is scored on a 3-point-scales: yes – indifferent – no.

	Item
52	Facilitates the communication <i>“Yes”, when at least 4 of 1) well-indicated open questions, especially during the exploration of the reason for encounter and the exploration of motions during the presenting of solutions, 2) stimulating questions behaviour within the patient’s frame of reference, 3) remarks stimulating to openness 4) a listening attitude which becomes apparent by means of well-timed, short periods of silence 5) physician’s self-disclosure</i> “Indifferent”, when 2 or 3 different aspects are shown. “No”, when 1 or fewer aspects are shown.
53	Reflects emotions properly <i>3 criteria used: 1) timing (at or directly after expression), 2) Non-verbal emotions recognised and reflected, and 3) congruence between emotions and reflections. “Yes”, when reflections by criteria in >80%, “No”, if < 80%, “Indifferent” if both no reflections and not necessary</i>
54	Reacts properly to emotions which are directed towards him/herself as a physician <i>“Yes” if emotions directed towards him are handled appropriately to maintain communication, “No” if defensive or antagonistic behaviour used (denial, negotiation, minimisation, rationalising, shifting, quarrel), “Indifferent” if no emotions directed towards the physician</i>
55	Asks the patient about his feelings during the interview <i>Open-ended questions used 1) within the patient’s frame of reference, 2) without ruling-out any categories for answering, 3) each question deals with one subject. “Yes” if >80% questions appropriate, “No” if <50%, “indifferent” if behaviour not shown or appropriate in 50-80% of the cases</i>
56	Makes, when necessary, meta-communicative comments <i>“Yes”, when inhibited communication is stimulated by meta-communicative comments, “No”, when the physician should but doesn’t make meta-communicative comments, or when he makes unnecessary meta-communicative comments, which have an inhibiting influence on communication. “Indifferent”, when meta-communication is not shown, and is not necessary</i>
57	Performs the history-taking and the review of systems properly <i>“Yes” if 1) brief explanations of reasons for asking directive questions and 2) questions do not take too much time. “No”, if medical history does not fulfil criteria. “Indifferent” if no detailed medical history</i>
58	Puts the patient at ease when necessary <i>“Yes” if shows explicit behaviour meant to put the patient at ease. “No” if this behaviour necessary but not performed, “Indifferent” if such behaviour not necessary and not shown</i>
y	The GP does not appear distracted <i>“Yes” if GP avoids distracting behaviour, and “No” if one or more of the behaviours present: excessive ‘fiddling’ with pens, clothes, or the computer; looking at notes for long periods, looking out of the window</i>
59	Sets the proper pace during the interview <i>“No” if any 1 of 1) periods of silence which disturb the pace of the interview; 2) physician jumps too quickly from one to another; 3) the physician interrupts the patient; 4) the physician allows the patient to ramble about subjects not important for the complaint/problem. “Yes”, when the physician regulates the pace of the interview smoothly. “Indifferent”, when there is a mixture of “proper” and “improper” pace</i>
60	Physician’s non-verbal behaviour agrees with his/her verbal behaviour <i>“Yes” if non-verbal and verbal behaviour agree. “No” if incongruent behaviour is present. “Indifferent” if the observer finds it impossible to decide</i>
61	Makes proper eye-contact with the patient <i>“No” if 1) eye contact avoided or physician continues to gaze at some other object; OR 2) physician gazes continuously at the patient. “Yes” if normal eye contact is maintained. “Indifferent”, when no judgement is possible (for instance, in case of an unsuitable camera position in videotaped consultations)</i>
z	Dr does not patronise the patient / make unnecessary or unhelpful references to factors such as gender or age <i>“Yes” if contentious references are avoided, and “No” if one or more comments are made</i>

VI COMMUNICATION SKILLS

This Section is scored on a 3-point-scales: yes – indifferent – no.

Item
<p>62 Uses closed-ended questions properly</p> <p><i>Closed-ended questions criteria: 1) no suggestion for answer; 2) one subject only; 3) only used to search for factual info OR patient deviation OR patient resists discussion, 4) not better to have used an open question because relevant answer could be missed by a limited list of options. "Yes" if $\geq 80\%$ of closed-ended questions used properly, "Indifferent" if 60-80% of closed-ended questions used properly, "No" if $\leq 60\%$ of all closed-ended questions are used properly. Each closed-ended question can be scored right or wrong. At the end of the interview, the total item can be scored.</i></p>
<p>Aa Uses open-ended questions appropriately</p> <p><i>"Yes" if the observer feels open-ended questions used appropriately in $>80\%$ cases, No if $<60\%$, Indifferent otherwise. To answer "No" implies open questions were asked but closed ones would have been better.</i></p>
<p>63 Concretises at the proper moment</p> <p><i>If the patient is vague, impersonal, general or unclear concretization occurs when the patient is asked to be more clear, personal or specific. "Yes" if concretization is appropriate, "No" if no concretization when necessary, or not done in a proper manner, when too much concretization. "Indifferent" if not necessary to concretize and it is not done</i></p>
<p>64 Makes proper summaries</p> <p><i>Make a judgement on the proper content of any summary and its closeness to the patient's frame of reference rather than the doctors. "Yes" if $>80\%$ of summaries are appropriate restating of the patient's utterances, "No" if $<60\%$, and "Indifferent" if no summaries or 60-80% appropriate</i></p>
<p>65 Provides information in small amounts</p> <p><i>Small amounts are two or three sentences. "Yes", when 80% or more of the information is provided in small amounts. "No", when less than 80% of the information is provided in small amounts. "Indifferent", when no information is provided</i></p>
<p>66 Checks whether the patient has understood the information</p> <p><i>"Yes" if checks the patient has understood the information 3 or more times. "Indifferent" if checks once or twice. "No" if no check</i></p>
<p>67 Makes, when necessary, proper confrontations</p> <p><i>If contradictions in patient's words, between patient's words and non-verbal behaviour; between past and present behaviour, then they should be made explicit. "Yes" if confrontations stimulate the communication. "No" if no proper confrontations made or communication remains hampered, or unnecessary confrontations inhibit communication. "Indifferent" if no confrontations and not necessary</i></p>
<p>68 Uses comprehensible language</p> <p><i>"Yes" if comprehensible language used, "Indifferent" if not applicable, "No" if, in your judgement, several difficult words (medical jargon, word from a different social class) are used, or when problems from using dialect</i></p>

9.10 The Liverpool Communication Skills Assessment Scale (LCSAS)

G.M. HUMPHRIS AND S. KANEY (2001)

<p>NAME</p> <p>ASSESSMENT SHEET</p>

COMMUNICATION SKILLS

	Unacceptable (0)	Poor (1)	Acceptable (2)	Good (3)	Comment
Greeting and checks patient identity	No identity check	Identity check and no greeting	A greeting and check of identity	Full patient identity check	
Introduction of self and role	No intro of self and role	Given name only	Provides name and states their job	Name, role and how they fit into care setting	
GENERAL					
Audibility and enunciation	Patient can't hear or understand	Inaudible and unclear in part but makes effort	Could be heard but not everything understood	Clear and understandable	
Eye contact	No eye contact	Very little eye contact OR permanent stare	Reasonable eye contact, most of time	Engaging eye contact at appropriate times	
Non-verbal facilitation	Disparate and unsynchronized nvb	Moderate use of nvb, sometimes awkward	Good use of nvb, with occasional inappropriate	Substantial and appropriate use of nvb	
RESPECT AND EMPATHY					
Respects patient	Offends pt.	Cursory recognition of pt's feelings	Demonstrates awareness of pt's feelings	Shows clear respect for pt's views and pt's dignity	
Empathy-reflects pts. Feelings	Ignores patient feelings completely	Attempts to show empathetic response	Reflects pt's Feelings successfully	Warm empathetic manner throughout, natural reflection	
QUESTIONS					
Appropriate open and closed questions	Regimental closed questions adopted throughout	Both types of question used but awkwardly	Open and closed Q's used mainly in appropriate manner	Questioning of both types used in natural way	
Clarifying questions and summarizing	No clarification or attempt to summarize	Some attempt at clarifying OR summarizing	Both clarification and summarizing adopted	Excellent use of clarifying and summarizing	
Sensitivity of questions	Brusque, excessively clumsy Q's and harmful	No sensitivity shown, no personal Q's	Attempt to be sensitive in questioning	Personal questions tackled very sensitively	
GIVING INFORMATION					
Uses clear language	Frequent use: confusing, jargon laden language	Some jargon and confusing language, incorrect analogy	Majority of language used was clear	Clear language and careful choice of words throughout	
Ensures understanding and closes appropriately	No attempt to check understanding	Minimal checking for understanding and poor closing/rushed	Makes sure that pt understands and closes	Attends well to pt understanding & asks if any further questions	

Note: nvb = non-verbal behaviour

9.11 Observing Patient Involvement scale (OPTION scale)

OPTION Observing patient involvement ©June 2004

Rater Name		Clinician Code		Date of rating	DD	MM	YY
				Consultation number			
				Consultation duration (m, s)			
				Practitioner (M = 1, F = 2)	Age		Sex
				Patient (m = 1, F = 2)	Age		Sex
				New Consultation		1	
				Review Consultation		2	
				Composite Consultation		3	
Description of index problem							

1	The clinician draws attention to an identified problem as one that requires a decision making progress.	0	1	2	3	4
2	The clinician states that there is more than one way to deal with the identified problem ("equipoise").	0	1	2	3	4
3	The clinician assesses the patient's preferred approach to receiving information to assist decision making (e.g. discussion, reading printed material, assessing graphical data, using videotapes or other media)	0	1	2	3	4
4	The clinician lists 'options', which can include the choice of 'no action'.	0	1	2	3	4
5	The clinician explains the pros and cons of options to the patient (taking 'no action' is an option).	0	1	2	3	4
6	The clinician explores the patient's expectations (or ideas) about how the problem(s) are to be managed.	0	1	2	3	4
7	The clinician explores the patient's concerns (fears) about how problem(s) are to be managed.	0	1	2	3	4
8	The clinician checks that the patient has understood the information.	0	1	2	3	4
9	The clinician offers the patient explicit opportunities to ask questions during the decision making process.	0	1	2	3	4
10	The clinician elicits the patient's preferred level of involvement in decision-making.	0	1	2	3	4
11	The clinician indicates the need for a decision making (or deferring) stage.	0	1	2	3	4
12	The clinician indicates the need to review the decision (or deferment).	0	1	2	3	4

9.12 The seventeen-item rating schedule von Keen et al. (2003)

Items	Rating scale
<i>Diagnosis</i>	
1a. Provision of helpful information	Very Poor / Poor / Satisfactory / Good / Very Good
1b. Explored knowledge of patient/relative	No / Yes
1c. Encouraged questions	No / Yes
1d. Avoided or clarified medical terminology	No / Yes
<i>Treatment</i>	
2a. Provision of helpful information	Very Poor / Poor / Satisfactory / Good / Very Good
2b. Explored knowledge of patient/relative	No / Yes
2c. Encouraged questions	No / Yes
2d. Avoided or clarified medical terminology	No / Yes
<i>Prognosis</i>	
3a. Provision of helpful information	Very Poor / Poor / Satisfactory / Good / Very Good
3b. Explored knowledge of patient/relative	No / Yes
3c. Encouraged questions	No / Yes
3d. Avoided or clarified medical terminology	No / Yes
<i>Sensitivity to the Patient`s/Relative`s Concerns</i>	
4a. Attentive listening	Very Poor / Poor / Satisfactory / Good / Very Good
4b. Allowing patient/relative to express his/her thoughts and feeling without interrupting	Very Poor / Poor / Satisfactory / Good / Very Good
4c. Dealing with patient`s/relative`s concerns	Very Poor / Poor / Satisfactory / Good / Very Good
4d. Asked if patient/relative had any further questions towards end of interview	No / Yes
5. Overall Handling of Situation	Very Poor / Poor / Satisfactory / Good / Very Good

9.13 A structured communication adolescent guide (SCAG)

PARENT AND ADOLESCENT ~ FEED BACK FORM

YOUR NAME:	Did Not 0	Did 1	Did Well 2	Comments: Please give concrete examples. The candidate will receive feedback from this side of form only
INTERVIEW # or Name:				
A) <u>INITIATING THE SESSION</u>				
1) Greeted adolescent and parent equally	0	1	2	
2) Introduced self and role	0	1	2	
3) Asked how each would like to be addressed	0	1	2	
4) Gave overall plan of interview	0	1	2	
5) Stated they will try and answer questions and concerns	0	1	2	
6) Stated they will talk to parent and teen together and to teen alone	0	1	2	
7) Discussed confidentiality	0	1	2	
GLOBAL RATING 1 2 3 4 5 6 7 8				
"Initiating the session" ☺ satisfactory ☹				
B) <u>HOW WAS INFORMATION COLLECTED?</u>				
8) Sat approximately 1-2 feet facing you	0	1	2	
9) Made eye contact	0	1	2	
10) Used appropriate body language	0	1	2	
11) Was sincere / honest ~ open	0	1	2	
12) Created a Δ communication	0	1	2	
GLOBAL RATING 1 2 3 4 5 6 7 8				
"How Was Information Collected" ☺ satisfactory ☹				

	Did Not 0	Did 1	Did Well 2	Comments: Please give concrete examples. The candidate will receive feedback from this side of form only
C) <u>GATHERING INFORMATION</u>				
13) Encouraged teen to speak freely and fully with open-ended questions	0	1	2	
14) Encouraged parent to speak freely and fully with open-ended questions	0	1	2	
15) Listened attentively without interruption	0	1	2	
16) Allowed appropriate use of silence	0	1	2	
17) Established a comfortable relationship through appropriate choice of words to parent	0	1	2	
18) Established a comfortable relationship through appropriate choice of words to teen	0	1	2	
19) Was not condescending to teen – didn't speak down to her	0	1	2	
20) Encouraged teen's questions	0	1	2	
21) Encouraged parent's questions	0	1	2	
22) Continued Δ of communication	0	1	2	
GLOBAL RATING 1 2 3 4 5 6 7 8				
"Gathering Information:" ☺ satisfactory ☹				

	Did Not 0	Did 1	Did Well 2	Comments: Please give concrete examples. The candidate will receive feedback from this side of form only
D) INITIATING SEPARATION (before the parent leaves)				
23) Explain why there is the need to discuss issues individually	0	1	2	
24) Initiated separation of parent and teen in a respectful manner	0	1	2	
25) Re-established confidentiality (i.e. "You may share any information yourselves, but whatever each one says to me – stays with me.")	0	1	2	
GLOBAL RATING 1 2 3 4 5 6 7 8				
"Initiating Separation:" ☺ satisfactory ☹				
E) ONCE ADOLESCENT IS ALONE				
26) Set the scene (i.e. "There are things I want to talk to you about.")	0	1	2	
27) Picked up verbal and nonverbal clues	0	1	2	
28) Recognized there may be hidden agenda	0	1	2	
29) Offered opinions – reflects on teen's feelings or concerns (i.e. "You seem...")	0	1	2	
30) Legitimized teen's feelings or concerns ("It's o.k. ...")	0	1	2	

LIFESTYLE

Parent is not in the room – adolescent alone
Use scale on right hand side (0, 1, 2)

- 31) () friends
- 32) () boyfriend or special friend
- 33) () family
- 34) () smoking
- 35) () self (feelings)
- 36) () weight/diet/eating habits
- 37) () drugs
- 38) () alcohol
- 39) () sexual activity
- 40) () sexual preferences
- 41) () contraception
- 42) () injury prevention
- 43) () safe sex
- 44) () suicide/depression/mood swings

2	Established a relationship so I wanted to tell my story	☺
2	Not embarrassed. I felt relaxed	
2	I felt comfortable and not judged	
1	Better than 2, 3 or 4 but I still felt a bit uncomfortable	☹
1	Asked as if embarrassed	
1	Asked as if by rote/list-wise	
1	Asked in a judgmental fashion	
0	Didn't ask at all	

GLOBAL RATING 1 2 3 4 5 6 7 8								
"Once Adolescent Is Alone" ☺ satisfactory ☹								

9.14 The SEGUE Framework (long form)

The SEGUE Framework (long form)

Patient _____ Physician _____

Set the Stage

Yes No

1. Greet pt appropriately		
2. Establish reason for visit: _____		
3. Outline agenda for visit (e.g., "anything else?", issues, sequence)		
4. Make a personal connection during visit (e.g., go beyond medical issues)		
→ 5. Maintain pt's privacy (e.g., knock, close door)		

Elicit Information

n/a Yes No

6. Elicit pt's view of health problem and/or progress (ideas, concerns)			
7. Explore physical/physiological factors (signs, symptoms)			
8. Explore psychosocial/emotional factors (e.g., living situation, family relations, stress)			
9. Discuss antecedent treatments (e.g., self-care, last visit, other care)			
10. Discuss how health problem affects pt's life (e.g., quality-of-life)			
11. Discuss lifestyle issues/prevention strategies (e.g., health risks)			
→ 12. Avoid directive/leading questions			
→ 13. Give pt opportunity/time to talk (e.g., don't interrupt)			
→ 14. Listen. Give pt undivided attention (e.g., face pt, verbal acknowledgement, nv feedback)			
→ 15. Check/clarify information (e.g., recap, ask "how much")			

Give Information

n/a Yes No

16. Explain rationale for diagnostic procedures (e.g., exam, tests)			
17. Teach pt about his/her own body & situation (e.g., provide feedback from exam/tests, explain anatomy/diagnosis)			
18. Encourage pt to ask questions			
→ 19. Adapt to pt's level of understanding (e.g., avoid/explain jargon)			

Understand the Patient's Perspective

n/a Yes No

20. Acknowledge pt's accomplishments/progress/challenges			
21. Acknowledge waiting time			
→ 22. Express caring, concern, empathy			
→ 23. Maintain a respectful tone			

End the Encounter	Yes	No
24. Ask if there is anything else pt would like to discuss		
25. Review next steps with pt		
If suggested a new or modified treatment/prevention plan:	n/a	Yes
26. Discuss pt's interest/expectation/goal for treatment/prevention		
27. Involve pt in deciding upon a plan (e.g., options, rationale)		
28. Explain likely benefits of the option(s) discussed		
29. Explain likely side-effects/risks of the option(s) discussed		
30. Provide complete instructions for plan		
31. Discuss pt's ability to follow plan (e.g., attitude, time, resources)		
32. Discuss importance of pt's role in treatment/prevention		

Comments:

Visit Date: / / Review Date: / / Reviewer: _____

9.15 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 1

Items	Übereinstimmung in %		
	Abweichung um zwei und mehr****	Identische Noten**	Abweichung um eine Note***
Begrüßung des Patienten	0,0	77,8	22,2
Vorstellung des Arztes	3,7	59,3	37,0
Respektsbezeugung	3,7	85,2	11,1
Erkennen des Patientenanliegens	18,5	40,7	40,7
Erklären des Konsultationsablaufs	25,9	37,0	37,0
Krankengeschichte des Patienten	0,0	77,8	22,2
Rhetorisches Geschick	3,7	55,6	40,7
Aufmerksames Zuhören	0,0	85,2	14,8
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	3,7	66,7	29,6
Adäquate ärztliche Sprache	3,7	66,7	29,6
Verständnissicherung	22,2	44,4	33,3
Frage nach Rahmendaten	11,1	66,7	22,2
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	22,2	37,0	40,7
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	25,9	37,0	37,0
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	11,1	59,3	29,6
Reaktionen des Arztes	3,7	63,0	33,3
Zusammenfassung bisheriger Resultate	25,9	37,0	37,0
Gesprächsleitung	0,0	70,4	29,6
Gesprächsstrukturierung	0,0	74,1	25,9
Zeiteinteilung	0,0	70,4	29,6
Angemessenes nonverbales Verhalten	0,0	81,5	18,5
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	22,2	55,6	22,2
Wertfreies Verhalten	7,4	81,5	11,1
Empathisches Verhalten	3,7	59,3	37,0
Ärztliches Auftreten	0,0	70,4	29,6
Klärung offener Restfragen	14,8	63,0	22,2
Zusammenfassung der Konsultation	0,0	59,3	40,7
Abklären des weiteren Vorgehens	0,0	77,8	22,2

n = Anzahl der Rater = insgesamt 27 Rater

** identische Notengebung eines Raters zu beiden Bewertungszeitpunkten

*** die Notengebung eines Raters weicht in der Bewertung zu beiden Bewertungszeitpunkten um eine Note ab

**** die Notengebung des Raters weicht zu beiden Bewertungszeitpunkten um zwei oder mehr Noten voneinander ab (oder zu einem oder beiden Bewertungszeitpunkten ist keine Benotung erfolgt).

9.16 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 2

Items	Übereinstimmung in %		
	Abweichung um zwei und mehr****	Identische Noten**	Abweichung um eine Note***
Begrüßung des Patienten	14,8	51,9	33,3
Vorstellung des Arztes	37,0	40,7	22,2
Respektsbezeugung	7,4	44,4	48,2
Erkennen des Patientenanliegens	18,5	37,0	44,4
Erklären des Konsultationsablaufs	25,9	55,6	18,5
Krankengeschichte des Patienten	7,4	59,3	33,3
Rhetorisches Geschick	14,8	37,0	48,2
Aufmerksames Zuhören	0,0	66,7	33,3
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	7,4	48,2	44,4
Adäquate ärztliche Sprache	3,7	66,7	29,6
Verständnissicherung	22,2	37,0	40,7
Frage nach Rahmendaten	7,4	29,6	63,0
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	14,8	37,0	48,2
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	22,2	44,4	33,3
Ermutung zu Gefühlsäußerungen	11,1	48,2	40,7
Reaktionen des Arztes	22,2	33,3	44,4
Zusammenfassung bisheriger Resultate	22,2	33,3	44,4
Gesprächsleitung	7,4	29,6	63,0
Gesprächsstrukturierung	14,8	37,0	48,2
Zeiteinteilung	0,0	70,4	29,6
Angemessenes nonverbales Verhalten	11,1	48,2	40,7
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	51,9	25,9	22,2
Wertfreies Verhalten	14,8	51,9	33,3
Empathisches Verhalten	11,1	44,4	44,4
Ärztliches Auftreten	0,0	37,0	63,0
Klärung offener Restfragen	22,2	37,0	40,7
Zusammenfassung der Konsultation	0,0	70,4	29,6
Abklären des weiteren Vorgehens	0,0	59,2	40,7

n = Anzahl der Rater = insgesamt 27 Rater

** identische Notengebung eines Raters zu beiden Bewertungszeitpunkten

*** die Notengebung eines Raters weicht in der Bewertung zu beiden Bewertungszeitpunkten um eine Note ab

**** die Notengebung des Raters weicht zu beiden Bewertungszeitpunkten um zwei oder mehr Noten voneinander ab (oder zu einem oder beiden Bewertungszeitpunkten ist keine Benotung erfolgt).

9.17 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 3

Items	Übereinstimmung		
	Abweichung um zwei und mehr****	Identische Noten**	Abweichung um eine Note***
Begrüßung des Patienten	7,4	70,4	22,2
Vorstellung des Arztes	11,1	63,0	25,9
Respektsbezeugung	14,8	66,7	18,5
Erkennen des Patientenanliegens	22,2	48,2	29,6
Erklären des Konsultationsablaufs	14,8	66,7	18,5
Krankengeschichte des Patienten	3,7	51,9	44,4
Rhetorisches Geschick	14,8	33,3	51,9
Aufmerksames Zuhören	3,7	63,0	33,3
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	11,1	63,0	25,9
Adäquate ärztliche Sprache	7,4	63,0	29,6
Verständnissicherung	22,2	55,6	22,2
Frage nach Rahmendaten	22,2	37,0	40,7
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	37,0	29,6	33,3
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	11,1	59,3	29,6
Ermutung zu Gefühlsäußerungen	18,5	44,4	37,0
Reaktionen des Arztes	18,5	44,4	37,0
Zusammenfassung bisheriger Resultate	25,9	18,5	55,6
Gesprächsleitung	18,5	37,0	44,4
Gesprächsstrukturierung	25,9	37,0	37,0
Zeiteinteilung	11,1	33,3	55,6
Angemessenes nonverbales Verhalten	14,8	59,3	25,9
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	40,7	25,9	33,3
Wertfreies Verhalten	0,0	51,9	48,2
Empathisches Verhalten	3,7	55,6	40,7
Ärztliches Auftreten	11,1	40,7	48,2
Klärung offener Restfragen	18,5	44,4	37,0
Zusammenfassung der Konsultation	0,0	70,4	29,6
Abklären des weiteren Vorgehens	14,8	40,7	44,4

n = Anzahl der Rater = insgesamt 27 Rater

** identische Notengebung eines Raters zu beiden Bewertungszeitpunkten

*** die Notengebung eines Raters weicht in der Bewertung zu beiden Bewertungszeitpunkten um eine Note ab

**** die Notengebung des Raters weicht zu beiden Bewertungszeitpunkten um zwei oder mehr Noten voneinander ab (oder zu einem oder beiden Bewertungszeitpunkten ist keine Benotung erfolgt).

9.18 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 4

Items	Übereinstimmung in %		
	Abweichung um zwei und mehr****	Identische Noten**	Abweichung um eine Note***
Begrüßung des Patienten	7,4	63,0	29,6
Vorstellung des Arztes	14,8	44,4	40,7
Respektsbezeugung	7,4	63,0	29,6
Erkennen des Patientenanliegens	37,0	18,5	44,4
Erklären des Konsultationsablaufs	11,1	63,0	25,9
Krankengeschichte des Patienten	14,8	37,0	48,2
Rhetorisches Geschick	14,8	33,3	51,9
Aufmerksames Zuhören	18,5	66,7	14,8
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	14,8	48,2	37,0
Adäquate ärztliche Sprache	7,4	48,2	44,4
Verständnissicherung	22,2	37,0	40,7
Frage nach Rahmendaten	33,3	29,6	37,0
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	33,3	40,7	25,9
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	22,2	37,0	40,7
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	11,1	55,6	33,3
Reaktionen des Arztes	22,2	40,7	37,0
Zusammenfassung bisheriger Resultate	22,2	51,9	25,9
Gesprächsleitung	11,1	29,6	59,3
Gesprächsstrukturierung	11,1	33,3	55,6
Zeiteinteilung	14,8	44,4	40,7
Angemessenes nonverbales Verhalten	11,1	29,6	59,3
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	29,6	33,3	37,0
Wertfreies Verhalten	18,5	59,3	22,2
Empathisches Verhalten	25,9	55,6	18,5
Ärztliches Auftreten	14,8	29,6	55,6
Klärung offener Restfragen	18,5	25,9	55,6
Zusammenfassung der Konsultation	3,7	66,7	29,6
Abklären des weiteren Vorgehens	14,8	63,0	22,2

n = Anzahl der Rater = insgesamt 27 Rater

** identische Notengebung eines Raters zu beiden Bewertungszeitpunkten

*** die Notengebung eines Raters weicht in der Bewertung zu beiden Bewertungszeitpunkten um eine Note ab

**** die Notengebung des Raters weicht zu beiden Bewertungszeitpunkten um zwei oder mehr Noten voneinander ab (oder zu einem oder beiden Bewertungszeitpunkten ist keine Benotung erfolgt).

9.19 Tabelle: Übereinstimmung/Intra-Rater-Reliabilität in Gespräch 5

Items	Übereinstimmung in %		
	Abweichung um zwei und mehr****	Identische Noten**	Abweichung um eine Note***
Begrüßung des Patienten	11,1	48,2	40,7
Vorstellung des Arztes	18,5	55,6	25,9
Respektsbezeugung	18,5	40,7	40,7
Erkennen des Patientenanliegens	44,4	25,9	29,6
Erklären des Konsultationsablaufs	59,3	18,5	22,2
Krankengeschichte des Patienten	33,3	18,5	48,2
Rhetorisches Geschick	14,8	33,3	51,9
Aufmerksames Zuhören	14,8	48,2	37,0
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	22,2	40,7	37,0
Adäquate ärztliche Sprache	14,8	51,9	33,3
Verständnissicherung	18,5	33,3	48,2
Frage nach Rahmendaten	22,2	40,7	37,0
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	33,3	40,7	25,9
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	25,9	40,7	33,3
Ermutung zu Gefühlsäußerungen	11,1	29,6	59,3
Reaktionen des Arztes	22,2	25,9	51,9
Zusammenfassung bisheriger Resultate	25,9	44,4	29,6
Gesprächsleitung	25,9	37,0	37,0
Gesprächsstrukturierung	18,5	14,8	66,7
Zeiteinteilung	22,2	37,0	40,7
Angemessenes nonverbales Verhalten	14,8	51,9	33,3
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	14,8	40,7	44,4
Wertfreies Verhalten	22,2	40,7	37,0
Empathisches Verhalten	22,2	37,0	40,7
Ärztliches Auftreten	14,8	55,6	29,6
Klärung offener Restfragen	25,9	51,9	22,2
Zusammenfassung der Konsultation	0,0	66,7	33,3
Abklären des weiteren Vorgehens	33,3	37,0	29,6

n = Anzahl der Rater = insgesamt 27 Rater

** identische Notengebung eines Raters zu beiden Bewertungszeitpunkten

*** die Notengebung eines Raters weicht in der Bewertung zu beiden Bewertungszeitpunkten um eine Note ab

**** die Notengebung des Raters weicht zu beiden Bewertungszeitpunkten um zwei oder mehr Noten voneinander ab (oder zu einem oder beiden Bewertungszeitpunkten ist keine Benotung erfolgt).

9.20 Tabelle: Faktorenanalyse u. Communality Estimates mit 6 Faktoren

Items	Faktor						h ²
	1	2	3	4	5	6	
Begrüßung des Patienten	0,14	0,23	0,06	0,83	0,02	-0,12	0,78
Vorstellung des Arztes	0,05	-0,05	-0,04	0,86	0,10	0,27	0,83
Respektsbezeugung	0,74	0,12	0,36	0,26	0,22	-0,11	0,82
Erkennen des Patientenanliegens	0,43	0,51	0,02	0,12	0,56	-0,12	0,79
Erklären des Konsultationsablaufs	-0,10	0,27	0,09	0,11	-0,04	0,83	0,80
Krankengeschichte des Patienten	0,66	0,30	0,23	0,29	0,16	-0,16	0,72
Rhetorisches Geschick	0,66	0,34	0,34	0,19	0,25	-0,08	0,77
Aufmerksames Zuhören	0,70	0,14	0,43	0,14	0,15	-0,21	0,78
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	0,67	0,21	0,41	0,21	0,20	-0,12	0,76
Adäquate ärztliche Sprache	0,65	0,04	0,32	0,08	0,40	-0,12	0,70
Verständnissicherung	0,72	0,27	0,09	-0,03	0,31	0,23	0,76
Frage nach Rahmendaten	0,32	0,15	0,39	0,10	0,70	0,06	0,78
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	0,75	-0,07	-0,07	-0,19	0,22	0,36	0,79
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	0,86	0,31	0,06	0,09	-0,03	0,03	0,85
Ermütigung zu Gefühlsäußerungen	0,88	0,15	0,12	0,08	0,06	0,01	0,81
Reaktionen des Arztes	0,79	0,26	0,21	0,05	0,12	0,13	0,77
Zusammenfassung bisheriger Resultate	0,33	0,69	0,19	0,06	0,12	0,35	0,76
Gesprächsleitung	0,47	0,57	0,45	0,18	0,15	0,05	0,81
Gesprächsstrukturierung	0,32	0,37	0,67	-0,00	0,35	0,15	0,83
Zeiteinteilung	0,19	0,17	0,81	0,01	0,11	0,12	0,75
Angemessenes nonverbales Verhalten	0,68	0,33	0,45	0,12	0,12	-0,09	0,81
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	0,48	0,44	0,53	-0,13	-0,08	-0,15	0,76
Wertfreies Verhalten	0,69	0,24	0,34	-0,04	0,23	-0,17	0,73
Empathisches Verhalten	0,81	0,36	0,16	0,10	0,08	-0,07	0,83
Ärztliches Auftreten	0,17	0,64	0,31	0,05	0,27	-0,04	0,61
Klärung offener Restfragen	0,49	0,50	0,08	0,40	-0,11	-0,11	0,69
Zusammenfassung der Konsultation	0,11	0,79	0,10	0,13	0,11	0,24	0,74
Abklären des weiteren Vorgehens	0,51	0,61	0,28	0,02	-0,09	0,04	0,71

h² = communality estimates

9.21 Tabelle: „Fürntratt-Kriterium“ mit 6 Faktoren

Items	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6
Begrüßung des Patienten	0,03	0,07	0,00	0,88	0,00	0,02
Vorstellung des Arztes	0,00	0,00	0,00	0,89	0,01	0,09
Respektsbezeugung	0,67	0,02	0,16	0,08	0,06	0,01
Erkennen des Patientenanliegens	0,23	0,33	0,00	0,02	0,40	0,02
Erklären des Konsultationsablaufs	0,01	0,09	0,01	0,02	0,00	0,86
Krankengeschichte des Patienten	0,61	0,13	0,07	0,12	0,04	0,04
Rhetorisches Geschick	0,57	0,15	0,15	0,05	0,08	0,01
Aufmerksames Zuhören	0,63	0,03	0,24	0,03	0,03	0,06
Verbale/nonverbale Unterstützung des Patienten	0,59	0,06	0,22	0,06	0,05	0,02
Adäquate ärztliche Sprache	0,60	0,00	0,15	0,01	0,23	0,02
Verständnissicherung	0,68	0,10	0,01	0,00	0,13	0,07
Frage nach Rahmendaten	0,13	0,03	0,20	0,01	0,63	0,00
Frage nach Krankheitsursache aus Patientensicht	0,71	0,01	0,01	0,05	0,06	0,16
Sensibilität gegenüber Patientensorgen	0,87	0,11	0,00	0,01	0,00	0,00
Ermutigung zu Gefühlsäußerungen	0,96	0,28	0,02	0,01	0,00	0,00
Reaktionen des Arztes	0,81	0,09	0,06	0,00	0,02	0,02
Zusammenfassung bisheriger Resultate	0,14	0,63	0,05	0,00	0,02	0,16
Gesprächsleitung	0,27	0,40	0,25	0,04	0,03	0,00
Gesprächsstrukturierung	0,12	0,16	0,54	0,00	0,15	0,03
Zeiteinteilung	0,05	0,04	0,87	0,00	0,02	0,02
Angemessenes nonverbales Verhalten	0,57	0,13	0,25	0,18	0,18	0,01
Kontinuierlicher Gesprächsverlauf	0,30	0,25	0,37	0,02	0,01	0,03
Wertfreies Verhalten	0,65	0,08	0,16	0,00	0,07	0,04
Empathisches Verhalten	0,79	0,16	0,03	0,01	0,01	0,01
Ärztliches Auftreten	0,05	0,67	0,16	0,00	0,12	0,00
Klärung offener Restfragen	0,35	0,36	0,01	0,23	0,02	0,02
Zusammenfassung der Konsultation	0,02	0,84	0,01	0,02	0,02	0,08
Abklären des weiteren Vorgehens	0,37	0,52	0,11	0,00	0,01	0,00

9.22 Datenausdruck des SAS-Startprogramms

Datenaufbereitung

```

libname student 's:\sas-Daten';
libname library 'S:\SAS-Daten\library';

data catharina;
  set student.catharina;
run;

data catharina_1;
  set catharina;
  where runde = 1;
  drop runde;
  if name = [Name] or name = [Name]
  or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name]
  or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name]
  or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name]
  or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name];
run;

data catharina_2;
  set catharina;
  where runde = 2;
  if name = [Name] or name = [Name]
  or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name]
  or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name]
  or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name] or name = [Name];

id_2 = id;
Begrueussung_2 = Begrueussung;
Vorstellung_2 = Vorstellung;
Respekt_2 = Respekt;
Pat_Probleme_2 = Pat_Probleme;
Ablauf_2 = Ablauf;
Krankengeschichte_2 = Krankengeschichte;
o_g_Fragen_2 = o_g_Fragen;
Zuhoeren_2 = Zuhoeren;
Unterstuetzung_2 = Unterstuetzung;
Verstaendlichkeit_2 = Verstaendlichkeit;
Klaerung_2 = Klaerung;
Rahmendaten_2 = Rahmendaten;
Pat_Perspektive_2 = Pat_Perspektive;
Pat_Besorgnis_2 = Pat_Besorgnis;
Gefuehlsaeusserungen_2 = Gefuehlsaeusserungen;
Arzt_Reaktion_2 = Arzt_Reaktion;
Zusammenfassung_2 = Zusammenfassung;
Gespraechsleitung_2 = Gespraechsleitung;
Strukturierung_2 = Strukturierung;
Zeiteinteilung_2 = Zeiteinteilung;
Verhalten_2 = Verhalten;
keine_Beeintraecht_2 = keine_Beeintraecht;
keine_Wertung_2 = keine_Wertung;
Empathie_2 = Empathie;
Sicherheit_2 = Sicherheit;
weitere_Punkte_2 = weitere_Punkte;
Beendigung_2 = Beendigung;
weitere_Schritte_2 = weitere_Schritte;

drop id profi runde Begrueussung -- weitere_Schritte Datum Geschlecht Gruppe;
run;

proc sort data = catharina_1;
  by Name Gespraechsnummer;
run;

proc sort data = catharina_2;
  by Name Gespraechsnummer;
run;

data catharina_mit_Ratermissings;
  merge catharina_1 catharina_2;
  by Name Gespraechsnummer;
run;

data catharina_mit_Ratermissings;
  set catharina_mit_Ratermissings;

D_Begrueussung = Begrueussung - Begrueussung_2;
D_Vorstellung = Vorstellung - Vorstellung_2;
D_Respekt = Respekt - Respekt_2;
D_Pat_Probleme = Pat_Probleme - Pat_Probleme_2;
D_Ablauf = Ablauf - Ablauf_2;
D_Krankengeschichte = Krankengeschichte - Krankengeschichte_2;
D_o_g_Fragen = o_g_Fragen - o_g_Fragen_2;
D_Zuhoeren = Zuhoeren - Zuhoeren_2;
D_Unterstuetzung = Unterstuetzung - Unterstuetzung_2;

```

```

D_Verstaendlichkeit = Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2;
D_Klaerung          = Klaerung - Klaerung_2;
D_Rahmendaten      = Rahmendaten - Rahmendaten_2;
D_Pat_Perspektive  = Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2;
D_Pat_Besorgnis     = Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2;
D_Gefuehlsaeusserungen = Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2;
D_Arzt_Reaktion     = Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2;
D_Zusammenfassung  = Zusammenfassung - Zusammenfassung_2;
D_Gespraechsleitung = Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2;
D_Strukturierung    = Strukturierung - Strukturierung_2;
D_Zeiteinteilung    = Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2;
D_Verhalten         = Verhalten - Verhalten_2;
D_keine_Beeintraecht = keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2;
D_keine_Wertung     = keine_Wertung - keine_Wertung_2;
D_Empathie          = Empathie - Empathie_2;
D_Sicherheit        = Sicherheit - Sicherheit_2;
D_weitere_Punkte    = weitere_Punkte - weitere_Punkte_2;
D_Beendigung        = Beendigung - Beendigung_2;
D_weitere_Schritte  = weitere_Schritte - weitere_Schritte_2;

skala_Beginn        = mean (Begrueessung, Vorstellung, Respekt, Pat_Probleme, Ablauf);
skala_Information   = mean (Krankengeschichte, o_g_Fragen, Zuhoeren, Unterstuetzung,
                             Verstaendlichkeit, Klaerung, Rahmendaten);
skala_Patientensicht = mean (Pat_Perspektive, Pat_Besorgnis, Gefuehlsaeusserungen,
                             Arzt_Reaktion);
skala_Strukturierung = mean (Zusammenfassung, Gespraechsleitung, Strukturierung,
                             Zeiteinteilung);
skala_Bezeichnung  = mean (Verhalten, keine_Beeintraecht, keine_Wertung, Empathie,
                             Sicherheit);
skala_Abschluss     = mean (weitere_Punkte, Beendigung, weitere_Schritte);

skala_Beginn_2      = mean (Begrueessung_2, Vorstellung_2, Respekt_2, Pat_Probleme_2,
                             Ablauf_2);
skala_Information_2 = mean (Krankengeschichte_2, o_g_Fragen_2, Zuhoeren_2,
                             Unterstuetzung_2, Verstaendlichkeit_2, Klaerung_2,
                             Rahmendaten_2);
skala_Patientensicht_2 = mean (Pat_Perspektive_2, Pat_Besorgnis_2,
                             Gefuehlsaeusserungen_2, Arzt_Reaktion_2);
skala_Strukturierung_2 = mean (Zusammenfassung_2, Gespraechsleitung_2, Strukturierung_2,
                             Zeiteinteilung_2);
skala_Bezeichnung_2 = mean (Verhalten_2, keine_Beeintraecht_2, keine_Wertung_2,
                             Empathie_2, Sicherheit_2);
skala_Abschluss_2   = mean (weitere_Punkte_2, Beendigung_2, weitere_Schritte_2);

skala_gesamt        = mean (skala_Beginn, skala_Information, skala_Patientensicht,
                             skala_Strukturierung, skala_Bezeichnung, skala_Abschluss);
skala_gesamt_2      = mean (skala_Beginn_2, skala_Information_2, skala_Patientensicht_2,
                             skala_Strukturierung_2, skala_Bezeichnung_2, skala_Abschluss_2);

diff_skala_Beginn    = skala_Beginn - skala_Beginn_2;
diff_skala_Information = skala_Information - skala_Information_2;
diff_skala_Patientensicht = skala_Patientensicht - skala_Patientensicht_2;
diff_skala_Strukturierung = skala_Strukturierung - skala_Strukturierung_2;
diff_skala_Bezeichnung = skala_Bezeichnung - skala_Bezeichnung_2;
diff_skala_Abschluss = skala_Abschluss - skala_Abschluss_2;
diff_skala_gesamt    = skala_gesamt - skala_gesamt_2;

durch_Begrueessung    = mean (Begrueessung, Begrueessung_2);
durch_Vorstellung     = mean (Vorstellung, Vorstellung_2);
durch_Respekt         = mean (Respekt, Respekt_2);
durch_Pat_Probleme    = mean (Pat_Probleme, Pat_Probleme_2);
durch_Ablauf          = mean (Ablauf, Ablauf_2);
durch_Krankengeschichte = mean (Krankengeschichte, Krankengeschichte_2);
durch_o_g_Fragen      = mean (o_g_Fragen, o_g_Fragen_2);
durch_Zuhoeren        = mean (Zuhoeren, Zuhoeren_2);
durch_Unterstuetzung = mean (Unterstuetzung, Unterstuetzung_2);
durch_Verstaendlichkeit = mean (Verstaendlichkeit, Verstaendlichkeit_2);
durch_Klaerung        = mean (Klaerung, Klaerung_2);
durch_Rahmendaten     = mean (Rahmendaten, Rahmendaten_2);
durch_Pat_Perspektive = mean (Pat_Perspektive, Pat_Perspektive_2);
durch_Pat_Besorgnis   = mean (Pat_Besorgnis, Pat_Besorgnis_2);
durch_Gefuehlsaeusserungen = mean (Gefuehlsaeusserungen, Gefuehlsaeusserungen_2);
durch_Arzt_Reaktion   = mean (Arzt_Reaktion, Arzt_Reaktion_2);
durch_Zusammenfassung = mean (Zusammenfassung, Zusammenfassung_2);
durch_Gespraechsleitung = mean (Gespraechsleitung, Gespraechsleitung_2);
durch_Strukturierung = mean (Strukturierung, Strukturierung_2);
durch_Zeiteinteilung = mean (Zeiteinteilung, Zeiteinteilung_2);
durch_Verhalten       = mean (Verhalten, Verhalten_2);
durch_keine_Beeintraecht = mean (keine_Beeintraecht, keine_Beeintraecht_2);
durch_keine_Wertung   = mean (keine_Wertung, keine_Wertung_2);
durch_Empathie        = mean (Empathie, Empathie_2);
durch_Sicherheit      = mean (Sicherheit, Sicherheit_2);
durch_weitere_Punkte  = mean (weitere_Punkte, weitere_Punkte_2);
durch_Beendigung      = mean (Beendigung, Beendigung_2);
durch_weitere_Schritte = mean (weitere_Schritte, weitere_Schritte_2);

durch_skala_Beginn    = mean (skala_Beginn, skala_Beginn_2);
durch_skala_Information = mean (skala_Information, skala_Information_2);
durch_skala_Patientensicht = mean (skala_Patientensicht, skala_Patientensicht_2);
durch_skala_Strukturierung = mean (skala_Strukturierung, skala_Strukturierung_2);
durch_skala_Bezeichnung = mean (skala_Bezeichnung, skala_Bezeichnung_2);

```

```

durch_Skala_Abschluss = mean (Skala_Abschluss, Skala_Abschluss_2);
durch_skala_gesamt = mean (skala_gesamt, skala_gesamt_2);

stimmt_1_Begrueussung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Begrueussung = Begrueussung_2) then stimmt_1_Begrueussung = 1;
stimmt_1_Vorstellung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Vorstellung = Vorstellung_2) then stimmt_1_Vorstellung = 1;
stimmt_1_Respekt = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Respekt = Respekt_2) then stimmt_1_Respekt = 1;
stimmt_1_Pat_Probleme = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Pat_Probleme = Pat_Probleme_2) then stimmt_1_Pat_Probleme = 1;
stimmt_1_Ablauf = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Ablauf = Ablauf_2) then stimmt_1_Ablauf = 1;
stimmt_1_Krankengeschichte = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Krankengeschichte = Krankengeschichte_2) then stimmt_1_Krankengeschichte = 1;
stimmt_1_o_g_Fragen = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (o_g_Fragen = o_g_Fragen_2) then stimmt_1_o_g_Fragen = 1;
stimmt_1_Zuhoeren = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Zuhoeren = Zuhoeren_2) then stimmt_1_Zuhoeren = 1;
stimmt_1_Unterstuetzung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Unterstuetzung = Unterstuetzung_2) then stimmt_1_Unterstuetzung = 1;
stimmt_1_Verstaendlichkeit = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Verstaendlichkeit = Verstaendlichkeit_2) then stimmt_1_Verstaendlichkeit = 1;
stimmt_1_Klaerung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Klaerung = Klaerung_2) then stimmt_1_Klaerung = 1;
stimmt_1_Rahmendaten = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Rahmendaten = Rahmendaten_2) then stimmt_1_Rahmendaten = 1;
stimmt_1_Pat_Perspektive = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Pat_Perspektive = Pat_Perspektive_2) then stimmt_1_Pat_Perspektive = 1;
stimmt_1_Pat_Besorgnis = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Pat_Besorgnis = Pat_Besorgnis_2) then stimmt_1_Pat_Besorgnis = 1;
stimmt_1_Gefuehlsaeusserungen = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Gefuehlsaeusserungen = Gefuehlsaeusserungen_2) then
stimmt_1_Gefuehlsaeusserungen = 1;
stimmt_1_Arzt_Reaktion = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Arzt_Reaktion = Arzt_Reaktion_2) then stimmt_1_Arzt_Reaktion = 1;
stimmt_1_Zusammenfassung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Zusammenfassung = Zusammenfassung_2) then stimmt_1_Zusammenfassung = 1;
stimmt_1_Gespraechsleitung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Gespraechsleitung = Gespraechsleitung_2) then stimmt_1_Gespraechsleitung = 1;
stimmt_1_Strukturierung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Strukturierung = Strukturierung_2) then stimmt_1_Strukturierung = 1;
stimmt_1_Zeiteinteilung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Zeiteinteilung = Zeiteinteilung_2) then stimmt_1_Zeiteinteilung = 1;
stimmt_1_Verhalten = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Verhalten = Verhalten_2) then stimmt_1_Verhalten = 1;
stimmt_1_keine_Beeintraecht = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (keine_Beeintraecht = keine_Beeintraecht_2) then stimmt_1_keine_Beeintraecht =
1;
stimmt_1_keine_Wertung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (keine_Wertung = keine_Wertung_2) then stimmt_1_keine_Wertung = 1;
stimmt_1_Empathie = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Empathie = Empathie_2) then stimmt_1_Empathie = 1;
stimmt_1_Sicherheit = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Sicherheit = Sicherheit_2) then stimmt_1_Sicherheit = 1;
stimmt_1_weitere_Punkte = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (weitere_Punkte = weitere_Punkte_2) then stimmt_1_weitere_Punkte = 1;
stimmt_1_Beendigung = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (Beendigung = Beendigung_2) then stimmt_1_Beendigung = 1;
stimmt_1_weitere_Schritte = 0;
if Gespraechnummer = 1 and (weitere_Schritte = weitere_Schritte_2) then stimmt_1_weitere_Schritte = 1;

stimmt_2_Begrueussung = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Begrueussung = Begrueussung_2) then stimmt_2_Begrueussung = 1;
stimmt_2_Vorstellung = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Vorstellung = Vorstellung_2) then stimmt_2_Vorstellung = 1;
stimmt_2_Respekt = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Respekt = Respekt_2) then stimmt_2_Respekt = 1;
stimmt_2_Pat_Probleme = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Pat_Probleme = Pat_Probleme_2) then stimmt_2_Pat_Probleme = 1;
stimmt_2_Ablauf = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Ablauf = Ablauf_2) then stimmt_2_Ablauf = 1;
stimmt_2_Krankengeschichte = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Krankengeschichte = Krankengeschichte_2) then stimmt_2_Krankengeschichte = 1;
stimmt_2_o_g_Fragen = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (o_g_Fragen = o_g_Fragen_2) then stimmt_2_o_g_Fragen = 1;
stimmt_2_Zuhoeren = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Zuhoeren = Zuhoeren_2) then stimmt_2_Zuhoeren = 1;
stimmt_2_Unterstuetzung = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Unterstuetzung = Unterstuetzung_2) then stimmt_2_Unterstuetzung = 1;
stimmt_2_Verstaendlichkeit = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Verstaendlichkeit = Verstaendlichkeit_2) then stimmt_2_Verstaendlichkeit = 1;
stimmt_2_Klaerung = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Klaerung = Klaerung_2) then stimmt_2_Klaerung = 1;
stimmt_2_Rahmendaten = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Rahmendaten = Rahmendaten_2) then stimmt_2_Rahmendaten = 1;
stimmt_2_Pat_Perspektive = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Pat_Perspektive = Pat_Perspektive_2) then stimmt_2_Pat_Perspektive = 1;
stimmt_2_Pat_Besorgnis = 0;
if Gespraechnummer = 2 and (Pat_Besorgnis = Pat_Besorgnis_2) then stimmt_2_Pat_Besorgnis = 1;

```

```

stimmt_2_Gefuehlsaeusserungen = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Gefuehlsaeusserungen = Gefuehlsaeusserungen_2) then
stimmt_2_Gefuehlsaeusserungen = 1;
stimmt_2_Arzt_Reaktion = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Arzt_Reaktion = Arzt_Reaktion_2) then stimmt_2_Arzt_Reaktion = 1;
stimmt_2_Zusammenfassung = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zusammenfassung = Zusammenfassung_2) then stimmt_2_Zusammenfassung = 1;
stimmt_2_Gespraechsleitung = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Gespraechsleitung = Gespraechsleitung_2) then stimmt_2_Gespraechsleitung = 1;
stimmt_2_Strukturierung = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Strukturierung = Strukturierung_2) then stimmt_2_Strukturierung = 1;
stimmt_2_Zeiteinteilung = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zeiteinteilung = Zeiteinteilung_2) then stimmt_2_Zeiteinteilung = 1;
stimmt_2_Verhalten = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Verhalten = Verhalten_2) then stimmt_2_Verhalten = 1;
stimmt_2_keine_Beeintraecht = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (keine_Beeintraecht = keine_Beeintraecht_2) then stimmt_2_keine_Beeintraecht =
1;
stimmt_2_keine_Wertung = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (keine_Wertung = keine_Wertung_2) then stimmt_2_keine_Wertung = 1;
stimmt_2_Empathie = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Empathie = Empathie_2) then stimmt_2_Empathie = 1;
stimmt_2_Sicherheit = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Sicherheit = Sicherheit_2) then stimmt_2_Sicherheit = 1;
stimmt_2_weitere_Punkte = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (weitere_Punkte = weitere_Punkte_2) then stimmt_2_weitere_Punkte = 1;
stimmt_2_Beendigung = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Beendigung = Beendigung_2) then stimmt_2_Beendigung = 1;
stimmt_2_weitere_Schritte = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (weitere_Schritte = weitere_Schritte_2) then stimmt_2_weitere_Schritte = 1;

stimmt_3_Begrueessung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Begrueessung = Begrueessung_2) then stimmt_3_Begrueessung = 1;
stimmt_3_Vorstellung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Vorstellung = Vorstellung_2) then stimmt_3_Vorstellung = 1;
stimmt_3_Respekt = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Respekt = Respekt_2) then stimmt_3_Respekt = 1;
stimmt_3_Pat_Probleme = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Probleme = Pat_Probleme_2) then stimmt_3_Pat_Probleme = 1;
stimmt_3_Ablauf = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Ablauf = Ablauf_2) then stimmt_3_Ablauf = 1;
stimmt_3_Krankengeschichte = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Krankengeschichte = Krankengeschichte_2) then stimmt_3_Krankengeschichte = 1;
stimmt_3_o_g_Fragen = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (o_g_Fragen = o_g_Fragen_2) then stimmt_3_o_g_Fragen = 1;
stimmt_3_Zuhoeren = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zuhoeren = Zuhoeren_2) then stimmt_3_Zuhoeren = 1;
stimmt_3_Unterstuetzung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Unterstuetzung = Unterstuetzung_2) then stimmt_3_Unterstuetzung = 1;
stimmt_3_Verstaendlichkeit = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Verstaendlichkeit = Verstaendlichkeit_2) then stimmt_3_Verstaendlichkeit = 1;
stimmt_3_Klaerung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Klaerung = Klaerung_2) then stimmt_3_Klaerung = 1;
stimmt_3_Rahmendaten = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Rahmendaten = Rahmendaten_2) then stimmt_3_Rahmendaten = 1;
stimmt_3_Pat_Perspektive = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Perspektive = Pat_Perspektive_2) then stimmt_3_Pat_Perspektive = 1;
stimmt_3_Pat_Besorgnis = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Besorgnis = Pat_Besorgnis_2) then stimmt_3_Pat_Besorgnis = 1;
stimmt_3_Gefuehlsaeusserungen = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Gefuehlsaeusserungen = Gefuehlsaeusserungen_2) then
stimmt_3_Gefuehlsaeusserungen = 1;
stimmt_3_Arzt_Reaktion = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Arzt_Reaktion = Arzt_Reaktion_2) then stimmt_3_Arzt_Reaktion = 1;
stimmt_3_Zusammenfassung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zusammenfassung = Zusammenfassung_2) then stimmt_3_Zusammenfassung = 1;
stimmt_3_Gespraechsleitung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Gespraechsleitung = Gespraechsleitung_2) then stimmt_3_Gespraechsleitung = 1;
stimmt_3_Strukturierung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Strukturierung = Strukturierung_2) then stimmt_3_Strukturierung = 1;
stimmt_3_Zeiteinteilung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zeiteinteilung = Zeiteinteilung_2) then stimmt_3_Zeiteinteilung = 1;
stimmt_3_Verhalten = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Verhalten = Verhalten_2) then stimmt_3_Verhalten = 1;
stimmt_3_keine_Beeintraecht = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (keine_Beeintraecht = keine_Beeintraecht_2) then stimmt_3_keine_Beeintraecht =
1;
stimmt_3_keine_Wertung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (keine_Wertung = keine_Wertung_2) then stimmt_3_keine_Wertung = 1;
stimmt_3_Empathie = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Empathie = Empathie_2) then stimmt_3_Empathie = 1;
stimmt_3_Sicherheit = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Sicherheit = Sicherheit_2) then stimmt_3_Sicherheit = 1;
stimmt_3_weitere_Punkte = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (weitere_Punkte = weitere_Punkte_2) then stimmt_3_weitere_Punkte = 1;
stimmt_3_Beendigung = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Beendigung = Beendigung_2) then stimmt_3_Beendigung = 1;
stimmt_3_weitere_Schritte = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (weitere_Schritte = weitere_Schritte_2) then stimmt_3_weitere_Schritte = 1;

```

```

stimmt_4_Begrueßung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Begrueßung = Begrueßung_2) then stimmt_4_Begrueßung = 1;
stimmt_4_Vorstellung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Vorstellung = Vorstellung_2) then stimmt_4_Vorstellung = 1;
stimmt_4_Respekt = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Respekt = Respekt_2) then stimmt_4_Respekt = 1;
stimmt_4_Pat_Probleme = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Probleme = Pat_Probleme_2) then stimmt_4_Pat_Probleme = 1;
stimmt_4_Ablauf = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Ablauf = Ablauf_2) then stimmt_4_Ablauf = 1;
stimmt_4_Krankengeschichte = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Krankengeschichte = Krankengeschichte_2) then stimmt_4_Krankengeschichte = 1;
stimmt_4_o_g_Fragen = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (o_g_Fragen = o_g_Fragen_2) then stimmt_4_o_g_Fragen = 1;
stimmt_4_Zuhoeren = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zuhoeren = Zuhoeren_2) then stimmt_4_Zuhoeren = 1;
stimmt_4_Unterstuetzung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Unterstützung = Unterstützung_2) then stimmt_4_Unterstuetzung = 1;
stimmt_4_Verstaendlichkeit = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Verständlichkeit = Verständlichkeit_2) then stimmt_4_Verstaendlichkeit = 1;
stimmt_4_Klaerung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Klaerung = Klaerung_2) then stimmt_4_Klaerung = 1;
stimmt_4_Rahmendaten = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Rahmendaten = Rahmendaten_2) then stimmt_4_Rahmendaten = 1;
stimmt_4_Pat_Perspektive = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Perspektive = Pat_Perspektive_2) then stimmt_4_Pat_Perspektive = 1;
stimmt_4_Pat_Besorgnis = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Besorgnis = Pat_Besorgnis_2) then stimmt_4_Pat_Besorgnis = 1;
stimmt_4_Gefuehlsaeusserungen = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Gefuehlsaeusserungen = Gefuehlsaeusserungen_2) then
stimmt_4_Gefuehlsaeusserungen = 1;
stimmt_4_Arzt_Reaktion = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Arzt_Reaktion = Arzt_Reaktion_2) then stimmt_4_Arzt_Reaktion = 1;
stimmt_4_Zusammenfassung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zusammenfassung = Zusammenfassung_2) then stimmt_4_Zusammenfassung = 1;
stimmt_4_Gespraechsleitung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Gespraechsleitung = Gespraechsleitung_2) then stimmt_4_Gespraechsleitung = 1;
stimmt_4_Strukturierung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Strukturierung = Strukturierung_2) then stimmt_4_Strukturierung = 1;
stimmt_4_Zeiteinteilung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zeiteinteilung = Zeiteinteilung_2) then stimmt_4_Zeiteinteilung = 1;
stimmt_4_Verhalten = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Verhalten = Verhalten_2) then stimmt_4_Verhalten = 1;
stimmt_4_keine_Beeintraecht = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (keine_Beeintraecht = keine_Beeintraecht_2) then stimmt_4_keine_Beeintraecht =
1;
stimmt_4_keine_Wertung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (keine_Wertung = keine_Wertung_2) then stimmt_4_keine_Wertung = 1;
stimmt_4_Empathie = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Empathie = Empathie_2) then stimmt_4_Empathie = 1;
stimmt_4_Sicherheit = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Sicherheit = Sicherheit_2) then stimmt_4_Sicherheit = 1;
stimmt_4_weitere_Punkte = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (weitere_Punkte = weitere_Punkte_2) then stimmt_4_weitere_Punkte = 1;
stimmt_4_Beendigung = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Beendigung = Beendigung_2) then stimmt_4_Beendigung = 1;
stimmt_4_weitere_Schritte = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (weitere_Schritte = weitere_Schritte_2) then stimmt_4_weitere_Schritte = 1;

stimmt_5_Begrueßung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Begrueßung = Begrueßung_2) then stimmt_5_Begrueßung = 1;
stimmt_5_Vorstellung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Vorstellung = Vorstellung_2) then stimmt_5_Vorstellung = 1;
stimmt_5_Respekt = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Respekt = Respekt_2) then stimmt_5_Respekt = 1;
stimmt_5_Pat_Probleme = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Probleme = Pat_Probleme_2) then stimmt_5_Pat_Probleme = 1;
stimmt_5_Ablauf = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Ablauf = Ablauf_2) then stimmt_5_Ablauf = 1;
stimmt_5_Krankengeschichte = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Krankengeschichte = Krankengeschichte_2) then stimmt_5_Krankengeschichte = 1;
stimmt_5_o_g_Fragen = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (o_g_Fragen = o_g_Fragen_2) then stimmt_5_o_g_Fragen = 1;
stimmt_5_Zuhoeren = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zuhoeren = Zuhoeren_2) then stimmt_5_Zuhoeren = 1;
stimmt_5_Unterstuetzung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Unterstützung = Unterstützung_2) then stimmt_5_Unterstuetzung = 1;
stimmt_5_Verstaendlichkeit = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Verständlichkeit = Verständlichkeit_2) then stimmt_5_Verstaendlichkeit = 1;
stimmt_5_Klaerung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Klaerung = Klaerung_2) then stimmt_5_Klaerung = 1;
stimmt_5_Rahmendaten = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Rahmendaten = Rahmendaten_2) then stimmt_5_Rahmendaten = 1;
stimmt_5_Pat_Perspektive = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Perspektive = Pat_Perspektive_2) then stimmt_5_Pat_Perspektive = 1;
stimmt_5_Pat_Besorgnis = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Besorgnis = Pat_Besorgnis_2) then stimmt_5_Pat_Besorgnis = 1;
stimmt_5_Gefuehlsaeusserungen = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Gefuehlsaeusserungen = Gefuehlsaeusserungen_2) then
stimmt_5_Gefuehlsaeusserungen = 1;

```

```

stimmt_5_Arzt_Reaktion = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Arzt_Reaktion = Arzt_Reaktion_2) then stimmt_5_Arzt_Reaktion = 1;
stimmt_5_Zusammenfassung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zusammenfassung = Zusammenfassung_2) then stimmt_5_Zusammenfassung = 1;
stimmt_5_Gespraechsleitung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Gespraechsleitung = Gespraechsleitung_2) then stimmt_5_Gespraechsleitung = 1;
stimmt_5_Strukturierung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Strukturierung = Strukturierung_2) then stimmt_5_Strukturierung = 1;
stimmt_5_Zeiteinteilung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zeiteinteilung = Zeiteinteilung_2) then stimmt_5_Zeiteinteilung = 1;
stimmt_5_Verhalten = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Verhalten = Verhalten_2) then stimmt_5_Verhalten = 1;
stimmt_5_keine_Beeintraecht = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (keine_Beeintraecht = keine_Beeintraecht_2) then stimmt_5_keine_Beeintraecht =
1;
stimmt_5_keine_Wertung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (keine_Wertung = keine_Wertung_2) then stimmt_5_keine_Wertung = 1;
stimmt_5_Empathie = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Empathie = Empathie_2) then stimmt_5_Empathie = 1;
stimmt_5_Sicherheit = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Sicherheit = Sicherheit_2) then stimmt_5_Sicherheit = 1;
stimmt_5_weitere_Punkte = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (weitere_Punkte = weitere_Punkte_2) then stimmt_5_weitere_Punkte = 1;
stimmt_5_Beendigung = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Beendigung = Beendigung_2) then stimmt_5_Beendigung = 1;
stimmt_5_weitere_Schritte = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (weitere_Schritte = weitere_Schritte_2) then stimmt_5_weitere_Schritte = 1;

proc print data = catharina_neu;
var stimmt_Begruessung_gesamt stimmt_1_Begruessung stimmt_2_Begruessung
stimmt_3_Begruessung stimmt_4_Begruessung stimmt_5_Begruessung;

if Gespraechsnummer = 1 and (Begruessung - Begruessung_2 = 0)
then Ueberein_Begruessung_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Begruessung - Begruessung_2 = 1)
then Ueberein_Begruessung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Begruessung - Begruessung_2 = -1)
then Ueberein_Begruessung_1 = 2;
Ueberein_Vorstellung_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 0)
then Ueberein_Vorstellung_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 1)
then Ueberein_Vorstellung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = -1)
then Ueberein_Vorstellung_1 = 2;
Ueberein_Respekt_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Respekt - Respekt_2 = 0)
then Ueberein_Respekt_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Respekt - Respekt_2 = 1)
then Ueberein_Respekt_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Respekt - Respekt_2 = -1)
then Ueberein_Respekt_1 = 2;
Ueberein_Pat_Probleme_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Probleme_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Probleme_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Probleme_1 = 2;
Ueberein_Ablauf_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Ablauf - Ablauf_2 = 0)
then Ueberein_Ablauf_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Ablauf - Ablauf_2 = 1)
then Ueberein_Ablauf_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Ablauf - Ablauf_2 = -1)
then Ueberein_Ablauf_1 = 2;
Ueberein_Krankengeschichte_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 0)
then Ueberein_Krankengeschichte_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 1)
then Ueberein_Krankengeschichte_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = -1)
then Ueberein_Krankengeschichte_1 = 2;
Ueberein_o_g_Fragen_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 0)
then Ueberein_o_g_Fragen_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 1)
then Ueberein_o_g_Fragen_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = -1)
then Ueberein_o_g_Fragen_1 = 2;
Ueberein_Zuhoeren_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 0)
then Ueberein_Zuhoeren_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 1)
then Ueberein_Zuhoeren_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = -1)
then Ueberein_Zuhoeren_1 = 2;
Ueberein_Unterstuetzung_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 0)
then Ueberein_Unterstuetzung_1 = 1;

```

```

if Gespraechsnummer = 1 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 1)
then Ueberein_Unterstuetzung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = -1)
then Ueberein_Unterstuetzung_1 = 2;
Ueberein_Verstaendlichkeit_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 0)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = -1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_1 = 2;
Ueberein_Klaerung_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Klaerung - Klaerung_2 = 0)
then Ueberein_Klaerung_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Klaerung - Klaerung_2 = 1)
then Ueberein_Klaerung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Klaerung - Klaerung_2 = -1)
then Ueberein_Klaerung_1 = 2;
Ueberein_Rahmendaten_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 0)
then Ueberein_Rahmendaten_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 1)
then Ueberein_Rahmendaten_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = -1)
then Ueberein_Rahmendaten_1 = 2;
Ueberein_Pat_Perspektive_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Perspektive_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_1 = 2;
Ueberein_Pat_Besorgnis_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_1 = 2;
Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 0)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = -1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_1 = 2;
Ueberein_Arzt_Reaktion_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 0)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = -1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_1 = 2;
Ueberein_Zusammenfassung_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 0)
then Ueberein_Zusammenfassung_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 1)
then Ueberein_Zusammenfassung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = -1)
then Ueberein_Zusammenfassung_1 = 2;
Ueberein_Gespraechsleitung_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 0)
then Ueberein_Gespraechsleitung_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = -1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_1 = 2;
Ueberein_Strukturierung_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 0)
then Ueberein_Strukturierung_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 1)
then Ueberein_Strukturierung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = -1)
then Ueberein_Strukturierung_1 = 2;
Ueberein_Zeiteinteilung_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 0)
then Ueberein_Zeiteinteilung_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = -1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_1 = 2;
Ueberein_Verhalten_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Verhalten - Verhalten_2 = 0)
then Ueberein_Verhalten_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Verhalten - Verhalten_2 = 1)
then Ueberein_Verhalten_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Verhalten - Verhalten_2 = -1)
then Ueberein_Verhalten_1 = 2;
Ueberein_keine_Beeintraecht_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 0)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_1 = 1;

```

```

if Gespraechsnummer = 1 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = -1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_1 = 2;
Ueberein_keine_Wertung_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 0)
then Ueberein_keine_Wertung_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 1)
then Ueberein_keine_Wertung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = -1)
then Ueberein_keine_Wertung_1 = 2;
Ueberein_Empathie_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Empathie - Empathie_2 = 0)
then Ueberein_Empathie_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Empathie - Empathie_2 = 1)
then Ueberein_Empathie_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Empathie - Empathie_2 = -1)
then Ueberein_Empathie_1 = 2;
Ueberein_Sicherheit_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 0)
then Ueberein_Sicherheit_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 1)
then Ueberein_Sicherheit_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = -1)
then Ueberein_Sicherheit_1 = 2;
Ueberein_weitere_Punkte_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Punkte_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Punkte_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Punkte_1 = 2;
Ueberein_Beendigung_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (Beendigung - Beendigung_2 = 0)
then Ueberein_Beendigung_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (Beendigung - Beendigung_2 = 1)
then Ueberein_Beendigung_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (Beendigung - Beendigung_2 = -1)
then Ueberein_Beendigung_1 = 2;
Ueberein_weitere_Schritte_1 = 0;
if Gespraechsnummer = 1 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Schritte_1 = 1;
if Gespraechsnummer = 1 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Schritte_1 = 2;
if Gespraechsnummer = 1 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Schritte_1 = 2;

Ueberein_Begrueessung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = 0)
then Ueberein_Begrueessung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = 1)
then Ueberein_Begrueessung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = -1)
then Ueberein_Begrueessung_2 = 2;
Ueberein_Vorstellung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 0)
then Ueberein_Vorstellung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 1)
then Ueberein_Vorstellung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = -1)
then Ueberein_Vorstellung_2 = 2;
Ueberein_Respekt_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Respekt - Respekt_2 = 0)
then Ueberein_Respekt_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Respekt - Respekt_2 = 1)
then Ueberein_Respekt_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Respekt - Respekt_2 = -1)
then Ueberein_Respekt_2 = 2;
Ueberein_Pat_Probleme_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Probleme_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Probleme_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Probleme_2 = 2;
Ueberein_Ablauf_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Ablauf - Ablauf_2 = 0)
then Ueberein_Ablauf_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Ablauf - Ablauf_2 = 1)
then Ueberein_Ablauf_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Ablauf - Ablauf_2 = -1)
then Ueberein_Ablauf_2 = 2;
Ueberein_Krankengeschichte_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 0)
then Ueberein_Krankengeschichte_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 1)
then Ueberein_Krankengeschichte_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = -1)
then Ueberein_Krankengeschichte_2 = 2;

```

```

Ueberein_o_g_Fragen_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 0)
then Ueberein_o_g_Fragen_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 1)
then Ueberein_o_g_Fragen_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = -1)
then Ueberein_o_g_Fragen_2 = 2;
Ueberein_Zuhoeren_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 0)
then Ueberein_Zuhoeren_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 1)
then Ueberein_Zuhoeren_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = -1)
then Ueberein_Zuhoeren_2 = 2;
Ueberein_Unterstuetzung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 0)
then Ueberein_Unterstuetzung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 1)
then Ueberein_Unterstuetzung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = -1)
then Ueberein_Unterstuetzung_2 = 2;
Ueberein_Verstaendlichkeit_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 0)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = -1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_2 = 2;
Ueberein_Klaerung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Klaerung - Klaerung_2 = 0)
then Ueberein_Klaerung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Klaerung - Klaerung_2 = 1)
then Ueberein_Klaerung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Klaerung - Klaerung_2 = -1)
then Ueberein_Klaerung_2 = 2;
Ueberein_Rahmendaten_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 0)
then Ueberein_Rahmendaten_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 1)
then Ueberein_Rahmendaten_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = -1)
then Ueberein_Rahmendaten_2 = 2;
Ueberein_Pat_Perspektive_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Perspektive_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_2 = 2;
Ueberein_Pat_Besorgnis_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_2 = 2;
Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 0)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = -1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_2 = 2;
Ueberein_Arzt_Reaktion_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 0)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = -1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_2 = 2;
Ueberein_Zusammenfassung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 0)
then Ueberein_Zusammenfassung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 1)
then Ueberein_Zusammenfassung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = -1)
then Ueberein_Zusammenfassung_2 = 2;
Ueberein_Gespraechsleitung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 0)
then Ueberein_Gespraechsleitung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = -1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_2 = 2;
Ueberein_Strukturierung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 0)
then Ueberein_Strukturierung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 1)
then Ueberein_Strukturierung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = -1)
then Ueberein_Strukturierung_2 = 2;

```

```

Ueberein_Zeiteinteilung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 0)
then Ueberein_Zeiteinteilung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = -1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_2 = 2;
Ueberein_Verhalten_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Verhalten - Verhalten_2 = 0)
then Ueberein_Verhalten_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Verhalten - Verhalten_2 = 1)
then Ueberein_Verhalten_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Verhalten - Verhalten_2 = -1)
then Ueberein_Verhalten_2 = 2;
Ueberein_keine_Beeintraecht_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 0)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = -1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_2 = 2;
Ueberein_keine_Wertung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 0)
then Ueberein_keine_Wertung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 1)
then Ueberein_keine_Wertung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = -1)
then Ueberein_keine_Wertung_2 = 2;
Ueberein_Empathie_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Empathie - Empathie_2 = 0)
then Ueberein_Empathie_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Empathie - Empathie_2 = 1)
then Ueberein_Empathie_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Empathie - Empathie_2 = -1)
then Ueberein_Empathie_2 = 2;
Ueberein_Sicherheit_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 0)
then Ueberein_Sicherheit_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 1)
then Ueberein_Sicherheit_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = -1)
then Ueberein_Sicherheit_2 = 2;
Ueberein_weitere_Punkte_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Punkte_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Punkte_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Punkte_2 = 2;
Ueberein_Beendigung_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (Beendigung - Beendigung_2 = 0)
then Ueberein_Beendigung_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (Beendigung - Beendigung_2 = 1)
then Ueberein_Beendigung_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (Beendigung - Beendigung_2 = -1)
then Ueberein_Beendigung_2 = 2;
Ueberein_weitere_Schritte_2 = 0;
if Gespraechsnummer = 2 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Schritte_2 = 1;
if Gespraechsnummer = 2 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Schritte_2 = 2;
if Gespraechsnummer = 2 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Schritte_2 = 2;

Ueberein_Begrueessung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = 0)
then Ueberein_Begrueessung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = 1)
then Ueberein_Begrueessung_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = -1)
then Ueberein_Begrueessung_3 = 2;
Ueberein_Vorstellung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 0)
then Ueberein_Vorstellung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 1)
then Ueberein_Vorstellung_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = -1)
then Ueberein_Vorstellung_3 = 2;
Ueberein_Respekt_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Respekt - Respekt_2 = 0)
then Ueberein_Respekt_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Respekt - Respekt_2 = 1)
then Ueberein_Respekt_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Respekt - Respekt_2 = -1)
then Ueberein_Respekt_3 = 2;
Ueberein_Pat_Probleme_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Probleme_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Probleme_3 = 2;

```

```

if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Probleme_3 = 2;
Ueberein_Ablauf_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Ablauf - Ablauf_2 = 0)
then Ueberein_Ablauf_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Ablauf - Ablauf_2 = 1)
then Ueberein_Ablauf_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Ablauf - Ablauf_2 = -1)
then Ueberein_Ablauf_3 = 2;
Ueberein_Krankengeschichte_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 0)
then Ueberein_Krankengeschichte_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 1)
then Ueberein_Krankengeschichte_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = -1)
then Ueberein_Krankengeschichte_3 = 2;
Ueberein_o_g_Fragen_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 0)
then Ueberein_o_g_Fragen_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 1)
then Ueberein_o_g_Fragen_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = -1)
then Ueberein_o_g_Fragen_3 = 2;
Ueberein_Zuhoeren_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 0)
then Ueberein_Zuhoeren_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 1)
then Ueberein_Zuhoeren_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = -1)
then Ueberein_Zuhoeren_3 = 2;
Ueberein_Unterstuetzung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 0)
then Ueberein_Unterstuetzung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 1)
then Ueberein_Unterstuetzung_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = -1)
then Ueberein_Unterstuetzung_3 = 2;
Ueberein_Verstaendlichkeit_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 0)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = -1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_3 = 2;
Ueberein_Klaerung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Klaerung - Klaerung_2 = 0)
then Ueberein_Klaerung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Klaerung - Klaerung_2 = 1)
then Ueberein_Klaerung_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Klaerung - Klaerung_2 = -1)
then Ueberein_Klaerung_3 = 2;
Ueberein_Rahmendaten_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 0)
then Ueberein_Rahmendaten_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 1)
then Ueberein_Rahmendaten_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = -1)
then Ueberein_Rahmendaten_3 = 2;
Ueberein_Pat_Perspektive_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Perspektive_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_3 = 2;
Ueberein_Pat_Besorgnis_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_3 = 2;
Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 0)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = -1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_3 = 2;
Ueberein_Arzt_Reaktion_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 0)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = -1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_3 = 2;
Ueberein_Zusammenfassung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 0)
then Ueberein_Zusammenfassung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 1)
then Ueberein_Zusammenfassung_3 = 2;

```

```

if Gespraechsnummer = 3 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = -1)
then Ueberein_Zusammenfassung_3 = 2;
Ueberein_Gespraechsleitung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 0)
then Ueberein_Gespraechsleitung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = -1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_3 = 2;
Ueberein_Strukturierung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 0)
then Ueberein_Strukturierung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 1)
then Ueberein_Strukturierung_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = -1)
then Ueberein_Strukturierung_3 = 2;
Ueberein_Zeiteinteilung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 0)
then Ueberein_Zeiteinteilung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = -1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_3 = 2;
Ueberein_Verhalten_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Verhalten - Verhalten_2 = 0)
then Ueberein_Verhalten_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Verhalten - Verhalten_2 = 1)
then Ueberein_Verhalten_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Verhalten - Verhalten_2 = -1)
then Ueberein_Verhalten_3 = 2;
Ueberein_keine_Beeintraecht_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 0)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = -1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_3 = 2;
Ueberein_keine_Wertung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 0)
then Ueberein_keine_Wertung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 1)
then Ueberein_keine_Wertung_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = -1)
then Ueberein_keine_Wertung_3 = 2;
Ueberein_Empathie_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Empathie - Empathie_2 = 0)
then Ueberein_Empathie_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Empathie - Empathie_2 = 1)
then Ueberein_Empathie_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Empathie - Empathie_2 = -1)
then Ueberein_Empathie_3 = 2;
Ueberein_Sicherheit_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 0)
then Ueberein_Sicherheit_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 1)
then Ueberein_Sicherheit_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = -1)
then Ueberein_Sicherheit_3 = 2;
Ueberein_weitere_Punkte_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Punkte_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Punkte_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Punkte_3 = 2;
Ueberein_Beendigung_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (Beendigung - Beendigung_2 = 0)
then Ueberein_Beendigung_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (Beendigung - Beendigung_2 = 1)
then Ueberein_Beendigung_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (Beendigung - Beendigung_2 = -1)
then Ueberein_Beendigung_3 = 2;
Ueberein_weitere_Schritte_3 = 0;
if Gespraechsnummer = 3 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Schritte_3 = 1;
if Gespraechsnummer = 3 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Schritte_3 = 2;
if Gespraechsnummer = 3 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Schritte_3 = 2;

Ueberein_Begrueessung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = 0)
then Ueberein_Begrueessung_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = 1)
then Ueberein_Begrueessung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = -1)
then Ueberein_Begrueessung_4 = 2;
Ueberein_Vorstellung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 0)
then Ueberein_Vorstellung_4 = 1;

```

```

if Gespraechsnummer = 4 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 1)
then Ueberein_Vorstellung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = -1)
then Ueberein_Vorstellung_4 = 2;
Ueberein_Respekt_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Respekt - Respekt_2 = 0)
then Ueberein_Respekt_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Respekt - Respekt_2 = 1)
then Ueberein_Respekt_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Respekt - Respekt_2 = -1)
then Ueberein_Respekt_4 = 2;
Ueberein_Pat_Probleme_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Probleme_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Probleme_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Probleme_4 = 2;
Ueberein_Ablauf_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Ablauf - Ablauf_2 = 0)
then Ueberein_Ablauf_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Ablauf - Ablauf_2 = 1)
then Ueberein_Ablauf_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Ablauf - Ablauf_2 = -1)
then Ueberein_Ablauf_4 = 2;
Ueberein_Krankengeschichte_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 0)
then Ueberein_Krankengeschichte_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 1)
then Ueberein_Krankengeschichte_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = -1)
then Ueberein_Krankengeschichte_4 = 2;
Ueberein_o_g_Fragen_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 0)
then Ueberein_o_g_Fragen_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 1)
then Ueberein_o_g_Fragen_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = -1)
then Ueberein_o_g_Fragen_4 = 2;
Ueberein_Zuhoeren_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 0)
then Ueberein_Zuhoeren_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 1)
then Ueberein_Zuhoeren_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = -1)
then Ueberein_Zuhoeren_4 = 2;
Ueberein_Unterstuetzung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 0)
then Ueberein_Unterstuetzung_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 1)
then Ueberein_Unterstuetzung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = -1)
then Ueberein_Unterstuetzung_4 = 2;
Ueberein_Verstaendlichkeit_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 0)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = -1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_4 = 2;
Ueberein_Klaerung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Klaerung - Klaerung_2 = 0)
then Ueberein_Klaerung_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Klaerung - Klaerung_2 = 1)
then Ueberein_Klaerung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Klaerung - Klaerung_2 = -1)
then Ueberein_Klaerung_4 = 2;
Ueberein_Rahmendaten_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 0)
then Ueberein_Rahmendaten_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 1)
then Ueberein_Rahmendaten_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = -1)
then Ueberein_Rahmendaten_4 = 2;
Ueberein_Pat_Perspektive_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Perspektive_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_4 = 2;
Ueberein_Pat_Besorgnis_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_4 = 2;
Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 0)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_4 = 1;

```

```

if Gespraechsnummer = 4 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = -1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_4 = 2;
Ueberein_Arzt_Reaktion_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 0)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = -1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_4 = 2;
Ueberein_Zusammenfassung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 0)
then Ueberein_Zusammenfassung_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 1)
then Ueberein_Zusammenfassung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = -1)
then Ueberein_Zusammenfassung_4 = 2;
Ueberein_Gespraechsleitung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 0)
then Ueberein_Gespraechsleitung_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = -1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_4 = 2;
Ueberein_Strukturierung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 0)
then Ueberein_Strukturierung_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 1)
then Ueberein_Strukturierung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = -1)
then Ueberein_Strukturierung_4 = 2;
Ueberein_Zeiteinteilung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 0)
then Ueberein_Zeiteinteilung_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = -1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_4 = 2;
Ueberein_Verhalten_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Verhalten - Verhalten_2 = 0)
then Ueberein_Verhalten_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Verhalten - Verhalten_2 = 1)
then Ueberein_Verhalten_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Verhalten - Verhalten_2 = -1)
then Ueberein_Verhalten_4 = 2;
Ueberein_keine_Beeintraecht_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 0)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = -1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_4 = 2;
Ueberein_keine_Wertung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 0)
then Ueberein_keine_Wertung_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 1)
then Ueberein_keine_Wertung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = -1)
then Ueberein_keine_Wertung_4 = 2;
Ueberein_Empathie_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Empathie - Empathie_2 = 0)
then Ueberein_Empathie_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Empathie - Empathie_2 = 1)
then Ueberein_Empathie_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Empathie - Empathie_2 = -1)
then Ueberein_Empathie_4 = 2;
Ueberein_Sicherheit_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 0)
then Ueberein_Sicherheit_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 1)
then Ueberein_Sicherheit_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = -1)
then Ueberein_Sicherheit_4 = 2;
Ueberein_weitere_Punkte_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Punkte_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Punkte_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Punkte_4 = 2;
Ueberein_Beendigung_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (Beendigung - Beendigung_2 = 0)
then Ueberein_Beendigung_4 = 1;
if Gespraechsnummer = 4 and (Beendigung - Beendigung_2 = 1)
then Ueberein_Beendigung_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (Beendigung - Beendigung_2 = -1)
then Ueberein_Beendigung_4 = 2;
Ueberein_weitere_Schritte_4 = 0;
if Gespraechsnummer = 4 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Schritte_4 = 1;

```

```

if Gespraechsnummer = 4 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Schritte_4 = 2;
if Gespraechsnummer = 4 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Schritte_4 = 2;

Ueberein_Begrueessung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = 0)
then Ueberein_Begrueessung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = 1)
then Ueberein_Begrueessung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Begrueessung - Begrueessung_2 = -1)
then Ueberein_Begrueessung_5 = 2;
Ueberein_Vorstellung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 0)
then Ueberein_Vorstellung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = 1)
then Ueberein_Vorstellung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Vorstellung - Vorstellung_2 = -1)
then Ueberein_Vorstellung_5 = 2;
Ueberein_Respekt_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Respekt - Respekt_2 = 0)
then Ueberein_Respekt_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Respekt - Respekt_2 = 1)
then Ueberein_Respekt_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Respekt - Respekt_2 = -1)
then Ueberein_Respekt_5 = 2;
Ueberein_Pat_Probleme_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Probleme_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Probleme_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Probleme - Pat_Probleme_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Probleme_5 = 2;
Ueberein_Ablauf_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Ablauf - Ablauf_2 = 0)
then Ueberein_Ablauf_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Ablauf - Ablauf_2 = 1)
then Ueberein_Ablauf_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Ablauf - Ablauf_2 = -1)
then Ueberein_Ablauf_5 = 2;
Ueberein_Krankengeschichte_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 0)
then Ueberein_Krankengeschichte_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = 1)
then Ueberein_Krankengeschichte_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Krankengeschichte - Krankengeschichte_2 = -1)
then Ueberein_Krankengeschichte_5 = 2;
Ueberein_o_g_Fragen_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 0)
then Ueberein_o_g_Fragen_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = 1)
then Ueberein_o_g_Fragen_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (o_g_Fragen - o_g_Fragen_2 = -1)
then Ueberein_o_g_Fragen_5 = 2;
Ueberein_Zuhoeren_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 0)
then Ueberein_Zuhoeren_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = 1)
then Ueberein_Zuhoeren_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zuhoeren - Zuhoeren_2 = -1)
then Ueberein_Zuhoeren_5 = 2;
Ueberein_Unterstuetzung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 0)
then Ueberein_Unterstuetzung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = 1)
then Ueberein_Unterstuetzung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Unterstuetzung - Unterstuetzung_2 = -1)
then Ueberein_Unterstuetzung_5 = 2;
Ueberein_Verstaendlichkeit_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 0)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = 1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Verstaendlichkeit - Verstaendlichkeit_2 = -1)
then Ueberein_Verstaendlichkeit_5 = 2;
Ueberein_Klaerung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Klaerung - Klaerung_2 = 0)
then Ueberein_Klaerung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Klaerung - Klaerung_2 = 1)
then Ueberein_Klaerung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Klaerung - Klaerung_2 = -1)
then Ueberein_Klaerung_5 = 2;
Ueberein_Rahmendaten_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 0)
then Ueberein_Rahmendaten_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = 1)
then Ueberein_Rahmendaten_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Rahmendaten - Rahmendaten_2 = -1)
then Ueberein_Rahmendaten_5 = 2;
Ueberein_Pat_Perspektive_5 = 0;

```

```

if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Perspektive_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Perspektive - Pat_Perspektive_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Perspektive_5 = 2;
Ueberein_Pat_Besorgnis_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 0)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = 1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Pat_Besorgnis - Pat_Besorgnis_2 = -1)
then Ueberein_Pat_Besorgnis_5 = 2;
Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 0)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = 1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Gefuehlsaeusserungen - Gefuehlsaeusserungen_2 = -1)
then Ueberein_Gefuehlsaeusserungen_5 = 2;
Ueberein_Arzt_Reaktion_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 0)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = 1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Arzt_Reaktion - Arzt_Reaktion_2 = -1)
then Ueberein_Arzt_Reaktion_5 = 2;
Ueberein_Zusammenfassung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 0)
then Ueberein_Zusammenfassung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = 1)
then Ueberein_Zusammenfassung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zusammenfassung - Zusammenfassung_2 = -1)
then Ueberein_Zusammenfassung_5 = 2;
Ueberein_Gespraechsleitung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 0)
then Ueberein_Gespraechsleitung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = 1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Gespraechsleitung - Gespraechsleitung_2 = -1)
then Ueberein_Gespraechsleitung_5 = 2;
Ueberein_Strukturierung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 0)
then Ueberein_Strukturierung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = 1)
then Ueberein_Strukturierung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Strukturierung - Strukturierung_2 = -1)
then Ueberein_Strukturierung_5 = 2;
Ueberein_Zeiteinteilung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 0)
then Ueberein_Zeiteinteilung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = 1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Zeiteinteilung - Zeiteinteilung_2 = -1)
then Ueberein_Zeiteinteilung_5 = 2;
Ueberein_Verhalten_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Verhalten - Verhalten_2 = 0)
then Ueberein_Verhalten_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Verhalten - Verhalten_2 = 1)
then Ueberein_Verhalten_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Verhalten - Verhalten_2 = -1)
then Ueberein_Verhalten_5 = 2;
Ueberein_keine_Beeintraecht_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 0)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = 1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (keine_Beeintraecht - keine_Beeintraecht_2 = -1)
then Ueberein_keine_Beeintraecht_5 = 2;
Ueberein_keine_Wertung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 0)
then Ueberein_keine_Wertung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = 1)
then Ueberein_keine_Wertung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (keine_Wertung - keine_Wertung_2 = -1)
then Ueberein_keine_Wertung_5 = 2;
Ueberein_Empathie_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Empathie - Empathie_2 = 0)
then Ueberein_Empathie_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Empathie - Empathie_2 = 1)
then Ueberein_Empathie_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Empathie - Empathie_2 = -1)
then Ueberein_Empathie_5 = 2;
Ueberein_Sicherheit_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 0)
then Ueberein_Sicherheit_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = 1)
then Ueberein_Sicherheit_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Sicherheit - Sicherheit_2 = -1)
then Ueberein_Sicherheit_5 = 2;

```

```

Ueberein_weitere_Punkte_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Punkte_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Punkte_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (weitere_Punkte - weitere_Punkte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Punkte_5 = 2;
Ueberein_Beendigung_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (Beendigung - Beendigung_2 = 0)
then Ueberein_Beendigung_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (Beendigung - Beendigung_2 = 1)
then Ueberein_Beendigung_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (Beendigung - Beendigung_2 = -1)
then Ueberein_Beendigung_5 = 2;
Ueberein_weitere_Schritte_5 = 0;
if Gespraechsnummer = 5 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 0)
then Ueberein_weitere_Schritte_5 = 1;
if Gespraechsnummer = 5 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = 1)
then Ueberein_weitere_Schritte_5 = 2;
if Gespraechsnummer = 5 and (weitere_Schritte - weitere_Schritte_2 = -1)
then Ueberein_weitere_Schritte_5 = 2;

gold = 0;
if name = [Name] or name = [Name] or name = [Name]
then gold = 1;
run;

data catharina_mit_Ratermiss;
set catharina_mit_Ratermissings;
if gold = 0;
run;

data catharina_neu;
set catharina_mit_Ratermissings;

if begruessung = . then begruessung = begruessung_2;
if begruessung_2 = . then begruessung_2 = begruessung;
if vorstellung = . then vorstellung = vorstellung_2;
if vorstellung_2 = . then vorstellung_2 = vorstellung;
if Respekt = . then Respekt = Respekt_2;
if Respekt_2 = . then Respekt_2 = Respekt;
if Pat_probleme = . then Pat_Probleme = Pat_probleme_2;
if Pat_probleme_2 = . then Pat_Probleme_2 = Pat_Probleme;
if Ablauf = . then Ablauf = Ablauf_2;
if Ablauf_2 = . then Ablauf_2 = Ablauf;
if Krankengeschichte = . then Krankengeschichte = Krankengeschichte_2;
if Krankengeschichte_2 = . then Krankengeschichte_2 = Krankengeschichte;
if o_g_Fragen = . then o_g_Fragen = o_g_Fragen_2;
if o_g_Fragen_2 = . then o_g_Fragen_2 = o_g_Fragen;
if Zuhoeren = . then Zuhoeren = Zuhoeren_2;
if Zuhoeren_2 = . then Zuhoeren_2 = Zuhoeren;
if Unterstuetzung = . then Unterstuetzung = Unterstuetzung_2;
if Unterstuetzung_2 = . then Unterstuetzung_2 = Unterstuetzung;
if Verstaendlichkeit = . then Verstaendlichkeit = Verstaendlichkeit_2;
if Verstaendlichkeit_2 = . then Verstaendlichkeit_2 = Verstaendlichkeit;
if Klaerung = . then Klaerung = Klaerung_2;
if Klaerung_2 = . then Klaerung_2 = Klaerung;
if Rahmendaten = . then Rahmendaten = Rahmendaten_2;
if Rahmendaten_2 = . then Rahmendaten_2 = Rahmendaten;
if Pat_Perspektive = . then Pat_Perspektive = Pat_Perspektive_2;
if Pat_Perspektive_2 = . then Pat_Perspektive_2 = Pat_Perspektive;
if Pat_Besorgnis = . then Pat_Besorgnis = Pat_Besorgnis_2;
if Pat_Besorgnis_2 = . then Pat_Besorgnis_2 = Pat_Besorgnis;
if Gefuehlsaeusserungen = . then Gefuehlsaeusserungen = Gefuehlsaeusserungen_2;
if Gefuehlsaeusserungen_2 = . then Gefuehlsaeusserungen_2 = Gefuehlsaeusserungen;
if Arzt_Reaktion = . then Arzt_Reaktion = Arzt_Reaktion_2;
if Arzt_Reaktion_2 = . then Arzt_Reaktion_2 = Arzt_Reaktion;
if Zusammenfassung = . then Zusammenfassung = Zusammenfassung_2;
if Zusammenfassung_2 = . then Zusammenfassung_2 = Zusammenfassung;
if Gespraechsleitung = . then Gespraechsleitung = Gespraechsleitung_2;
if Gespraechsleitung_2 = . then Gespraechsleitung_2 = Gespraechsleitung;
if Strukturierung = . then Strukturierung = Strukturierung_2;
if Strukturierung_2 = . then Strukturierung_2 = Strukturierung;
if Zeiteinteilung = . then Zeiteinteilung = Zeiteinteilung_2;
if Zeiteinteilung_2 = . then Zeiteinteilung_2 = Zeiteinteilung;
if Verhalten = . then Verhalten = Verhalten_2;
if Verhalten_2 = . then Verhalten_2 = Verhalten;
if Keine_Beeintraecht = . then Keine_Beeintraecht = Keine_Beeintraecht_2;
if Keine_Beeintraecht_2 = . then Keine_Beeintraecht_2 = Keine_Beeintraecht;
if Keine_Wertung = . then Keine_Wertung = Keine_Wertung_2;
if Keine_Wertung_2 = . then Keine_Wertung_2 = Keine_Wertung;
if Empathie = . then Empathie = Empathie_2;
if Empathie_2 = . then Empathie_2 = Empathie;
if Sicherheit = . then Sicherheit = Sicherheit_2;
if Sicherheit_2 = . then Sicherheit_2 = Sicherheit;
if weitere_Punkte = . then weitere_Punkte = weitere_Punkte_2;
if weitere_Punkte_2 = . then weitere_Punkte_2 = weitere_Punkte;
if Beendigung = . then Beendigung = Beendigung_2;
if Beendigung_2 = . then Beendigung_2 = Beendigung;
if weitere_Schritte = . then weitere_Schritte = weitere_Schritte_2;
if weitere_Schritte_2 = . then weitere_Schritte_2 = weitere_Schritte;

```

```

data catharina_Gold;
set catharina_neu;
run;

data catharina_neu;
set catharina_neu;
if gold = 0;
run;

proc sort data=Catharina_neu out=Catharina_neu;
  by ID;
run;

```

Grundauswertung

```

options ls=80 ps=300;
title 'Grundauszaehlung';
proc freq data=Work.Catharina_neu;
  tables GESCHLECHT;
run;

options ls=120 ps=300;
title 'Mittelwert-Differenzen m. Vertrauensintervall';
proc means data=catharina_neu mean std n min max ;
var Begruessung -- D_weitere_Schritte
  skala_Beginn -- skala_gesamt_2
  diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
  durch_Begruessung -- durch_skala_gesamt;
run;
proc univariate data = catharina_neu;
var D_Begruessung -- D_weitere_Schritte
  diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
  durch_Begruessung -- durch_skala_gesamt;
run;

options ls=130 ps=300;
title 'Alle Zielvariablen Mittelwerte nach Geschlecht';
proc means data=catharina_neu mean std n min max ;
var Begruessung -- D_weitere_Schritte
  skala_Beginn -- skala_gesamt_2
  diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
  durch_Begruessung -- durch_skala_gesamt;
class Geschlecht;
run;
proc univariate data = catharina_neu;
var D_Begruessung -- D_weitere_Schritte
  diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
  durch_Begruessung -- durch_skala_gesamt;
class geschlecht;
run;

options ls=130 ps=300;
title 'Alle Zielvariablen Mittelwerte nach Gruppe';
proc means data=catharina_neu mean std n min max ;
var Begruessung -- D_weitere_Schritte
  skala_Beginn -- skala_gesamt_2
  diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
  durch_Begruessung -- durch_skala_gesamt;
class Gruppe;
run;
proc univariate data = catharina_neu;
var D_Begruessung -- D_weitere_Schritte
  diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
  durch_Begruessung -- durch_skala_gesamt;
class gruppe;
run;

options ls=130 ps=300;
title 'Alle Zielvariablen Mittelwerte nach Profi';
proc means data=catharina_neu mean std n min max ;
var Begruessung -- D_weitere_Schritte
  skala_Beginn -- skala_gesamt_2
  diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
  durch_Begruessung -- durch_skala_gesamt;
class Profi;
run;
proc univariate data = catharina_neu;
var D_Begruessung -- D_weitere_Schritte
  diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
  durch_Begruessung -- durch_skala_gesamt;
class profi;
run;

options ls=140 ps=300;
title 'Alle Zielvariablen Mittelwerte nach Gespraechsnummer';
proc means data=catharina_neu mean std n min max ;
var Begruessung -- D_weitere_Schritte
  skala_Beginn -- skala_gesamt_2
  diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt

```

```

    durch_Begrueessung -- durch_skala_gesamt;
class Gespraechsnummer;
run;
proc univariate data = catharina_neu;
var D_Begrueessung -- D_weitere_Schritte
    diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
    durch_Begrueessung -- durch_skala_gesamt;
class gespraechsnummer;
run;

proc univariate data = catharina_neu;
var durch_respekt durch_ablauf durch_pat_probleme durch_krankengeschichte;
class gespraechsnummer;
run;

options ls=180 ps=300;
title 'Alle Zielvariablen Mittelwerte nach Name';
proc means data=catharina_neu mean std n min max ;
var Begrueessung -- D_weitere_Schritte
    skala_Beginn -- skala_gesamt_2
    diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
    durch_Begrueessung -- durch_skala_gesamt;
class name;
run;
proc univariate data = catharina_neu;
var D_Begrueessung -- D_weitere_Schritte
    diff_skala_Beginn -- diff_skala_gesamt
    durch_Begrueessung -- durch_skala_gesamt;
class name;
run;

options ls=170 ps=300;
title 'Alle Zielvariablen Mittelwerte nach Gold';
proc means data=catharina_Gold mean std n min max ;
var Begrueessung -- weitere_Schritte_2
    D_Begrueessung -- D_weitere_Schritte
    skala_Beginn -- skala_gesamt_2
    durch_Begrueessung -- durch_skala_gesamt;
class gold gespraechsnummer;
run;

title 'T-Test für abhaengige Stichproben:Empathie';
*** T test of a mean ***;
proc means noprint data=Work.Catharina_neu;
var D_EMPATHIE;
output out=work._htlt n=_nobs_ mean=_mean_ std=_std_ stderr=_stderr_;
run;

data work._tstat_;
set work._htlt end=_eof_ ;
title1 "One Sample t-test for a Mean";
keep _nobs_ _mean_ _std_ _stderr_ _t_ _df_ _prob_ _totn_;
* --- calculate t test and probability --- *;
if _stderr_ > 0 then
    _t_ = (_mean_ - 0) / _stderr_;
else _t_ = .;
if _t_ > 9999.999 then _t_ = 9999.999;
_df_ = _nobs_ - 1; _totn_ = _nobs_;
if _t_ ne . then
    _prob_ = (1-probt(abs(_t_),_df_))*2; * two-tailed probability *;
else _prob_ = .;
* --- calculate confidence intervals --- *;
keep _lower_ _upper_;
_inc_ = _stderr_*tinv( (1-0.95)/2,_df_);
_lower_ = _mean_ + _inc_;
_upper_ = _mean_ - _inc_;
file print;
* --- print results --- *;
put // @5 "Sample Statistics for D_Empathie" //
    @11 'N' @21 'Mean' @32 'Std. Dev.' @47 'Std. Error' /
    @8 49*'- ' /
    @8 _nobs_ 4. @17 _mean_ 8.2 @30 _std_ 8.2 @45 _stderr_ 8.2 /;
put @5 'Hypothesis Test'//
    @8 'Null hypothesis:' @27 "Mean of D_Empathie = 0" /
    @8 'Alternative:' @27 "Mean of D_Empathie ^= 0" /;

put @15 't Statistic' @32 'Df' @40 'Prob > t'/
    @15 33*'- ' /
    @15 _t_ 8.3 @28 _df_ 6. @40 _prob_ pvalue7.4;
* --- print confidence intervals --- *;
ciprob = 0.95 * 100;
put // @5 ciprob "% Confidence Interval for the Mean";
put / @12 'Lower Limit:' @32 _lower_ 8.2
    / @12 'Upper Limit:' @32 _upper_ 8.2 ;
run;
title1;
proc delete data=work._htlt;
run;

title 'T-Test für abhaengige Stichproben:Begrueessung';
*** T test of a mean ***;

```

```

proc means noprint data=Work.Catharina_neu;
var D_Begrueessung;
output out=work._htmlt n=_nobs_ mean=_mean_ std=_std_ stderr=_stderr_;
run;

data work._tstat_;
set work._htmlt end=_eof_;
title1 "One Sample t-test for a Mean";
keep _nobs_ _mean_ _std_ _stderr_ _t_ _df_ _prob_ _totn_;
* --- calculate t test and probability --- *;
if _stderr_ > 0 then
  _t_ = (_mean_ - 0) / _stderr_;
else _t_ = .;
if _t_ > 9999.999 then _t_ = 9999.999;
_df_ = _nobs_ - 1; _totn_ = _nobs_;
if _t_ ne . then
  _prob_ = (1-probt(abs(_t_),_df_))*2; * two-tailed probability *;
else _prob_ = .;
* --- calculate confidence intervals --- *;
keep _lower_ _upper_;
_inc_ = _stderr_*tinv( (1-0.95)/2,_df_);
_lower_ = _mean_ + _inc_;
_upper_ = _mean_ - _inc_;
file print;
* --- print results --- *;
put // @5 "Sample Statistics for D_Begrueessung" //
    @11 'N' @21 'Mean' @32 'Std. Dev.' @47 'Std. Error' /
    @8 49*'-' /
    @8 _nobs_ 4. @17 _mean_ 8.2 @30 _std_ 8.2 @45 _stderr_ 8.2 /;
put @5 'Hypothesis Test'//
    @8 'Null hypothesis:' @27 "Mean of D_Begrueessung = 0" /
    @8 'Alternative:' @27 "Mean of D_Begrueessung ^= 0" /

    put @15 't Statistic' @32 'Df' @40 'Prob > t'/
    @15 33*'-' /
    @15 _t_ 8.3 @28 _df_ 6. @40 _prob_ pvalue7.4;
* --- print confidence intervals --- *;
ciprob = 0.95 * 100;
put // @5 ciprob "% Confidence Interval for the Mean";
put / @12 'Lower Limit:' @32 _lower_ 8.2
    / @12 'Upper Limit:' @32 _upper_ 8.2 ;

run;
title1;
proc delete data=work._htmlt;
run;

proc freq data = catharina_mit_Ratermiss;
tables stimmt_1_begrueessung -- stimmt_1_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 1; run;
proc freq data = catharina_mit_Ratermiss;
tables stimmt_2_begrueessung -- stimmt_2_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 2;
proc freq data = catharina_mit_Ratermiss;
tables stimmt_3_begrueessung -- stimmt_3_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 3;
proc freq data = catharina_mit_Ratermiss;
tables stimmt_4_begrueessung -- stimmt_4_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 4;
proc freq data = catharina_mit_Ratermiss;
tables stimmt_5_begrueessung -- stimmt_5_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 5;
run;

proc freq data = catharina_gold;
tables stimmt_1_begrueessung -- stimmt_1_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 1 and gold = 1; run;
proc freq data = catharina_gold;
tables stimmt_2_begrueessung -- stimmt_2_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 2 and gold = 1;
proc freq data = catharina_gold;
tables stimmt_3_begrueessung -- stimmt_3_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 3 and gold = 1;
proc freq data = catharina_gold;
tables stimmt_4_begrueessung -- stimmt_4_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 4 and gold = 1;
proc freq data = catharina_gold;
tables stimmt_5_begrueessung -- stimmt_5_weitere_schritte;
where gespraechsnummer = 1 and gold = 1;
run;

proc freq data = catharina_gold;
tables ueberein_Begrueessung_1 -- ueberein_weitere_Schritte_1;
where gespraechsnummer = 1 and gold = 1;
proc freq data = catharina_gold;
tables ueberein_Begrueessung_2 -- ueberein_weitere_Schritte_2;
where gespraechsnummer = 2 and gold = 1;
proc freq data = catharina_gold;
tables ueberein_Begrueessung_3 -- ueberein_weitere_Schritte_3;
where gespraechsnummer = 3 and gold = 1;
proc freq data = catharina_gold;
tables ueberein_Begrueessung_4 -- ueberein_weitere_Schritte_4;

```

```

where gespraechsnummer = 4 and gold = 1;
proc freq data = catharina_gold;
tables ueberein_Begruessung_5 -- ueberein_weitere_Schritte_5;
where gespraechsnummer = 5 and gold = 1;
run;

proc print data = catharina_mit_Ratermiss;
var ueberein_Begruessung_1 -- ueberein_weitere_Schritte_1; run;
proc print data = catharina_mit_Ratermiss;
var ueberein_Begruessung_2 -- ueberein_weitere_Schritte_2;
proc print data = catharina_mit_Ratermiss;
var ueberein_Begruessung_3 -- ueberein_weitere_Schritte_3;
proc print data = catharina_mit_Ratermiss;
var ueberein_Begruessung_4 -- ueberein_weitere_Schritte_4;
proc print data = catharina_mit_Ratermiss;
var ueberein_Begruessung_5 -- ueberein_weitere_Schritte_5;
run;

proc print data = catharina_mit_Ratermiss;
var gespraechsnummer Ablauf_Ablauf_2 ueberein_Ablauf_1 ueberein_Ablauf_2 ueberein_Ablauf_3
ueberein_Ablauf_4 ueberein_Ablauf_5;
run;

options ls=80 ps=300;
title 'Sicherheit nach Gespraechsnummer';
proc freq data=Work.Catharina_neu;
tables Sicherheit * GESPRAECHSNUMMER;
run;

options ls=80 ps=300;
title 'weitere_Punkte nach Gespraechsnummer';
proc freq data=Work.Catharina_neu;
tables weitere_Punkte * GESPRAECHSNUMMER;
run;

options ls=80 ps=300;
title 'Beendigung nach Gespraechsnummer';
proc freq data=Work.Catharina_neu;
tables Beendigung * GESPRAECHSNUMMER;
run;

options ls=80 ps=300;
title 'weitere_Schritte nach Gespraechsnummer';
proc freq data=Work.Catharina_neu;
tables weitere_Schritte * GESPRAECHSNUMMER;
run;

```

Faktorenanalyse

```

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_neu r=v ;
var Begruessung -- weitere_Schritte;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_neu r=v n=6;
var Begruessung -- weitere_Schritte;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_neu r=v ;
var Begruessung_2 -- weitere_Schritte_2;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_neu r=v n=6;
var Begruessung_2 -- weitere_Schritte_2;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_neu r=v ;
var durch_Begruessung -- durch_weitere_Schritte;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_neu r=v n=6;
var durch_Begruessung -- durch_weitere_Schritte;
run;

options ls=130 ps=300;
proc freq data = catharina_neu;
tables name;
run;

proc sort data = catharina_neu;
by name id gespraechsnummer;
run;

```



```

proc print data = catharina_multiple_4;
var name gespraechsnummer Begruessung Begruessung_2;
run;

proc print data = catharina_neu;
var name gespraechsnummer skala_Beginn skala_Beginn_2;
run;

proc print data = catharina_neu;
var name gespraechsnummer skala_Information skala_Information_2;
run;

proc print data = catharina_neu;
var name gespraechsnummer skala_Patientensicht skala_Patientensicht_2;
run;

proc print data = catharina_neu;
var name gespraechsnummer skala_Strukturierung skala_Strukturierung_2;
run;

proc print data = catharina_neu;
var name gespraechsnummer skala_Bezeichnung skala_Bezeichnung_2;
run;

proc print data = catharina_neu;
var name gespraechsnummer skala_Abschluss skala_Abschluss_2;
run;

options ls=170 ps=300;
title 'Alle Zielvariablen Mittelwerte nach Gold';
proc means data=catharina_Gold mean std n min max ;
var Begruessung -- weitere_Schritte_2
    D_Begruessung -- D_weitere_Schritte
    skala_Beginn -- skala_gesamt_2
    durch_Begruessung -- durch_skala_gesamt;
class gold gespraechsnummer;
run;

```

2. Faktorenanalyse

```

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_Gold r=v ;
var Begruessung -- weitere_Schritte;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_Gold r=v n=6;
var Begruessung -- weitere_Schritte;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_Gold r=v ;
var Begruessung_2 -- weitere_Schritte_2;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_Gold r=v n=6;
var Begruessung_2 -- weitere_Schritte_2;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_Gold r=v ;
var durch_Begruessung -- durch_weitere_Schritte;
run;

options ls=120 ps=300;
proc factor data = catharina_Gold r=v n=6;
var durch_Begruessung -- durch_weitere_Schritte;
run;

```

Inter-Rater-Reliabilität (Retest-Reliabilität)

```

/*ICC für alle*/

/*BEGRUESSUNG*/
data ratings;
set Catharina_neu;

JUDGE = name;
TARGET = gespraechsnummer;
RATING = begruessung;
run;

proc glm outstat=sums noprint;
class TARGET JUDGE;
model rating= TARGET JUDGE TARGET*JUDGE;

/*proc print data=sums;*/
/* Create variables per Shrout & Fleiss notation:
tss=target sums of squares

```

```

    tdf=target degrees of freedom
    jss=judges sums of squares
    jdf=judges degrees of freedom
    iss=interacton sums of squares
    idf=interaction degrees of freedom*/

data sums;
set sums;
retain tss tdf jss jdf iss idf;
if _source_='TARGET' and _type_='SS1' then do;
    tss=ss;
    tdf=df;
end;
if _source_='JUDGE' and _type_='SS1' then do;
    jss=ss;
    jdf=df;
end;
if _source_='TARGET*JUDGE' and _type_='SS1' then do;
    iss=ss;
    idf=df;
output;
end;

/*creating variables.
n=number of targets
tms=target mean square
ems=error mean square
jms=judges mean square
wtms=within target mean square
icc1=intraclass correlation for 1 judge in case 1
icc2=intraclass correlation for 1 judge in case 2
icc3=intraclass correlation for 1 judge in case 3
icclk=intraclass correlation for k judges in case 1
icc2k=intraclass correlation for k judges in case 2
icc3k=intraclass correlation for k judges in case 3*/

data sums;
set sums;
n=tdf+1;
tms=tss/tdf;
ems=iss/idf;
jms=jss/jdf;
wtms=(jss+iss)/(idf+jdf);
icc1=(tms-wtms)/(tms+(jdf*wtms));
icc2=(tms-ems)/(tms+(jdf*ems)+((jdf+1)*(jms-ems)/(tdf+1)));
icc3=(tms-ems)/(tms+(jdf*ems));
icclk=(tms-wtms)/tms;
icc2k=(tms-ems)/(tms+(jms-ems)/n);
icc3k=(tms-ems)/tms;

/*ASSIGNING ALPHA (the experimenter may assign whatever value they choose to alpha)*/

alpha=.05;                                /*supply alpha on this line */
a=(alpha/2);
region=(1-alpha)*100;

/*creating upper and lower f scores case 1*/
f0=tms/wtms;
fu=f0*finv(a, (tdf+1)*jdf,tdf);
fl=f0/finv(a, tdf, (tdf+1)*jdf);

/*creating confidence interval for intraclass correlation for 1 judge in case 1*/
lb=(fl-1)/(fl+jdf);
ub=(fu-1)/(fu+jdf);

/*creating confidence interval for intraclass correlation for k judges in case 1*/
fl1=1-1/fl;
fu1=1-1/fu;

/*creating upper and lower f scores for case 2*/
fj=jms/ems;
n=tdf+1;
k=jdf+1;
vn=(jdf*tdf*(k*icc2*fj+(n*(1+(jdf*icc2))-(k*icc2)))*2.;
vd=(tdf*k*k*icc2*icc2*fj*fj)+(n*(1+(jdf*icc2))-(k*icc2))*2.;
v=vn/vd;
fus=finv(a,tdf,v);
fls=finv(a,v,tdf);

/*creating confidence interval for intraclass correlation for 1 judge in case 2*/
lb2=(n*(tms-(fus*ems)))/(fus*((k*jms)+((k*n)-k-n)*ems)+(n*tms));
ub2=(n*((fls*tms)-ems))/((k*jms)+((k*n)-k-n)*ems)+(n*fls*tms));

/*creating confidence interval for intraclass correlaiton for k judges in case 2*/
fl2=(k*lb2)/(1+(jdf)*lb2);
fu2=(k*ub2)/(1+(jdf)*ub2);

/*creating upper and lower f scores for case 3*/
flt=f0/finv(a, tdf, tdf*jdf);
fut=f0*finv(a, tdf*jdf, tdf);

```

```

/*creating confidence interval for intraclass correlation for 1 judge in case 3*/
lb3=(flt-1)/(flt + jdf);
ub3=(fut-1)/(fut + jdf);

/*creating confidence interval for intraclass correlation for k judges in case 3*/
f13=1-1/flt;
fu3=1-1/fut;

data _null_;
  set sums;
  file print;
  title 'Begrueessung';
  put @ 5 'N=' n;
  put @ 10 'ICC(1,k) is where each target is rated by a different set of k judges, chosen from a larger';
  put @ 20 'population of judges.'//;
  put @ 10 'ICC(2,k) is when a random sample of k judges is selected from a larger population, and each';
  put @ 20 'judge rates each target, that is, each judge rates n targets altogether.'//;
  put @ 10 'ICC(3,k) is where each target is rated by each of the same k judges, who are the only judges';
  put @ 20 'of interest.'//;
  put @ 20 'ICC(#,1)' @ 34 region @38 '% CI for ICC(#,1)' @ 60 'ICC(#,' @66 k @67 ')' @74 region @78 '% CI
for
  '@ 87 'ICC(#,' @93 k @ 94)';
  put @ 10 'ICC(1)' @ 21 icc1 6.3 @ 36 '[' @37 lb 6.3 @43 ',' @ 44 ub 6.3 @ 51 ']' @ 61 icc1k 6.3 @
76 '[' @77 f11 6.3 @ 83 ',' @ 84 fu1 6.3 @ 90 ']'//;
  put @ 10 'ICC(2)' @ 21 icc2 6.3 @ 36 '[' @37 lb2 6.3 @43 ',' @ 44 ub2 6.3 @ 51 ']' @ 61 icc2k 6.3 @
76 '[' @77 f12 6.3 @ 83 ',' @ 84 fu2 6.3 @ 90 ']'//;
  put @ 10 'ICC(3)' @ 21 icc3 6.3 @ 36 '[' @37 lb3 6.3 @43 ',' @ 44 ub3 6.3 @ 51 ']' @ 61 icc3k 6.3 @
76 '[' @77 f13 6.3 @ 83 ',' @ 84 fu3 6.3 @ 90 ']'//;
run;

```

[ein identisches Makro wurde für alle Items und Gesprächsrunden angepasst]

Danksagung

Bei meiner Mutter und meiner Schwester, die mich während dieser Arbeit beim Korrekturlesen unterstützt haben, möchte ich mich herzlich bedanken.

Insbesondere danke ich Frau Prof. Dr. Eva Hummers-Pradier, 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. Himmel für die hervorragende Betreuung der Arbeit.

Außerdem danke ich namentlich Frau Dr. med. Anne Simmenroth-Nayda und Herrn Dr. med. Thomas Fischer für ihre Unterstützung und allen Ärzten, den wissenschaftlichen Mitarbeitern, den Lehrbeauftragten der Abteilung Allgemeinmedizin und den Studierenden des klinischen Studienabschnitts der Universität Göttingen, die sich bereit erklärt haben, an dieser Studie mitzuwirken.

Lebenslauf

Am 04. Juni 1977 wurde ich als erstes von zwei Kindern der Eheleute Christl und Dr. jur. Carsten Nolte im niedersächsischen Oldenburg geboren.

Von 1983 bis 1987 besuchte ich die Grundschule Donnerschwee in Oldenburg und danach von 1987 bis Februar 1988 die Orientierungsstufe Flötenteich in Oldenburg. Aufgrund häufiger Umzüge besuchte ich anschließend folgende Schulen: von Februar 1988 bis 1989 die Orientierungsstufe Franziskusschule in Wilhelmshaven, von 1989 bis Oktober 1990 das Gymnasium Cäcilien-schule in Wilhelmshaven, von Oktober 1990 bis 1991 das Gymnasium Liebfrauenschule in Oldenburg und von 1991 bis 1994 das St.-Ursula-Gymnasium in Düsseldorf. Von 1994 bis 1997 besuchte ich wieder das Gymnasium Liebfrauenschule in Oldenburg, wo ich am 10. Juni 1997 das Abitur ablegte.

Im September 1997 begann ich in Oldenburg an der staatlich anerkannten Lehranstalt für Physiotherapie „DIE SCHULE“ (IFBE med. GmbH), eine Ausbildung zur Physiotherapeutin und legte im Juni 2000 das Staatsexamen ab.

Anschließend fing ich an, in Göttingen an der Georg-August-Universität Humanmedizin zu studieren. Hier legte ich Ende des SS 2003 das Physikum ab und absolvierte den klinischen Teil des Studiums ebenfalls in Göttingen. Für das chirurgische Tertial des Praktischen Jahres (PJ) war ich an der Ammerlandklinik in Westerstede, für das orthopädische Tertial am Pius Hospital in Oldenburg und für das Tertial Innere Medizin am Universitätsklinikum Göttingen. Den Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung bestand ich am 23.11.2007. Im Januar 2008 erhielt ich meine Approbation.

Während meines klinischen Studienabschnittes war ich in der Abt. Allgemeinmedizin der Georg-August-Universität Göttingen vom WS 2003/04 bis zum SS 2006 im Modul 1.1 „Ärztliche Basisfähigkeiten“ als studentische Hilfskraft und im SS 2008 als ärztliche Dozentin tätig.

Von November 2008 bis Januar 2012 war ich als Assistenzärztin im Brüderkrankenhaus St. Josef in Paderborn tätig - zuerst in der Unfall-, Wiederherstellungs- und Handchirurgie (CA Dr. med. W. Déé) und von November 2010 bis Januar 2012 in der Anästhesiologie (bis 07/2011 CA Dr. med. F.-J. Schlüter, seit 08/2011 CA PD Dr. med. T. Meier).

Von Februar 2012 bis August 2012 war ich als Assistenzärztin im Rehazentrum Oldenburg (CA Dr. med. B. Möhring).

Seit September 2012 bin ich im Herz- und Diabeteszentrum NRW in Bad Oeynhaus-en (CA Prof. Dr. Dr. med. D. Tschöpe) als Assistenzärztin tätig.