

Erfassung der Qualität der Arzt-Patient-Beziehung
Evaluation der deutschen Version des Patient Reactions Assessment (PRA-D)

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt dem Rat der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena

von Gabriela Hunold
geboren am 20.09.1989 in Leinefelde

Gutachter

1. Prof. Dr. med. habil., Dipl.-Päd. Jochen Gensichen, Jena
2. PD Dr. med. habil. Christiane Hartog, Jena
3. Prof. Dr. med. Steffi Riedel-Heller, Leipzig

Tag der öffentlichen Verteidigung: 17.12.2014

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ANOVA	Analysis of variance (Varianzanalyse)
BANG	bindungsbezogene Angst
bspw.	beispielsweise
BVER	bindungsbezogene Vermeidung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
df	degrees of freedom (Freiheitsgrad)
ECR	Experiences in Close Relationship
ECR-R	Experiences in Close Relationship-Revised
ERC-RD	Experiences in Close Relationship-Revised – Deutschland
ECR-RD 12	Experiences in Close Relationship-Revised – Deutschland, 12-Item-Version
EUROPEP	European Projekt on Patient Evaluation of General Practice Care
F	Prüfgröße
GZ	Gesundheitszustand
Jh.	Jahrhundert
MW	Mittelwert
n	Anzahl der Merkmalsausprägungen
Nr.	Nummer
p	Signifikanzwert
PAM13-D	Fragebogen zur Erfassung der aktiven Patientenbe- teiligung, Deutschland, 13-Item-Version
PCA	Principal Component Analysis (Hauptkomponen- tenanalyse)
POS	Polytechnische Oberschule
PRA01-15	Einzelitems des Patient Reactions Assessment
PRA	Patient Reactions Assessment
PRA-A	Subskala Affektivität des Patient Reactions Assessment

PRA-D	Patient Reactions Assessment, Deutschland
PRA-I	Subskala Information des Patient Reactions Assessment
PRA-K	Subskala Kommunikation des Patient Reactions Assessment
PRA_M	Mittelwerte des Patient Reactions Assessment
PRA_MA	Mittelwerte der Subskala Affektivität des Patient Reactions Assessment
PRA_M_ges	Mittelwerte des Gesamtinstruments des Patient Reactions Assessment
PRA_MI	Mittelwerte der Subskala Information des Patient Reactions Assessment
PRA_MK	Mittelwerte der Subskala Kommunikation des Patient Reactions Assessment
PRA_sum	Summenwerte des Patient Reactions Assessment
r	Korrelationskoeffizient
SD	Standardabweichung
SDM	Shared decision making
Sig.	Signifikanzniveau
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SWE	Fragebogen zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung
Tab.	Tabelle
v. Chr.	vor Christus
vgl.	Vergleiche
vs.	versus
WHO	World Health Organization
z.B.	zum Beispiel

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 2.1: Zeitliche Entwicklung der Arzt-Patient-Beziehung; Modifiziert nach Kaba 2007	16
Abbildung 2.2 Vier Modelle der Arzt-Patient-Interaktion (Scheibler et al. 2003)	20
Abbildung 2.3: Ebenen der Kommunikation der Arzt-Patient-Beziehung (Beck et al. 2002)	22
Abbildung 4.1: Bindungsbezogene Einflussfaktoren und Outcomeeffekte, Modifiziert nach Bennett et al. 2011, dargestellt sind die signifikant positiven (grüne Pfeile) und negativen (rote Pfeile) Effekte	33
Abbildung 4.2: Assoziierte Faktoren mit der Selbstwirksamkeit (Theoretisches Modell), modifiziert nach Bonsaksen et al. 2012	34
Abbildung 5.1: Verteilung der Mittelwerte des PRA-D	44
Abbildung 5.2: Screeplot der Faktorenanalyse	50

Tabellen

Tabelle 5.1: Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe (n=506)	41
Tabelle 5.2: Mittelwerte und Standardabweichung der Einzelitems des PRA-D	43
Tabelle 5.3: Mittelwerte und Standardabweichung des PRA-D und der Subskalen	43
Tabelle 5.4: Mittelwerte und Standardabweichung der Summenscores des PRA-D, der Subskalen und die Originalwerte des PRA	44
Tabelle 5.5: Mittelwert und Standardabweichung der inversen und nicht inversen Items des PRA-D	45
Tabelle 5.6: Interitemkorrelation der Subskala Information des PRA-D	46
Tabelle 5.7: Interitemkorrelation der Subskala Kommunikation des PRA-D	47
Tabelle 5.8: : Interitemkorrelation der Subskala Affektivität des PRA-D	47
Tabelle 5.9: Skala-Skala-Korrelation des PRA-D	48
Tabelle 5.10: Cronbach's α des PRA-D, der Subskalen und Originalwerte (PRA)	49
Tabelle 5.11: Reliabilitätsanalyse des PRA-D (Cronbach's $\alpha = 0,832$)	49
Tabelle 5.12: Ladungen der Einzelitems auf die Faktoren (oblique Rotation, Promax) des PRA-D ...	51
Tabelle 5.13: Korrelation der drei Komponenten untereinander	52
Tabelle 5.14: Konstruktvalidität des PRA-D mit dem SWE und ECR-RD 12	53
Tabelle 5.15: Univariate mehrfaktorielle Varianzanalyse	54
Tabelle 5.16: Einfluss der Bildung auf die Summenverteilung des PRA-D – Deskriptive Statistik	55
Tabelle 5.17: Einfluss der Studienzentren auf die Summenverteilung des PRA-D – Deskriptive Statistik	56
Tabelle 9.1: Allgemeine Verteilungscharakteristika der Studienzentren	83
Tabelle 9.2: Geschlechterverhältnis in den Studienzentren	83
Tabelle 9.3: Verteilung der Altersgruppen in den Studienzentren	84
Tabelle 9.4: Durchschnittsalter von Männern und Frauen in den Studienzentren	84
Tabelle 9.5: Schiefe und Kurtosis des PRA-D und der Subskalen	84

Tabelle 9.6: Interitemkorrelation des PRA-D	85
Tabelle 9.7: Reliabilitätsanalyse Subskala Kommunikation des PRA-D (Cronbach's $\alpha = 0,825$).....	86
Tabelle 9.8: Reliabilitätsanalyse Subskala Information des PRA-D (Cronbach's $\alpha = 0,843$).....	86
Tabelle 9.9: Reliabilitätsanalyse Subskala Affektivität des PRA-D (Cronbach's $\alpha = 0,696$).....	86
Tabelle 9.10: Kommunalitäten der Items des PRA-D.....	86
Tabelle 9.11: Einfaktorielle ANOVA – Einfluss der Bildung auf die Summenverteilung des PRA-D	87
Tabelle 9.12: Einfluss der Bildung auf die Summenverteilung des PRA-D - Post-Hoc-Test nach Scheffé	87
Tabelle 9.13: Einfaktorielle ANOVA - Einfluss der Studienzentren auf die Summenverteilung des PRA-D.....	87
Tabelle 9.14: Einfluss der Studienzentren auf die Summenverteilung des PRA-D - Post-Hoc-Test nach Scheffé.....	87

Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	4
ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS	6
1 ZUSAMMENFASSUNG	10
2 EINLEITUNG	12
2.1 EINFÜHRUNG IN DIE FRAGESTELLUNG	12
2.2 GRUNDKONZEPTE DER ARZT-PATIENT-BEZIEHUNG	13
2.2.1 Historische Entwicklung	13
2.2.2 Aufgaben und Anforderungen der Arzt-Patient-Interaktion.....	17
2.2.3 Typologien und Modelle der Arzt-Patient-Beziehung.....	19
2.2.4 Charakteristik der Arzt-Patient-Interaktion	22
2.2.5 Gründe für ineffektive Behandlung	25
2.2.6 Soziodemografische Einflussfaktoren	25
3 ZIELE DER ARBEIT	28
4 METHODEN	30
4.1 DARSTELLUNG UND ERLÄUTERUNG DER VERWENDETEN INSTRUMENTE.....	30
4.1.1 Patient Reactions Assessment (PRA).....	30
4.1.2 Experiences in Close Relationship-Revised, Deutschland 12-Item-Version (ECR-RD 12).....	31
4.1.3 Fragebogen zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)	33
4.2 STICHPROBE	35
4.3 STATISTISCHE AUSWERTUNG	35
4.4 DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG.....	37
4.5 BETRACHTUNG VON VERWEIGERUNGSGRÜNDEN UND MISSING DATA.....	38
5 ERGEBNISSE	40
5.1 VERTEILUNGSCHARAKTERISTIKA DER STICHPROBE	40
5.2 RELIABILITÄT	45
5.2.1 Interitemkorrelation.....	45
5.2.2 Konsistenzanalyse	48
5.3 VALIDITÄT.....	50
5.3.1 Faktorenanalyse.....	50
5.3.2 Externe Validität	53
5.4 SOZIODEMOGRAFISCHE EINFLUSSFAKTOREN	53

6	DISKUSSION.....	57
6.1	DISKUSSION DER ERGEBNISSE	57
6.2	METHODENDISKUSSION.....	58
6.3	DISKUSSION DER SOZIODEMOGRAFISCHEN CHARAKTERISTIKA	58
6.4	DISKUSSION DER VERTEILUNGSCHEMATA DES PRA-D	59
6.5	DISKUSSION DER ERGEBNISSE ZUR RELIABILITÄT	61
6.6	DISKUSSION DER ERGEBNISSE ZUR VALIDITÄT.....	64
6.7	DISKUSSION DER SOZIODEMOGRAFISCHEN EINFLUSSFAKTOREN.....	67
6.8	LIMITATIONEN.....	69
7	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	70
8	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	71
9	ANHANG	79
	ANHANG A: FRAGEBOGEN ZUR ARZT-PATIENT-BEZIEHUNG (PRA-D)	80
	ANHANG B: FRAGEBOGEN ZUR SELBSTWIRKSAMKEITSERWARTUNG (SWE).....	81
	ANHANG C: FRAGEBOGEN ZUR PARTNERSCHAFTSBEZOGENER BINDUNG (ECR-RD 12)	82
	ANHANG D: STATISTISCHE ERGEBNISTABELLEN	83
	DANKSAGUNG.....	88
	LEBENS LAUF	89
	EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG	90

1 Zusammenfassung

Hintergrund

Die Qualität der Arzt-Patient-Beziehung ist ein wichtiger Einflussfaktor bezüglich der Auswirkungen auf gesundheitsbezogene Variablen, z.B. der Therapietreue und der Patientenzufriedenheit (Mast 2007, Hall et al. 1988). Zur Charakterisierung wird dabei häufig ein kognitiv orientierter Ansatz im Gegensatz zu einem emotionalem Ansatz diskutiert (Di Blasi et al. 2001). Trotz der Bedeutsamkeit der Beziehung existiert im deutschsprachigen Raum zurzeit kein reliables, valides und knappes Instrument zur differenzierten Erfassung der Qualität der Arzt-Patient-Beziehung aus Patientensicht. Die vorliegende Abhandlung hatte das Ziel der Entwicklung einer kulturell adaptierten deutschsprachigen Version des bereits existenten Patient Reactions Assessment (PRA), sowie die anschließende Evaluierung der psychometrischen Eigenschaften im hausärztlichen Setting. Der PRA ist ein im englischsprachigen Raum etabliertes und valides Instrument zur Erfassung der wahrgenommenen Qualität der Arzt-Patient-Beziehung aus Sicht der Patienten. Der 15-Items umfassende Fragebogen differenziert anhand einer 7-stufigen Likertskala zwischen den drei Subskalen Information, Kommunikation und Affektivität (Galassi et al. 1992). Die drei Indizes können einzeln oder in Kombination verwendet und ausgewertet werden.

Methodik

Nach Übersetzung und Rückübersetzung wurde die deutschsprachige Version, der Patient Reactions Assessment-Deutschland (PRA-D), an einer Stichprobe von 533 primärmedizinischen Patienten der jeweiligen universitären allgemeinmedizinischen Einrichtungen in der Schweiz, Österreich und Deutschland evaluiert. Es erfolgte die Berechnung der Mittelwerte und Standardabweichungen, sowie der Verteilungscharakteristika der Items. Zur Beurteilung der Reliabilität diente die interne Konsistenz mit Cronbach's alpha für das gesamte Instrument und der Subskalen. Weiterhin wurde mittels exploratorischer Faktorenanalyse die Faktorenstruktur des Erhebungsinstrumentes bewertet. Zur Bestimmung der Konvergenzvalidität sollte der Korrelationskoeffizient nach Pearson zwischen den Summenscores des PRA-D und einem Fragebogen zur Erfassung von Bindung (ECR-RD12), sowie dem Fragebogen zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) berechnet werden. Ein möglicher Einfluss von soziodemografischen Variablen wie Alter, Geschlecht, Bildungs- und Gesundheitszustand und Studienzentrum wurde mithilfe varianzanalytischer Untersuchungen geprüft.

Ergebnisse und Diskussion

Der PRA-D erwies sich in der vorliegenden Evaluation als reliables und potentiell valides Instrument zur Erfassung der Qualität der Arzt-Patient-Beziehung aus Patientensicht. Die großen Ähnlichkeiten in Bezug auf das Originalinstrument wurden in sämtlichen Bereichen der psychometrischen Testung ersichtlich. Die 3-Faktorenstruktur bestätigte sich mittels exploratorischer Faktorenanalyse. Für die Subskalen Information und Kommunikation wird ein separater Einsatz in der klinischen Versorgungsforschung und –praxis befürwortet, die Subskala Affektivität wird jedoch aufgrund niedriger Ladungen nur eingeschränkt für die alleinige Verwendung empfohlen. Insgesamt konnte ein Anteil von 61,18 Prozent der Gesamtvarianz erklärt werden. Da alle invers formulierten Items im Mittel mit 5,60 im Vergleich zu den nicht invers formulierten Items mit 6,07 mit $p < 0,001$ signifikant geringere Werte aufwiesen, scheint eine Rotation und Anpassung der Zahl der inversen Items überlegenswert. Die mittleren bis hohen Werte für Cronbach's alpha insgesamt (Cronbach's alpha = 0,832), sowie der jeweiligen Subskalen (Information = 0,843, Kommunikation = 0,825, Affektivität = 0,696) wiesen auf ein identisches theoretisches Konstrukt hin. Zur Bewertung der Konvergenzvalidität ergaben die Berechnungen der Korrelationen schwache, jedoch signifikante Werte, was Hinweise auf die Stimmigkeit der Konstruktvalidität des PRA-D lieferte. Bezüglich der soziodemografischen Einflussfaktoren ließ der Bildungsstand „Hauptschule oder geringer“ signifikant niedrigere Summenwerte des PRA-D im Vergleich zu den beiden anderen Bildungskategorien „Mittlere Reife“ und „Fach-/ Hochschulreife“ erkennen ($p = 0,021$; $p = 0,039$). Ebenfalls geringere Summenwerte ergab das Studienzentrum Jena im Vergleich zu Zürich ($p = 0,05$). Patienten mit höherem Gesundheitszustand wiesen signifikant höhere Summenwerte auf ($p < 0,001$).

Schlussfolgerungen

Mit dem Anspruch einer ersten Evaluation des PRA-D, hat die vorliegende Untersuchung einen Mehrwert für den deutschen Sprachraum gebracht. Es ergaben sich Hinweise auf reliable und valide Werte der deutschen Version des PRA, mit dem entsprechend der breiten Evaluationsstichprobe ein großes, späteres Anwendungsgebiet für den PRA-D bereitsteht. Die Erhebung von patientenorientierten Qualitätsbewertungen der Arzt-Patient-Beziehung hat Relevanz für das wissenschaftliche Forschungsgeschehen, sowie für die klinische Versorgungspraxis. Die Optimierung des PRA-D, insbesondere im Bereich der Subskala Affektivität, sollte jedoch nicht als abgeschlossen betrachtet werden.

2 Einleitung

2.1 Einführung in die Fragestellung

Die Arzt-Patient-Beziehung wandelte sich fortwährend im historischen Kontext. Dabei wurde der Patient¹ vielfach als Objekt der medizinischen Therapien betrachtet, ohne Rücksicht auf dessen Vorstellungen und Wünsche zu nehmen (Nunn 2002, Kaba und Sooriakumaran 2007). Heutige Sichtweisen stellen hingegen eher eine gemeinsame Entscheidungsfindung zwischen Arzt und Patient in den Vordergrund (Krones und Richter 2008).

„The patient is not just a group of symptoms, damaged organs and altered emotions. The patient is a human being, at the same time worried and hopeful, who is searching for relief, help and trust. The importance of an intimate relationship between patient and physician can never be overstated because in most cases an accurate diagnosis, as well as an effective treatment, relies directly on the quality of this relationship.”

(Hellin 2002)

Ein gutes Verhältnis zwischen Arzt und Patient scheint demnach ebenso bedeutsam für den Heilungsprozess wie die Gabe von Medikamenten oder anderen zielgerichteten Therapien. Heutige Patienten sehen in ihrem behandelnden Arzt ebenso Kommunikations- und Ansprechpartner für medizinische und teilweise private Anliegen (Klingenberg et al. 1996). Die vorliegende Arbeit entstand aus der Intention ein valides und allgemein akzeptiertes Instrument zur Bewertung der Arzt-Patient-Beziehung aus Sicht des Patienten im deutschsprachigen Raum zu evaluieren. Der bereits im englischsprachigen Raum verwendete und valide Fragebogen Patient Reactions Assessment (PRA) wurde als passend für die Evaluationsbetrachtung angesehen und im Rahmen einer international angelegten Querschnittstudie in drei Ländern im hausärztlichen Kontext beurteilt. Das Besondere des ausgewählten Instruments ist die 3-Faktorenstruktur, dessen Kategorien Kommunikation, Information und Affektivität sowohl einzeln als auch in Kombination angewandt werden können. Der Fragebogen dient als Ausgangspunkt für zukünftiges klinisches und wissenschaftliches Forschungsgeschehen zur Analyse des heute immer bedeutsameren Beziehungsaspekts zwischen Arzt und Patient.

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird durchgängig der generische Maskulin verwendet, welcher männliche und weibliche Person einschließt.

Im Folgenden wird die Entwicklung der Beziehung zwischen Arzt und Patient mit deren verschiedenen Sicht- und Handlungsweisen im geschichtlichen Kontext dargestellt. Eine ausführliche Illustration der Charakteristik der Arzt-Patient-Beziehung ist ebenso Bestandteil dieses theoretischen Hintergrundes wie die Vorstellung der verschiedenen Typologien und Aufgaben der Arzt-Patient-Beziehung. Die weiterführende Betrachtung der soziodemografischen Faktoren als mögliche Einflussvariablen auf diverse Sichtweisen der Interaktion zwischen Arzt und Patient werden ebenso dargestellt.

2.2 Grundkonzepte der Arzt-Patient-Beziehung

2.2.1 Historische Entwicklung

Die Rolle des Arztes in der Humanmedizin hat in der Geschichte einige Wandlungsprozesse durchlaufen. Vom Paternalistischen bis zum Modell des Shared decision making (SDM) soll hier ein kurzer Überblick über die Entwicklung des Arzt-Patient-Verhältnisses in der Geschichte dargestellt werden (vgl. Abb. 2.1).

In der ägyptischen Medizin (ca. 3000-250 v. Chr.) herrschte zwischen Arzt und Patient der aktiv-passive Beziehungstyp vor (Nunn 2002). Die Weltanschauung war geprägt von Magie, Mystik und Theologie, die gleichermaßen an der Heilung von Kranken beteiligt waren. Die Ideologie der Vaterfigur wurde auf den Arzt und Heiler übertragen, der die Entscheidungsgewalt für das Wohl des Patienten übernahm (Nunn 2002).

Im 5. Jh. v. Chr. entwickelten die Griechen ein medizinisches System, welches auf medizinischen Erfahrungen basierte. Bezüglich der Arzt-Patient-Beziehung herrschten bei dem Großteil der Bevölkerung die informierte Zustimmung und bei einem kleineren Teil die gleichberechtigte Teilnahme an der Entscheidungsfindung vor (Kaba und Sooriakumaran 2007). Der Hippokratische Eid verankerte einen ethischen Code für Ärzte und die Rechte von den Patienten. Somit gelang die Vermittlung eines höheren Ausmaßes an Menschlichkeit, der die Bedürfnisse und Interessen der Menschen besser einbezog (Kaba und Sooriakumaran 2007).

Die Wiederherstellung der Macht der Religion und übernatürlichen Überzeugungen im Mittelalter führte zu einer Schwächung und einer Regression der Arzt-Patient-Beziehung im mittelalterlichen Europa (Kaba und Sooriakumaran 2007). Die Wiederentdeckung der magischen und religiösen Überzeugungen aus dem Alten und Neuen Testament, in dessen

Sichtweise der Arzt als Wunderheiler in einer ruhmreichen, hoch geachteten Position betrachtet wurde, führte zwangsläufig zu einer Degradierung der Patienten auf die Ebene von hilflosen Kindern in einem paternalistischen Model (Kaba und Sooriakumaran 2007).

Kaba hebt in seiner Publikation über die Entwicklung der Arzt-Patient-Beziehung hervor, dass die Ärzte im 18. Jh. stark symptomorientiert praktizierten (Kaba und Sooriakumaran 2007). Die medizinische Wissenschaft wandte sich ab von dem Kranken als ganzheitliche Person hin zu einem Netzwerk aus Verbindungen zwischen mikroskopischen Partikeln (Jewson 1976). Medizinischen Tatsachen wurden unverrückbar durch die Gemeinschaft der medizinischen Forscher vorgegeben (Jewson 1976). Dieses Model erforderte die Auseinandersetzung mit dem Körper des Patienten, sowie klinische und anatomische Kenntnisse, um eine exakte Diagnose formulieren zu können; der Patient wurde zum abhängigen Ergebnis (Kaba und Sooriakumaran 2007), er wurde nur als „guter Patient“ betrachtet, sowie er die passive Rolle des Kindes akzeptierte (Hellin 2002).

Erst während der Französischen Revolution, Ende des 18. Jh., gab es erste Versuche die mentale Unterdrückung zu durchbrechen (Szasz und Hollender 1956). Die Bevölkerung strebte nach Freiheit, Gleichheit und Würde, was somit auch Ausgangspunkt für die Einbeziehung des Patienten in den medizinischen Entscheidungsprozess war (Szasz und Hollender 1956).

Das 19. Jh. war geprägt durch die Entdeckungen der Wissenschaft. Das Ziel war nun eine exakt formulierte Diagnose. Durch die Erfindung des Mikroskops, Stethoskops und weiteren technischen Geräten, wurde die Medizin analysierend und objektiver (Porter 1997, Lupton 1997).

Der endgültige Beginn der Wandlung der Arzt-Patient-Beziehung dauerte noch bis ins späte 19. Jh. an. Breuer und Freud stellten den Patienten als eigenständige Person dar, bei dem es wichtig ist, eine gute therapeutische Beziehung aufzubauen und in medizinische Entscheidungsprozesse mit einzubeziehen (Breuer und Freud 1955). Das von ihnen vorgestellte therapeutische Model, unterstrich die Bedeutung in der Arzt-Patient-Beziehung dem Patienten zuzuhören. Es entstand das Modell der gleichberechtigten Teilnahme von Arzt und Patient (Balint 1955).

Anfang bis Mitte des 20. Jh. hatten die Ärzte Zugriff auf technische und diagnostische Hilfsmittel, zusätzlich verlieh den Ärzten die Entdeckung des Penicillins mehr therapeutische Kraft, welche in Respekt und Bewunderung seitens der Bevölkerung resultierte (Porter 1997). In den 1950er Jahren untersuchte der Soziologe Talcot Parson die Struktur der Arzt-Patient-Beziehung (Parson 1951). Er beschrieb die Rolle des Arztes als technisch

kompetent, von dem erwartet wird, dass er sein Bestes gibt, um die Genesung des Patienten zu erreichen; im Gegenzug wurde erwartet, dass der Patient kooperiert und die Anordnungen des Arztes befolgt. Der Arzt wurde demnach als Autorität betrachtet, dem gegenüber der Patient eine passive Rolle einnimmt, unfähig ohne die Hilfe des Arztes zu genesen (Parson 1951, Illich 1975). Diese Sichtweise der Bevölkerung, in der der Arzt eine dominante und autonome Persönlichkeit darstellt, währenddessen der Patient eine inaktive Rolle bekleidet, bestand bis in die 1960er bis 1970er Jahre (Elston 1991). Die Ärzte kontrollierten in der Zeit nicht nur die Entscheidung über die Behandlung des Patienten, sondern auch die Menge der Informationen, die dem Patienten geliefert wurden. In den Ausführungen von Glaser und Strauss 1966 wird beschrieben, dass Patienten im Krankenhaus ein bevorstehender Tod nicht mitgeteilt wurde und ebenso das Pflegepersonal angewiesen wurde, zu schweigen. Die Situation wurde als „closed awareness“ beschrieben, was nichts anderes bedeutet, dass dem Sterbenden bewusst den bevorstehenden Tod verschwiegen wird (Glaser und Strauss 1965). Der Arzt wahrte einen professionellen Abstand zu seinen Patienten, um die Symptome und Zeichen der Krankheit richtig interpretieren zu können und die exakte Diagnose stellen zu können, während der Patient keine andere Rolle spielte, als der „Schauplatz der Krankheit“ zu sein (Burke 2008).

Ab den 1980er Jahren änderte sich die öffentliche Meinung von der stummen Akzeptanz der Ratschläge der Ärzte zu einer Patientengruppe, die hinterfragen und ihr Gesundheitsmanagement selbst organisieren (Rivett 1997). Die steigende Unzufriedenheit wurde verdeutlicht in einem großen Zulauf der „alternativen“ Medizin, z.B. Akupunktur, Meditation und eine Vielfalt an speziellen Diäten (Rivett 1997). Annas forderte 1974 die Umstrukturierung der Arzt-Patient-Beziehung mit der Einführung des Rechts auf Informiertheit zu Therapie und Prognose, sowie des Rechts auf Selbstbestimmung, Privatsphäre und Würde (Annas und Healey 1974).

Eine enorme Umstrukturierung der feststehenden Arzt-Patient-Hierarchie wurde durch die Ausführungen von Ian Kennedy 1981 erreicht (Kennedy 1981). Er kritisierte unter anderem die starke Fixierung der Ärzte auf die Technologie. In seinen Ausführungen ermutigte er die Patienten mehr Verantwortung für ihr Leben und ihre Lebensführung zu übernehmen und nicht den Arzt über ihr Leben bestimmen zu lassen. Greenalgh und Wessely beschrieben das Phänomen des „Gesundheitswahns“ als neues Phänomen der westlichen Mittelschichten, welches charakterisiert war durch hohes Gesundheitsbewusstsein, die Suche nach Informationen, Selbstreflexion, hohe Erwartungen und einen gesundheitsbewussten und manchmal alternativen Lebensstil (Greenhalgh und Wessely 2004). Die Patienten be-

gannen stärker zu hinterfragen und der Zugang zu gesundheitsbezogenen Informationen und Empfehlungen verbesserte sich (Gray 2002). Dies führte zusammen mit dem neuen Gesundheitsbewusstsein zu aktiveren und autonomen Patienten, im Gegenzug aber zu einer reduzierten Dominanz des Arztes (Kaba und Sooriakumaran 2007).

Balint beschrieb in seiner Arbeit den bisher nicht beachteten Aspekt der „Droge Arzt“, beschreibend für das Beziehungsverhältnis von Arzt und Patient, das je nach Qualität unterstützend oder schadend auf den Genesungsprozess wirken kann (Balint 1955):

„[...]that it was not only the bottle of medicine or the box of pills that mattered, but the way the doctor gave them to his patient – in fact, the whole atmosphere in which the drug was given and taken.“

Der gesamte Kommunikationsprozess während des Zusammentreffens von Arzt und Patient kann somit Auswirkungen auf die Therapietreue, die Compliance und folglich den Therapieerfolg haben (Mast 2007, Hall et al. 1988, Comstock et al. 1982).

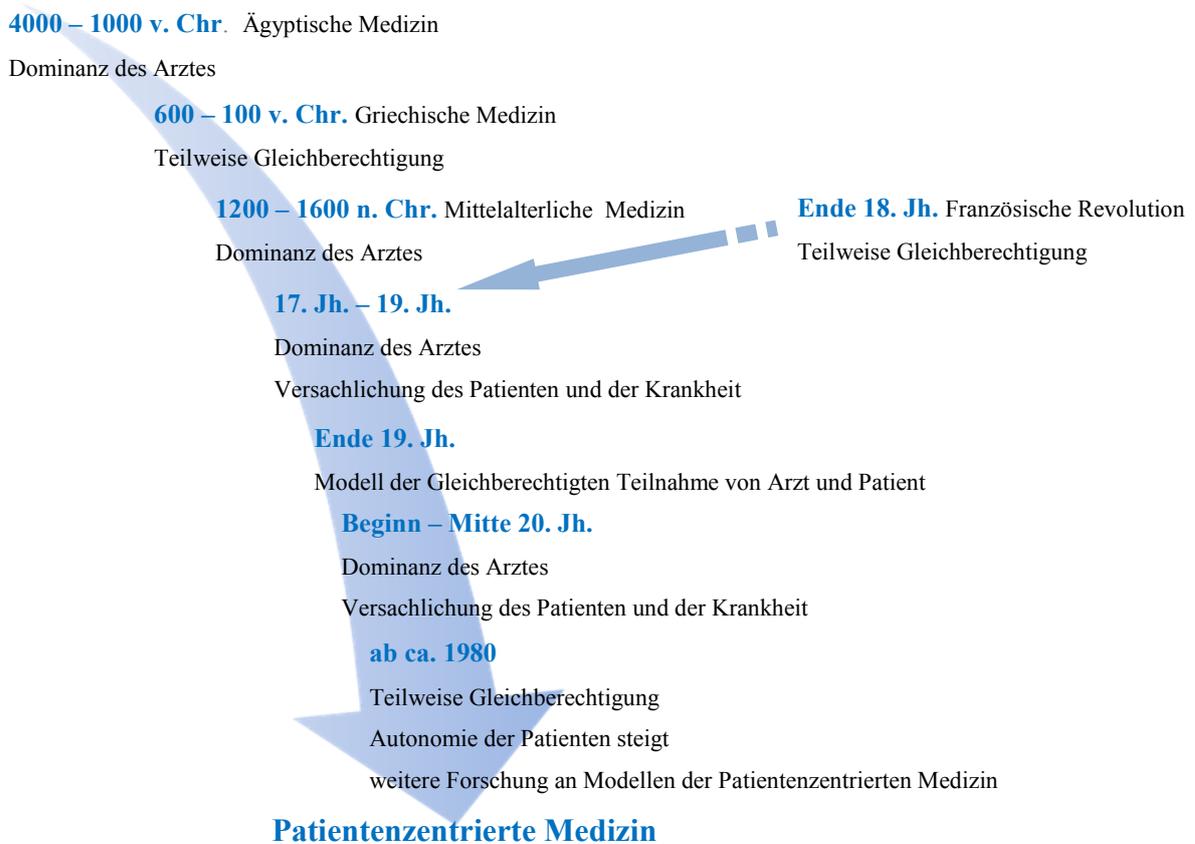


Abbildung 2.1: Zeitliche Entwicklung der Arzt-Patient-Beziehung; Modifiziert nach Kaba 2007

In den letzten Jahrzehnten gab es enorme Umstrukturierungen der Arzt-Patient-Beziehung bis hin zu der heute vorherrschenden patientenzentrierten Medizin, auf die in den nachfolgenden Kapiteln näher eingegangen wird. Die Abbildung 2.1 gibt einen kurzen Überblick über die zeitliche Entwicklung der Arzt-Patient-Beziehung. Erst ab ca. 1980 konnte die bis dahin wenig vorhandene Gleichberechtigung zwischen Arzt und Patient weiter gestärkt werden. Damit wurde die patientenzentrierte Medizin in der Bevölkerung etabliert und in die alltäglichen Prozesse integriert.

2.2.2 Aufgaben und Anforderungen der Arzt-Patient-Interaktion

Die relevanten Aufgaben der Arzt-Patient-Beziehung beinhalten drei wesentliche Punkte: das Herstellen einer guten interpersonellen Beziehung, der Austausch von Informationen, sowie die medizinische Entscheidungsfindung (Ong et al. 1995, Laemmel 1996). In einer weiteren Publikation führt der Autor neben den ersten beiden Punkten als weiteren Aspekt die „Erziehung“ des Patienten bzw. die Anleitung des Patienten zur Verhaltensänderung an (Lipkin 1996).

Zum Herstellen einer guten Beziehung sind verschiedene Aspekte wichtig, z.B. Interesse zeigen, freundlich und aufrichtig sein und sich den Problemen des Patienten zuwenden (Ong et al. 1995). Weiterhin beziehen sich die Autoren auf die von Carl Rogers festgelegte „Klientenzentrierte“ Theorie, welche die drei „core conditions“ beinhalten: Echtheit, bedingungslose positive Wertschätzung und Empathie (Rogers 1957), die als wichtige Faktoren eines guten ärztlichen Gespräches betrachtet werden können (Ong et al. 1995). Eine gute Arzt-Patient-Beziehung verbessert in der Konsequenz signifikant die Patientenzufriedenheit, die Compliance, Lebensqualität und die persönliche Entwicklung (Lipkin 1996).

Zum Informationsaustausch als dem zweiten wichtigen Bestandteil der Arzt-Patient-Beziehung lässt sich sagen, dass es als Zusammenspiel aus Informationsgabe und Informationssuche betrachtet werden kann (Bensing 1991). Der Arzt benötigt für die richtige Diagnosestellung die relevanten Informationen vom Patienten, woraufhin er dann die entsprechenden Informationen für Krankheitsstand, -verlauf und –therapie des Patienten liefert. Aus Sicht des Patienten stehen zwei Bedürfnisse im Vordergrund, das Bedürfnis zu Verstehen (Krankheit, Symptome) und Verstanden zu werden (vom Arzt ernst genommen zu werden) (Ong et al. 1995).

Die gemeinsame medizinische Entscheidungsfindung ist ein Prozess, bei dem der Arzt einen Teil der Verantwortung an den Patienten abgeben muss, indem er ihn aktiv in die

Entscheidung mit einbezieht. Die Voraussetzung hierfür ist wiederum die Informiertheit des Patienten (Ong et al. 1995).

Patientenbefragungen aus einer europäischen Gemeinschaftsstudie „European Projekt on Patient Evaluation of General Practice Care“ (EUROPEP) ergaben die fünf meist gewünschten Aspekte, die Patienten von ihrem Hausarzt erwarten (Klingenberg et al. 1996).

- (1) Der Hausarzt soll mir zuhören und der Erklärung meiner Fragen nachkommen.
- (2) Im Notfall ist eine schnelle Erreichbarkeit wichtig.
- (3) Die Vertraulichkeit aller Patientendaten wird gewährleistet.
- (4) Der Hausarzt liefert alle von mir gewünschten Informationen.
- (5) Es soll genügend Zeit sein, um alle Probleme zu besprechen.

In diesen Punkten zeigt sich gleichsam der Wunsch der Patienten nach persönlichem Interesse, genügend Informationen und der Beteiligung an der Entscheidungsfindung.

Nagel unterstreicht als besondere Aufgabe der Arzt-Patient-Beziehung den Austausch der speziellen Zielsetzungen beider Beteiligten (Nagel 2003). Der Arzt erstrebt eine möglichst schnelle Problemlösung, der Patient dagegen möchte in seinen Problemen ernst genommen werden und nicht in seinen Erwartungen enttäuscht werden. Nur wenn die Erwartungen von beiden Gesprächsteilnehmern bekannt sind, kann deren Umsetzung gewährleistet werden und so die größtmögliche Zufriedenheit gewahrt werden.

Weitere Autoren beschreiben die gegenseitige Vorteilsgewinnung aus einer effektiven Kommunikation und entwickelten folgende Schlüsselfertigkeiten in der Kommunikation mit Patienten (Maguire und Pitceathly 2002):

- (1) Das Eruiieren von (a) dem Hauptproblem des Patienten, (b) der Wahrnehmung des Patienten und (c) dem körperlichen, emotionalen und sozialen Einflüssen
- (2) Das Anpassen der richtigen Informationen entsprechend dem Wissensstand und Verständnis
- (3) Das Bewerten der Reaktionen und der Hauptsorgen des Patienten
- (4) Das Erfassen des Teilnahmewunsches an dem Entscheidungsprozess
- (5) Das Diskutieren der Behandlungsoptionen und der Konsequenzen der Behandlung
- (6) Die Chance, dass der Patient der Entscheidung und den Ratschlägen zur Lebensstiländerung folgen wird, maximieren

2.2.3 Typologien und Modelle der Arzt-Patient-Beziehung

In der Literatur werden eine Vielzahl an verschiedenen Modellen zur Klassifikation der Arzt-Patient-Beziehung diskutiert. Neuere unterscheiden sich besonders in dem Grad der verwirklichten Patientenautonomie (vgl. Abb. 2.2) (Krones und Richter 2006).

Emanuel und Emanuel beschrieben bereits 1992 vier Modelle der Arzt-Patient-Kommunikation: das Paternalistische Modell, das Informative Modell, das Interpretative Modell und das Deliberative Modell (Emanuel und Emanuel 1992). Die Differenzierung der vier Modelle erfolgt hierbei aufgrund von vier Kriterien: (1) die Ziele in der Arzt-Patient-Kommunikation, (2) die Einstellung des Arztes, (3) die Bedeutsamkeit der Werte der Patienten und (4) die Wichtigkeit der Autonomie des Patienten. Nachfolgend sollen die einzelnen Modelle erklärt werden.

Das **Paternalistische Modell**, auch als elterliches Model bezeichnet, beschreibt den Arzt in der Beziehung zu seinem Patienten als „Wächter“ des Patienten. Es vertritt die Grundhaltung, dass der Arzt die gleichen Einstellungen hinsichtlich feststehenden, objektiven und allgemeingültigen Gesundheitszielen vertritt (Scheibler et al. 2003). Der Arzt weiß aufgrund seiner fachlichen Qualifikation am besten, welche Entscheidungen (im Sinne des Patienten) getroffen werden sollten. (Krones und Richter 2008). Er kontrolliert sowohl die gelieferten Informationen als auch die Entscheidungen. Der Patient übernimmt eine passive Rolle und ist angehalten, den Empfehlungen des Arztes zu folgen.

Im **Informativen Modell**, auch Konsumentenmodel oder informed decision model genannt, besteht die Aufgabe des Arztes darin, dem Patienten die von ihm gewünschten Information zu liefern. Das betrifft gleichermaßen Informationen zum aktuellen Krankheitsstand, zu Diagnostik- und Therapievarianten, sowie zu Vor- und Nachteilen von bestimmten Interventionen (Emanuel und Emanuel 1992). Der Patient entscheidet eigenständig, bzw. nach Rücksprache mit Freunden oder Familie, über seine Behandlung, aufgrund von gelieferten Informationen des Arztes, selbst recherchierten Informationen oder von verschiedenen Institutionen zur Verfügung gestellten Entscheidungshilfen (Sänger 2005).

In diesem Modell besitzt der Patient die größtmögliche Autonomie, er besitzt die Kontrolle über die gelieferten Informationen und die Behandlungsentscheidung (Scheibler et al. 2003).

Im **Interpretative Model** oder professional as agent model, welches nur in der Publikation von Emanuel und Emanuel beschrieben wird, hat der Arzt die Funktion, dem Patienten zu helfen, indem seine persönlichen Werte, Ziele und Bedürfnisse klar definiert werden. Anschließend bestimmt der Arzt mit seinem medizinischem Wissenshintergrund, welche Diagnostik- und Therapiemethoden auf der Grundlage der persönlichen Werte des Patienten durchgeführt werden (Emanuel und Emanuel 1992).

Das **Deliberative Model** oder auch Shared decision making model (SDM) hat ebenfalls zum Ziel, dem Patienten bei der Entscheidungsfindung, durch die Abwägung der moralischen Werte des Patienten zu helfen. Es beinhaltet nicht nur die Einbeziehung des Patienten in den Informationsaustausch, sondern auch in die abschließende Entscheidungsfindung (Krones und Richter 2008). Die Therapieentscheidung wird mit Hilfe der ärztlichen Empfehlungen und der ebenso berücksichtigten Patientenpräferenzen getroffen.

In der folgenden Abbildung 2.2 von Scheibler et al. werden die beschriebenen Modelle tabellarisch gegenübergestellt und kurz zusammengefasst.

	→ zunehmende Patientenautonomie →			
	Paternalistic model	Professional as agent model	Shared decision making model (SDM)	Informed decision making model
Werte des Patienten	Objektiv und von Arzt und Patient geteilt	Definiert, festgelegt und nur dem Patienten bekannt	Definiert, festgelegt und nur dem Patienten bekannt	Definiert, festgelegt und nur dem Patienten bekannt
Aufgaben des Arztes	Förderung des Patientenwohles unabhängig von aktuellen Präferenzen des Patienten	Erfassung der wichtigsten Werte des Patienten und Implementierung der Therapie stellvertretend	Erfassung der wichtigsten Werte des Patienten und Implementierung der Therapie in Zusammenarbeit mit dem Patienten	Versorgung mit relevanter Information und Implementierung der vom Patienten gewünschten Intervention
Konzept der Patientenautonomie	Zustimmung zu objektiven Werten	Versorgung des Arztes mit Darstellung eigener Werte und Präferenzen. Zustimmung zu der vom Arzt gewählten Therapie	Entscheidet Therapie mit. Voraussetzung: geteilte Information	Auswahl der und Kontrolle über die medizinische Behandlung
Konzept der Arztrolle	Wächter, Hüter, Schutzengel („guardian“)	Agent, Stellvertreter des Patienten	Partner („partner“)	Kompetenter technischer Experte („information provider“, „body mechanic“)
Kontrolle über Information	Arzt	Arzt und Patient	Arzt und Patient	Arzt und Patient
Kontrolle über Entscheidung	Arzt	Arzt	Arzt und Patient	Patient

Abbildung 2.2 Vier Modelle der Arzt-Patient-Interaktion (Scheibler et al. 2003)

Als Kritikpunkt der gestärkten Patientenautonomie sind nach Krones die möglichen ökonomischen Folgen zu betrachten (Krones und Richter 2008). Zu viel Autonomie ist nicht von allen Patienten gewünscht und wird sogar in manchen Situationen als überfordernd betrachtet. Die ökonomischen Folgen betreffend wird von Kritikern gefürchtet, dass nicht evidenzgestützte Entscheidungen die Ressourcen des Gesundheitssystems verbrauchen (Krones und Richter 2008).

Trotz der Kritikpunkte sehen Emanuel und Emanuel das Deliberative Modell als „ideales“ Modell der Arzt-Patient-Beziehung und stützen ihre Behauptung auf sechs Argumente (Emanuel und Emanuel 1992).

- (1) das Modell entspricht am ehesten den Vorstellungen von idealer Patientenautonomie
- (2) das Image der Bevölkerung im Hinblick auf einen idealen Arzt, der die Patienten ermutigt durch Bewertung der eigenen Wertvorstellungen eine optimale Lösung für den Patienten zu finden, entspricht dem Modell
- (3) das Modell ist klar von dem Paternalistischen Modell zu unterscheiden
- (4) der Patient sucht den Arzt nach den moralischen Vorstellungen, die am ehesten seinen eigenen entsprechen; die Werte des Patienten stehen dabei im Vordergrund
- (5) der Arzt sollte gleichermaßen gesundheitsfördernde Vorstellungen, wie z.B. safer sex besitzen und vermitteln
- (6) der Arzt sollte die Werte begründen, die den medizinischen Entscheidungen zugrunde liegen, um in Übereinstimmung mit dem Patienten zu entscheiden.

Eine Übersichtsarbeit von Stewart konnte zeigen, dass durch eine Verbesserung der Arzt-Patient-Kommunikation in mehreren randomisierten Studien Outcomevariablen signifikant erhöht wurden, z.B. durch den optimalen Umgang mit Emotionen und dem Informationsaustausch oder durch eine Steigerung der Fähigkeiten der Patienten, nach Informationen zu fragen (Stewart 1995). Positive Effekte wurden gefunden im Hinblick auf den emotionalen Status, die Schmerzstärke, den funktionellen Status, den Blutdruck sowie den Blutzucker. Als Schlüsselfertigkeit zur Steigerung des Outcomes von Patienten wurde das Einvernehmen zwischen Arzt und Patient bestätigt, was eine gemeinsame Entscheidungsfindung voraussetzt (Starfield et al. 1981). Jedoch werden in der Praxis Patienten deutlich weniger in Therapieentscheidungen mit einbezogen und die Ärzte neigen dazu, das Informationsbedürfnis der Patienten zu unterschätzen (Waitzkin 1984). Diese Tatsache deutet darauf hin, dass weiterer Aufklärungsbedarf und Untersuchungen nötig sind, um zukünftigen Patienten nach dem besten derzeitigen Wissensstand in der ärztlichen Konsultation entgegenzutreten zu können.

2.2.4 Charakteristik der Arzt-Patient-Interaktion

Einfluss der Arzt-Patient-Beziehung auf gesundheitsbezogene Variablen

Die Qualität der Arzt-Patient-Beziehung hat bedeutsame Auswirkungen auf gesundheitsbezogene Variablen wie beispielsweise die Therapietreue, die Zufriedenheit von Patienten und die Compliance (Hall et al. 1988, Williams et al. 1998, Mast 2007, Comstock et al. 1982). Die wahrgenommene Qualität des Zusammentreffens von Arzt und Patient aus Sicht des Patienten wird dabei von vielen Faktoren beeinflusst: der Menge der vermittelten Informationen, der Rolle des Arztes (dominant vs. shared decision making), der Fähigkeit die Perspektive des Patienten aktiv zu hinterfragen, eine wohlfühlende Atmosphäre im Gespräch, die soziale Schicht, das Alter und das Geschlecht (Hall et al. 1988). Die Kategorisierung in sozioemotionales und kognitives Verhalten konnte in weiteren Publikationen bestätigt werden (Williams et al. 1998, Ong et al. 1995, Kaba und Sooriakumaran 2007, Hall et al. 1988, Di Blasi et al. 2001, Beck et al. 2002).

Wie die Abbildung 2.3 von (Beck et al. 2002) erkennen lässt, sind verschiedene Einflüsse bezüglich des Patientenoutcomes erkennbar, die zurückzuführen sind auf die zwei beschriebenen Hauptkategorien.

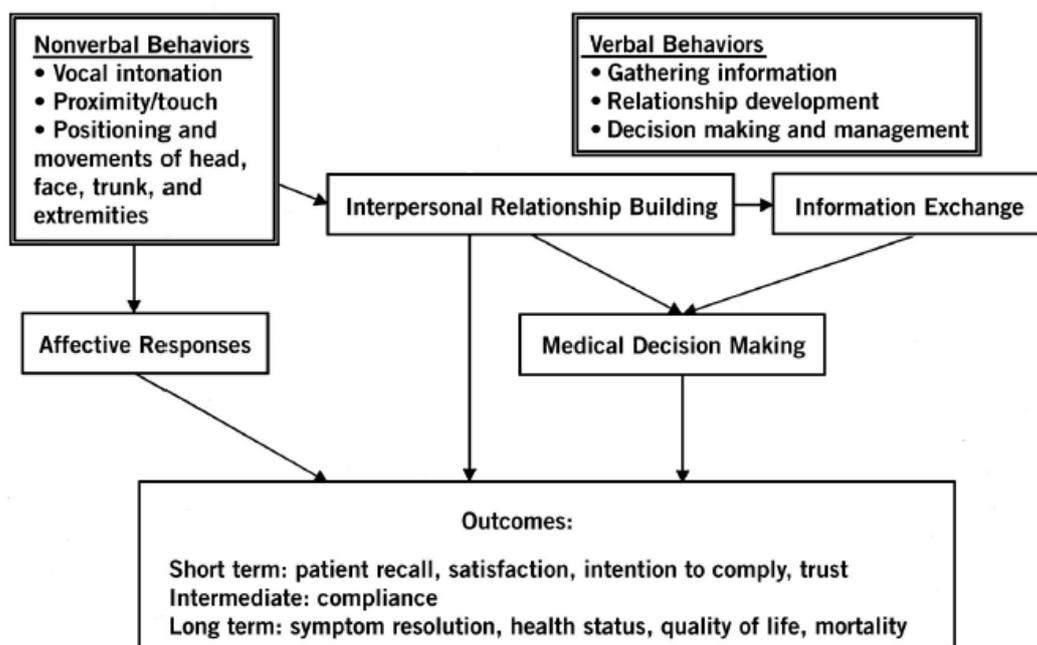


Abbildung 2.3: Ebenen der Kommunikation der Arzt-Patient-Beziehung (Beck et al. 2002)

Positives verbales Verhalten, wie beispielsweise positive Rückmeldungen, Zusammenfassungen, unterstützende oder bestätigende Aussagen und die Informationsgabe entsprechend dem sprachlichen Niveau des Patienten, sind assoziiert mit einem positiven Therapieerfolg. Positives nonverbales Verhalten, z.B. Kopfnicken, Vorbeugen des Oberkörpers, ungekreuzte Beine und Blickkontakt erscheinen nach Beck et al. 2002 ebenfalls positiv mit dem Patientenoutcome verbunden. Demnach ist nachvollziehbar, dass ein positiver medizinischer Dialog essentiell ist für eine gute interpersonelle Beziehung, den Informationsaustausch und eine optimale medizinische Entscheidungsfindung (Ong et al. 1995, Kaba und Sooriakumaran 2007).

Kommunikation als wichtiges Kernelement

Die Konversation stellt den relevantesten Bestandteil der medizinischen Versorgung dar und kann als ein fundamentales Instrument betrachtet werden, von dem die Arzt-Patient-Beziehung gestützt wird und mit dem therapeutische Ziele erreicht werden können (Roter und Hall 2006). Die Bewertung der Qualität der Kommunikation steht dabei in positiver Beziehung zu Patientenzufriedenheit und Compliance (Thompson et al. 1990). Eine Intervention bei Patienten, die zum Ziel hatte, die Menge der vorgebrachten Fragen an den Arzt zu steigern, konnte ein größeres Kontrollgefühl, eine höhere allgemeine Zufriedenheit und eine höhere Zufriedenheit mit den erhaltenen Informationen nachweisen (Thompson et al. 1990). Gleichmaßen konnte in der Patientengruppe, die vor dem Zusammentreffen motiviert wurde, mehr Fragen zu stellen, ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Menge der indirekten Fragen und der Zufriedenheit dargelegt werden. Auch Roter konnte positive Auswirkungen auf die Patientenzufriedenheit, sowie die Verringerung der Ängstlichkeit während des Gespräches darlegen (Roter 1984). Somit gibt es Hinweise dafür, dass die Motivation der Patienten für eine aktive Rolle in der Gesprächsgestaltung die Qualität der Kommunikation verbessert und ein größeres Kontrollgefühl und daraus resultierend ein verstärktes Wohlbefinden induziert.

Information als wichtiges Kernelement

Aus Patientensicht ist es für die Qualität der Arzt-Patient-Beziehung bedeutsam, über die Behandlung und Diagnose aufgeklärt zu werden, auf eine respektvolle Art und Weise behandelt zu werden und sich dem Arzt anvertrauen zu können (Falvo und Smith 1983). Da erkrankte Personen ein größeres Bedürfnis an Informationen besitzen (Farin 2010), kann die Informationsgabe als wichtige Ressource betrachtet werden, die aufgrund der verbalen

Interaktion übermittelt wird (Beisecker und Beisecker 1990). Durch mehrere Untersuchungen bestätigt, korreliert die Summe der gelieferten Informationen signifikant mit der Patientenzufriedenheit (Comstock et al. 1982), sowie der Compliance und dem Krankheitsverständnis (Hall et al. 1988). Weiterhin ist es unbedingt notwendig für die Entscheidungsfindung im Rahmen der ärztlichen Konsultation, dass der Patient optimal informiert und involviert ist in den Entscheidungsprozess (Fowler et al. 2011). In einer Metaanalyse über 55 Studien mit randomisiertem Design wurde ein positiver Zusammenhang zwischen der Benutzung von hochwertigem Informationsmaterial als Entscheidungshilfe und der aktiveren Beteiligung an der Entscheidungsfindung erkannt. Allerdings konnte keine signifikante Aussage getroffen werden, wonach Patienten mit Informationsmaterial zufriedener waren oder sich der Therapieerfolg unterschied (O'Connor et al. 2009).

Es scheint demnach ein Anfang, aber nicht ausreichend zu sein, dem Patienten hochqualitative Informationen zu bieten. Wichtiger ist jedoch der Austausch mit dem Arzt, in dem auch die persönlichen Sorgen und Bedürfnisse des Patienten zum Ausdruck kommen, so dass eine gemeinsame Entscheidung mit bestmöglichem Ergebnis für den Patienten realisierbar ist.

Affektivität als wichtiges Kernelement

Die Qualität der interpersonellen Fähigkeiten des Arztes beeinflusst die Therapietreue und Zufriedenheit des Patienten besser als die Quantität der Arzt-Patient-Interaktion (Bartlett et al. 1984). Die signifikante Rolle in der medizinischen Versorgung wird deshalb erreicht, weil Emotionen und verwandte Phänomene wie z.B. Wünsche, Stimmungen und Gefühle durch nonverbales Verhalten ebenso ausgedrückt werden können wie Informationen durch Worte (Roter et al. 2006). Eine Metaanalyse von Di Blasi et al., bestehend aus 25 randomisiert kontrollierte Studien, zeigte, dass Ärzte mit einem empathischen Auftreten die Patientenbehandlung effektiver gestalteten als Ärzte, die ein Treffen formal und ohne positive Rückmeldung gestalteten (Di Blasi et al. 2001). Dabei unterstützt nonverbales Verhalten besonders die Zufriedenheit nach erfolgter Therapie (Williams et al. 1998, Mast 2007, Hall et al. 1988). Emotionaler Inhalt kann durch nonverbale Kommunikation zum Ausdruck gebracht werden und ist grundlegend bezeichnend für eine hochqualitative Patientenversorgung. Somit kann Empathie als wichtiger Faktor für eine gelungene Arzt-Patient-Kommunikation betrachtet werden (Neumann et al. 2009).

2.2.5 Gründe für ineffektive Behandlung

Medizinstudenten höherer Fachsemester weisen laut einer Befragung eine somatisch-, fakten- und leistungsorientierte „wissenschaftliche Objektivität“ auf (Helmich et al. 1991). Auch in der Alltagspraxis ist bekannt, dass erhebliche kommunikative Defizite bestehen, die aus ärztlicher Sicht häufig nicht wahrgenommen werden (Geisler 1988). Weiterhin ist bekannt, dass mangelhafte Compliance, ein gestörtes Vertrauensverhältnis, Einschnitte in der Arzt-Patient-Beziehung und ein Arztwechsel als Folge der unzufriedenen Patienten resultieren können (Williams et al. 1998, Keating et al. 2002, Goedhuys und Rethans 2001, Beck et al. 2002). Die spätere Praxis ist durch einen ökonomischen und kosteneffizienten Ansatz geprägt, was zu einem Beziehungskonflikt zwischen diesem Ansatz und der medizinischen Orientierung führt (Kalble 2005). Aber auch aus Patientensicht lässt sich konstatieren, dass vor allem jüngere Patienten, vorinformiert über Onlinemedien, den Hausarzt nur noch als Dienstleister und nicht mehr als Berater über Erkrankungen und Therapiemöglichkeiten ansehen. Dadurch ist nach Meinung der Ärzte eine intakte Arzt-Patient-Beziehung bedroht (Natanzon et al. 2009). Verbesserungsansätze sind also vor allem in der ärztlichen Ausbildung, besonders in der Sensibilisierung der Studierenden für die Bedeutung der kommunikativen Fähigkeiten zu suchen. Auch das Trainieren von interpersonellen Fertigkeiten im medizinischen Alltag stellt eine Möglichkeit der Verbesserung des Beziehungsaspekts zwischen Arzt und Patient dar.

2.2.6 Soziodemografische Einflussfaktoren

Bildungsstand

Der Bildungsstand wird in der wissenschaftlichen Literatur sehr widersprüchlich dargestellt. Einige Autoren fanden Hinweise, dass Patienten mit höherem Bildungsstand eine aktivere Rolle im Entscheidungsfindungsprozess einnehmen, bzw. Patienten mit geringerem Bildungsabschluss weniger aktiv an der Konsultation beteiligt sind (Street 1992, Levinson et al. 2005, Kaplan et al. 1995, Floer et al. 2004, Cooper-Patrick et al. 1999, Arora und McHorney 2000). Parker beschreibt weiterhin, dass Patienten mit höherer Bildung dazu tendieren, detailliertere Informationen von dem behandelnden Arzt einzufordern und mehr Wert auf die Art und Weise der Informationsvermittlung legen (Parker et al. 2001). Demgegenüber steht eine aktuelle Publikation, die konstatiert, dass der Schulab-

schluss der Patienten keine Bedeutung bezüglich der Kommunikationspräferenz zu haben scheint (Schmidt et al. 2012). Ebenso wird in der Literatur diskutiert, dass Patienten mit niedrigerem Bildungsstatus die Qualität der Versorgung besser bewerten, als höher gebildete oder höher qualifizierte Personen (Hearnshaw et al. 2002). Gegenteilig fand Vonneilich in einer Subpopulation von chronisch kranken Patienten konsistente, wenn auch schwach ausgeprägte Zusammenhänge, wonach Patienten mit geringerem Bildungsstatus die Qualität der Arzt-Patient-Beziehung etwas schlechter beurteilen (Vonneilich et al. 2011). Als mögliche Gründe nennt der Autor die geringere Verfügbarkeit von Ressourcen zur Krankheitsbewältigung von geringer gebildeten Personen. Es wird vermutet, dass chronisch Kranke mit höherer Bildung besser wissen, welche Informationen vom Arzt benötigt werden und eher die Möglichkeit nutzen, Behandlungswünsche und Erwartungen zu artikulieren und einzufordern (Vonneilich et al. 2011), ebenso wie besser gebildete Patienten ihr Emotionen mehr zum Ausdruck bringen (Siminoff et al. 2006).

Zusammenfassend kann bestätigt werden, dass in der wissenschaftlichen Literatur keine einheitlichen Meinungen bezüglich der Zusammenhänge von Bildungsstand und Auswirkungen auf die Arzt-Patient-Beziehung bestehen.

Geschlecht

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Arzt-Patient-Beziehung sind in der Literatur weitgehend inkonsistent. Einige Autoren beschreiben eine stärkere Präferenz von Frauen an der aktiven Teilnahme am medizinischen Entscheidungsprozess (Arora und McHorney 2000, Levinson et al. 2005). Weiterhin scheint es so, als ob weibliche Patienten eine emotionale Unterstützung durch den Arzt als wichtiger erachten als männliche Patienten (Hall und Roter 2002, Arora und McHorney 2000). Ebenso existieren Publikationen, in denen kein Unterschied bezüglich Geschlecht und der Teilnahmepreferenz an der medizinischen Entscheidungsfindung bestätigt werden konnte (Cooper-Patrick et al. 1999). Weiterhin wurde kein signifikanter Geschlechtsunterschied in Bezug auf die Länge des Gesprächs und der verwendeten Prozeduren gefunden (Bertakis und Azari 2007). Geschlechtsübereinstimmungen in der ärztlichen Praxis (Arzt und Patient; Ärztin und Patientin) scheinen ebenfalls keine Auswirkungen auf die Effektivität der Arzt-Patient-Interaktion zu induzieren (Street 2002, Schmittdiel et al. 2000, Ross et al. 1982, Hall und Roter 1998, Bernzweig et al. 1997).

Alter

Ältere Patienten haben im Vergleich zu jüngeren Patienten mehr Konsultationen beim Hausarzt (Hearnshaw et al. 2002) und bewerten ihre allgemeine Zufriedenheit mit der ärztlichen Behandlung höher als in jüngeren Vergleichsgruppen (Jaipaul und Rosenthal 2003, Hall und Dornan 1990, Callahan et al. 2000). Die Bereitschaft zur gemeinsamen Entscheidungsfindung ist weiterhin bei älteren Patienten über 65 Jahren, bzw. über 75 Jahren, sowie bei jüngeren Patienten unter 30 Jahren geringer ausgeprägt als in dazwischenliegenden Altersgruppen (Floer et al. 2004, Kaplan et al. 1995). Dabei steigt der Wille an einer aktiven Beteiligung an der Entscheidungsfindung bis zum 45. Lebensjahr um anschließend kontinuierlich abzusinken (Schmidt et al. 2012, Levinson et al. 2005). Weiterhin wurde herausgefunden, dass Ärzte jüngeren Patienten mehr medizinische Informationen liefern als älteren Patienten (Siminoff et al. 2006).

Gesundheitszustand

Der subjektive Gesundheitszustand ist in wissenschaftlichen Studien eine verbreitete Kategorisierung der teilnehmenden Probanden, der meist anhand einer vier- oder fünfstufigen Skala erhoben wird (Idler und Benyamini 1997). Die Kategorisierung in die fünf Stufen exzellent, gut, angemessen, mangelhaft und schlecht (Wolinsky und Johnson 1992, Sugisawa et al. 1994, Schoenfeld et al. 1994, Idler et al. 1990, Idler und Angel 1990) ist dabei ebenso gebräuchlich wie eine vierstufige Bewertungsskala (Wannamethee und Shaper 1991, Shahtahmasebi et al. 1992, Pijls et al. 1993, Parker et al. 1992, Borawski et al. 1996). Die Bewertung des allgemeinen Gesundheitszustands ist dabei ein unabhängiger Vorhersagewert der Mortalität. Dabei ist jedoch nicht die Meinung des behandelnden Arztes relevant, sondern die Bewertung durch den Patienten selbst (Desalvo und Muntner 2011). Weiterhin beteiligen sich Patienten mit einer besseren Bewertung der eigenen Gesundheit aktiver an der Arzt-Patient-Begegnung (Cooper-Patrick et al. 1999), nehmen eine zufriedener Grundhaltung ein (Hall et al. 1990) und sind emotional ausgeglichener (Tessler und Mechanic 1975, Roberts et al. 1983, Greenley et al. 1982). Die Zufriedenheit von Patienten hat weitreichende Effekte auf gesundheitsbezogene Variablen, z.B. auf die Compliance (Parkin 1976, Falvo et al. 1980).

3 Ziele der Arbeit

Eine aktive Teilnahme der Patienten an der Gestaltung des Interaktionsprozesses zwischen Arzt und Patient ist ein entscheidender Faktor für die Arzt-Patienten-Beziehung und den daraus resultierenden Outcomefaktoren für den Patienten (Mast 2007, Hall et al. 1988). Jedoch korreliert das Verhalten der Patienten unweigerlich mit der Verhaltensweise des behandelnden Arztes (Hall et al. 1988). Ein Patient ist bestrebt mehr zum Arzt-Patient-Verhältnis beizutragen, wenn der Arzt eine wohlfühlende Atmosphäre schafft und dem Patienten positive Rückmeldungen in Gesten und Worten vermittelt. Das Gefühl, vom Arzt ernst genommen zu werden und von ihm wertvolle Informationen und Antworten bezüglich des Patientenanliegens geliefert zu bekommen, wirkt sich positiv auf die Beziehung aus. Deshalb ist es von großer Bedeutung, bei der Beurteilung der Arzt-Patient-Beziehung, das Beziehungsverhältnis aus der Sichtweise des Patienten zu betrachten. Die Einschätzung des Patienten wird auch in der wissenschaftlichen Literatur als wichtiges Instrument zur Erfassung der Qualität der hausärztlichen Versorgung betrachtet (Wensing et al. 1994). Im englischsprachigen Raum existieren nicht wenige Instrumente zur Erfassung verschiedener Aspekte der Arzt-Patient-Beziehung, z.B. Fragebögen zur Erfassung der Kommunikation (Smith et al. 2006, Lerman et al. 1990), der therapeutischen Allianz (Van der Feltz-Cornelis et al. 2004, Andrusyna et al. 2001), der Empathie (Hogan 1969), der Arzt-Patient-Interaktion (Koutsosimou et al. 2013) und der Patientenzufriedenheit (Steven et al. 1999, Lehmann et al. 1988, Baker 1990). Im deutschen Sprachraum sind gegenwärtig wenige Instrumente aus dem Englischen übersetzt (Nicolai et al. 2011, Langewitz et al. 1995, Glattacker et al. 2009, Brockmann et al. 2011) oder eigenständig entwickelt worden (Linden et al. 1988, Farin et al. 2011, Bieber et al. 2011). Diese erfassen allerdings nur einzelne Aspekte der Arzt-Patient-Beziehung (Langewitz et al. 1995, Farin et al. 2011), sind aus Sicht des Arztes konzipiert (Nicolai et al. 2011), differenzieren nicht zwischen verschiedenen Kategorien an Fragen (Bieber et al. 2011) oder sind an einer definierten Patientengruppe entwickelt worden (Linden et al. 1988, Glattacker et al. 2009, Brockmann et al. 2011, Bieber et al. 2011).

Da für die Erfassung der Qualität der Arzt-Patient-Beziehung *aus Patientensicht* im deutschsprachigen Raum bisher noch keine differenzierten Messinstrumente zur Verfügung stehen, ist der erste wichtige Zielaspekt die Evaluierung der übersetzten und kulturell adaptierten deutschsprachigen Version des PRA im hausärztlichen Setting. Gleichmaßen sollen die 3 Subskalen einzeln geprüft und untereinander betrachtet werden. Mögliche soziodemografische Einflussvariablen wie Alter und Geschlecht werden ebenfalls diskutiert.

Zur Überprüfung der Reliabilität, also der Zuverlässigkeit mit dem der Test ein Konstrukt erfasst, soll die interne Konsistenz berechnet werden (Lienert und Raatz 1998).

Hypothese 1: Die deutschsprachige Version des Patient Reactions Assessment besitzt eine akzeptable bis gute Reliabilität. Cronbach's alpha weist mittlere bis hohe Werte auf, was als Hinweis auf eine mittlere bis hohe interne Konsistenz zu deuten ist.

Des Weiteren soll die Qualität der Items bezüglich ihrer Trennschärfe untersucht werden.

Hypothese 2: Die Items weisen eine hohe Trennschärfe auf.

Zur Überprüfung der zugrunde liegenden Struktur des Fragebogens dienen faktoranalytische Untersuchungen.

Hypothese 3: Mittels explorativer Faktorenanalyse werden drei Faktoren identifiziert.

Ein weiteres Anliegen dieser Arbeit ist das Aufzeigen von ersten Hinweisen bezüglich der Konvergenzvalidität des übersetzten und adaptierten Instrumentes. Dazu wird der Zusammenhang zwischen dem Testergebnis und den Messungen eines für sinnvoll gehaltenen Kriteriums ermittelt. Als Außenkriterium gelten die Werte zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) und die Subskala Bindungsbezogene Vermeidung des Fragebogens zur Erfassung von partnerschaftsbezogener Bindung (ECR-RD 12).

Hypothese 4: Die Werte der Qualität der Arzt-Patient-Beziehung hängen signifikant positiv mit den Werten der Selbstwirksamkeitserwartung, bzw. signifikant negativ mit den Werten der bindungsbezogener Vermeidung zusammen.

Ein möglicher Einfluss von soziodemographischen Variablen wie Geschlecht, Alter, Bildungsstand und Gesundheitszustand als mögliche Einflussfaktoren werden geprüft. Die explorative Betrachtung der Unterschiede des Summenscores des PRA-D in Abhängigkeit vom Studienzentrum ist ebenso Bestandteil der Untersuchung.

4 Methoden

4.1 Darstellung und Erläuterung der verwendeten Instrumente

4.1.1 Patient Reactions Assessment (PRA)

Die Methode der Selbstbeurteilung anhand von Fragebögen mit Ratingskalen scheint als Erhebungsmethode gut geeignet, um die Patientenperspektive zu erfassen (Wüthrich-Schneider 2000). Die Daten einer großen Zahl an Patienten kann in relativ kurzer Zeit objektiv erhoben werden. Auch andere Institutionen verwenden einheitliche Meinungsumfragen als wirkungsvolles Verfahren z.B. zur Erfassung der Patientenzufriedenheit (Grol et al. 1999).

Patient Reactions Assessment ist ein im englischsprachigen Raum etabliertes Messinstrument zur Erfassung der vom Patienten wahrgenommenen Qualität der Arzt-Patient-Beziehung (Galassi et al. 1992). Die 15 Items des Fragebogens der Unterkategorien Information, Affektivität und Kommunikation können in Kombination oder einzeln, entsprechend der Subskalen, evaluiert werden. Die 7-stufige Likertskala bewertet die Wahrnehmungen in Abstufungen von sehr starker Zustimmung (7) bis sehr starke Ablehnung (1). Sieben der Items sind negativ formuliert und erfordern ein inverses Zählen (Item PRA02, PRA04, PRA07, PRA08, PRA12, PRA13, PRA15). Mit Einverständnis des Autors der Originalversion Galassi JP wurde der Fragebogen in Anlehnung an die WHO-Kriterien durch einen Wissenschaftler übersetzt und durch eine Expertenrunde, bestehend aus einem ärztlichem Wissenschaftler und einem psychologischen Wissenschaftler, modifiziert und kulturell adaptiert. Die Rückübersetzung erfolgte durch einen unabhängigen native Speaker. Abschließend wurde ein Cross-Check und eine erste Testung vorgenommen. Die Subskala Information beschreibt die Wahrnehmung des Patienten, den Arzt als Übermittler von Informationen zu betrachten, der weiterführende Erklärungen zu der Behandlung und den durchzuführenden Tests liefert. In der Subskala Affektivität wird vom Patienten bewertet, inwieweit der Arzt Unterstützung und Verständnis vermittelt und ob dies in einer respektvollen Art und Weise dem Patienten entgegengebracht wird. Ergänzt werden die Kategorien durch die Subskala Kommunikation, welche die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Kommunikationsprozess beinhaltet. Die amerikanische Originalversion wurde ursprünglich für onkologische Patienten entwickelt, wobei die Autoren vermuten, dass eine Verwendung auch in anderen medizinischen Situationen und mit anderen Krankheiten möglich ist. Aus einer Sammlung von 56 Fragen wurden im Verlauf von zwei Vorstudien

die 15 Fragen ausgewählt, die die meisten Gemeinsamkeiten mit einer der drei Subskalen besaßen und am geringsten auf eine der beiden weiteren Subskalen luden. Cronbach's alpha betrug für die Skalen Information, Kommunikation und Affektivität jeweils 0,91, 0,87 und 0,90. Weiterführende Analysen zur Faktorenstruktur gaben Hinweise für die Brauchbarkeit der 3-Faktorenstruktur, welche drei untereinander korrelierte Faktoren betrachtete. Als Ergebnis der zweiten Studie konnte zusammengefasst werden, dass der PRA aus drei Subskalen mit hoher interner Konsistenz bestand, die sowohl einzeln als auch in Korrelation Aspekte der Arzt-Patient-Beziehung messen. In einer dritten Studie zur Bestätigung der Faktorenstruktur an einer neuen, unabhängigen Stichprobe, bestehend aus 197 Krebspatienten, konnten die Autoren zeigen, dass der PRA die Qualität der Arzt-Patient-Beziehung reliabel erfasst. Cronbach's alpha betrug insgesamt 0,91, für die Subskala Information 0,87, für die Skala Kommunikation 0,91 und für die Kategorie Affektivität 0,90. Er besitzt insgesamt eine hohe interne Konsistenz (Cronbach's alpha = 0,91) (Galassi et al. 1992). Die Vermutung der Korrelation der drei Faktoren konnte auch in anderen Publikationen bestätigt werden. Emotionale Personen benutzen bspw. Emotionen als gültige Informationen zum Lenken von Entscheidungsprozessen und Beurteilungen (Booth-Butterfield und Booth-Butterfield 1990). Auch werden Informationen und Affektivität von vielen Personen nur in Korrelation wahrgenommen (Hall et al. 1988).

4.1.2 Experiences in Close Relationship-Revised, Deutschland 12-Item-Version (ECR-RD 12)

Amini betonte bereits 1996, dass sichere Bindungsrepräsentationen als wichtige Voraussetzung für eine funktionstüchtige Beziehung zwischen Arzt und Patient betrachtet werden und möglicherweise die Effizienz der Arzt-Patient-Beziehung beeinflussen können (Amini et al. 1996). Diese Beziehung ermöglicht den Einsatz des Instruments zur Berechnung der Konvergenzvalidität mit dem PRA-D.

Der Experiences in Close Relationship-Revised (ECR-R) ist ein international verbreitetes Instrument zur Erfassung von partnerschaftsbezogener Bindung (Fraley und Shaver 2000). Die deutschsprachige Version ECR-RD (Ehrenthal et al. 2009) wurde bereits an einer großen klinischen (n=225) und nicht-klinischen (n=1006) Stichprobe evaluiert, wobei die guten psychometrischen Eigenschaften der Originalversion bestätigt werden konnten (Cronbach's alpha = 0,91/0,92). Der ECR-RD besitzt hohe Differenzierungsmöglichkeiten und seine besonderen Stärken liegen in dem Erfassen kleiner Effekte und der Analyse von

Longitudinaldaten. Es werden die zwei Dimensionen bindungsbezogene Angst (z.B. verlassen zu werden) (BANG) und bindungsbezogene Vermeidung (z.B. vor engen Beziehungen) (BVER) auf einer Skala von 1 (stimme gar nicht zu) bis zu 7 (stimme völlig zu) unterschieden. Hohe Übereinstimmung in der ersten Kategorie (BANG) führen zu hyperaktivierenden Strategien, hohe Werte auf der zweiten Achse (BVER) zu deaktivierenden Überlegungen (Ehrenthal et al. 2009). Einsatzgebiete umfassen eine Vielzahl an Bereichen, z.B. Sucht, Essstörungen sowie Sozial- und Persönlichkeitspsychologie (Barry et al. 2007). In zwei Schritten wurden aus 100 Items bestehender Bindungsinstrumente 36 Items ermittelt, welche zwischen den Faktoren BANG und BVER am besten diskriminieren konnten bei maximaler Ladung der Items auf die jeweilige Kategorie. Validierungsstudien der überarbeiteten Version des ECR, dem ECR-R, konnte die gute zeitliche Stabilität und die angemessene Faktorenstruktur bestätigt werden (Ehrenthal et al. 2009). Die deutsche Version wurde an einer Gesamtstichprobe von 1006 nichtklinischer Probanden evaluiert und in den guten psychometrischen Eigenschaften bestätigt (Cronbach's alpha = 0,92 (BVER), 0,91 (BANG)). Hinweise auf Konstruktvalidität konnten geliefert werden, ebenso für Kriteriumsvalidität und die 2-Faktorenstruktur (Ehrenthal 2008). Die Evaluation des ECR-RD an 225 Patienten in stationärer psychosomatische und psychotherapeutischer Behandlung überzeugte ebenfalls mit einer hohen internen Konsistenz (Cronbach's alpha jeweils 0,92) und 42 Prozent Varianzaufklärung der zweifaktoriellen Lösung, sowie guten bis sehr guten Trennschärfeindizes (0,40 – 0,79). Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Bindung und Arzt-Patient-Beziehung lässt sich feststellen, dass eine sichere Bindung mit einer positiven Arbeitsbeziehung korreliert und assoziiert ist mit einer höheren Patientenzufriedenheit und Therapietreue (Fuertes et al. 2007). Weiterhin wurden positive Korrelationen bezüglich der Selbstmanagementfähigkeiten, der besseren Krankheitsverarbeitung und der Symptomkontrolle postuliert (Turner-Cobb et al. 2002, Ciechanowski et al. 2004). Dabei führt ein sicherer Bindungsstil zu signifikant besserer Bewertung der Arzt-Patient-Beziehung (Turner-Cobb et al. 2002), während unsichere Bindung bspw. zu einer höheren Konsultationsrate beim Arzt führt (Taylor et al. 2012). Abbildung 4.1 visualisiert die negativen Einflüsse von bindungsbezogener Angst und Vermeidung bezüglich der allgemeinen Zufriedenheit, der Therapietreue und der Lebensqualität, während eine positive Arbeitsbeziehung positive Korrelationen hinsichtlich der Therapietreue, der Zufriedenheit mit der Behandlung und der daraus resultierenden Lebensqualität aufweist (Bennett et al. 2011). Es existieren Hinweise, dass Personen mit niedrigen Werten bezüglich bindungsbezogener

Angst und Vermeidung, bzw. hohen Werten für sichere Bindung, mit einer effektiveren Arzt-Patient-Beziehung zusammenhängen (Satterfield und Lyddon 1998).

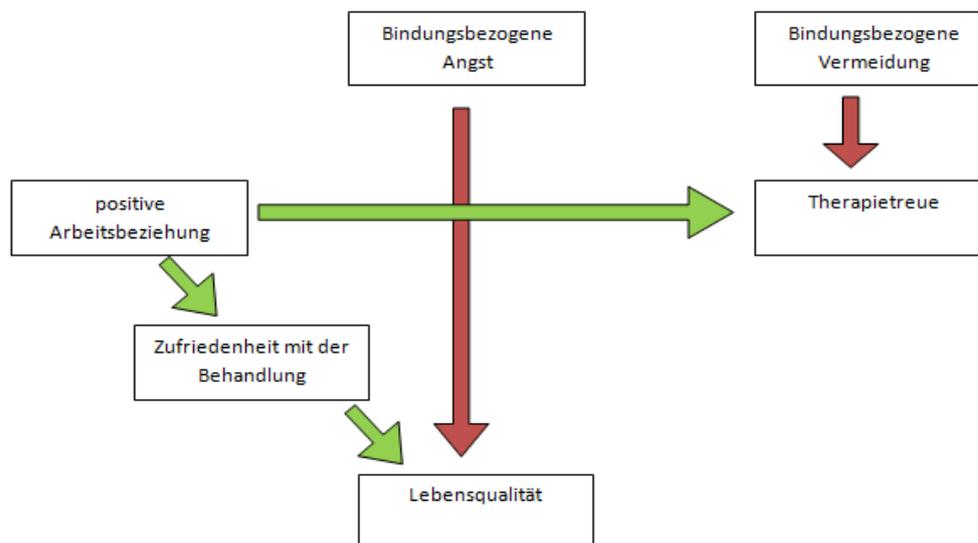


Abbildung 4.1: Bindungsbezogene Einflussfaktoren und Outcomeeffekte, Modifiziert nach Bennett et al. 2011, dargestellt sind die signifikant positiven (grüne Pfeile) und negativen (rote Pfeile) Effekte

4.1.3 Fragebogen zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)

Die allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) bezeichnet die eigene Einschätzung im täglichen Leben Schwierigkeiten zu meistern und anfallende Situationen erfolgreich zu bewältigen (Hinz et al. 2006). Die Selbstwirksamkeitserwartung besitzt einen prädiktiven Wert für das allgemeine Wohlbefinden und die erfolgreiche Lebensbewältigung (Schwarzer 1994). Das Instrument entstand nach der Theorie des Selbstwirksamkeitskonzepts, erstmals formuliert von Bandura im Jahr 1977 (Bandura 1977). Es wird gemessen, wie hoch die persönliche Überzeugung eingeschätzt wird, neue Anforderungen aus allen Lebensbereichen aus eigener Kraft erfolgreich zu bewältigen.

Der zehn Items umfassende Fragebogen dient, mit einer vierstufigen Likertskala (stimmt nicht, stimmt kaum, stimmt eher, stimmt genau), der Erfassung der optimistischen Kompetenzerwartung. Der Erfolg wird dabei der eigenen Kompetenz zugeschrieben. Aus der Summe der beantworteten Fragen ergibt sich ein möglicher Punktwert von 10-40 Punkten. Eine hohe Punktzahl steht für eine hohe optimistische Selbsterwartung. Bisherige internationale Studien zeigen einen Mittelwert bei ca. 29 Punkten und eine Standardabweichung bei ca. fünf Punkten (Hinz et al. 2006). Die psychometrischen Eigenschaften des Instruments stellen sich durchweg als gut dar, Cronbach's alpha als Maß für die interne Konsis-

tenz gibt international Werte von 0,76 bis 0,91 vor, in deutschen Stichproben konnten sogar Werte von 0,80 bis 0,90 berichtet werden. Faktorenanalysen bestätigten die Eindimensionalität des Instruments (Leganger et al. 2000). Aktuell liegt das Instrument in 29 Sprachen im Internet frei verfügbar vor.

Die Beeinflussbarkeit der Selbstwirksamkeitserwartung wurde in einer aktuellen Publikation thematisiert (Bonsaksen et al. 2012). Hohe soziale Unterstützung, körperliche Aktivität und ein besseres Krankheitsverständnis werden hier direkt positiv mit einer höheren Selbstwirksamkeitserwartung assoziiert (Abb. 4.2).



Abbildung 4.2: Assoziierte Faktoren mit der Selbstwirksamkeit (Theoretisches Modell), modifiziert nach Bonsaksen et al. 2012

Dagegen sind stärkere Folgen einer Krankheit oder krankheitsbezogene emotionale Reaktionen mit einer niedrigeren Selbstwirksamkeit verbunden. Eine niedrige Selbstwirksamkeitserwartung ist mit einem nachteiligen Effekt der Ausübung von alltäglichen Aktivitäten verbunden. Vor allem unter älteren Menschen, die soziale Isolation erfahren, ist häufig eine niedrige Selbstwirksamkeit anzutreffen (Raymond et al. 2011), was zu einem geringeren Vertrauen in die Arzt-Patient-Interaktion führt.

Patienten mit einer hohen Selbstwirksamkeit profitieren möglicherweise von ärztlichen Anleitungen zu bspw. Lebensstiländerungen (Luszczynska et al. 2011), weil sie gewillt sind, mehr Anstrengungen in Kauf zu nehmen, um ein entsprechendes Ziel zu erreichen (Raymond et al. 2011). Der Glaube an die eigene Effektivität einer Bemühung wird dabei als Einflussfaktor auf den Heilungsprozess einer Erkrankung angesehen (Bandura 2004). Eine positive Bewertung der Kommunikation während der Arzt-Patient-Interaktion in Bezug auf die Effektivität ist bspw. ein wichtiger Vorhersagefaktor für das Selbstmanagement von Diabetes (Heisler et al. 2002).

4.2 Stichprobe

Die wahrgenommene Qualität der Arzt-Patient-Beziehung sollte in der vorliegenden Studie auf den allgemeinen Patientenstamm der internationalen primärmedizinischen Versorgung betrachtet werden. Aus diesem Grund wurden keine Einschränkungen für verschiedene soziodemografische Merkmale vorgenommen.

Die Rekrutierung der Patienten fand in den allgemeinmedizinischen Praxen, welche über die universitären allgemeinmedizinischen Einrichtungen in der Schweiz, Österreich und Deutschland rekrutiert wurden, statt. Es wurden jeweils vier Praxen aus dem Raum Jena, Heidelberg, Zürich und Salzburg rekrutiert. Im Zeitraum von 2011 bis 2012 nahmen insgesamt 533 Patienten an der Befragung teil. Durch anschließende Kontrollen wurden 27 Patienten nachträglich aus der Studie ausgeschlossen. Die Gründe für den späteren Ausschluss sind unter 3.6 Missing Data nachzulesen.

Der Frauenanteil betrug 51 Prozent der Gesamtteilnehmer. Das Alter konnte bei einem Durchschnittsalter von 54,6 Jahre und einem mediane Alter von 55 Jahren als normalverteilt betrachtet werden.

4.3 Statistische Auswertung

Zur Beschreibung der Datenlage bediente man sich zunächst deskriptivstatistischer Analyseverfahren, wobei vorab die Darstellung der soziodemografischen Verteilungscharakteristika der Stichprobe, zu denen die Verteilung der Altersstruktur, des Geschlechterverhältnisses, des Bildungsstandes und einer vorhandenen Partnerschaft gehörten, erfolgte. Des Weiteren wurden die Mittelwerte und die Standardabweichung des Gesamtinstrumentes, der einzelnen Subskalen und der Einzelitems errechnet. Für den Vergleich mit den vorhandenen Werten des Originalinstrumentes wurde die Berechnung der Mittelwerte und Standardabweichung der Summenscores des PRA-D und der Subskalen benutzt.

Die Itemanalyse diente der Untersuchung der Brauchbarkeit einzelner Items im Hinblick auf die Eignung des Gesamtinstrumentes. Hierfür wurde die Trennschärfe verwendet, mit deren Hilfe eine Einschätzung erfolgte, wie gut ein Item zwischen Personen mit niedriger und hoher Merkmalsausprägung trennt. Es wurde bewertet, wie verlässlich das Ergebnis eines Einzelitems das Ergebnis der zugehörigen Subskala und des Gesamtwertes des PRA-D vorhersagen konnte (Kelava und Moosbrugger 2012b). Da das Instrument erst aus dem englischen Sprachraum übersetzt wurde und die Reliabilitätswerte des Originalinstrumen-

tes nicht ohne weiteres übernommen werden konnten, sollte die Berechnung der Testgütekriterien weitere Ergebnisse liefern. Die Reliabilität oder Zuverlässigkeit eines Tests ist dabei ein Maß für die Messgenauigkeit einer wissenschaftlichen Messung. Sie ist definiert als der Anteil der wahren Varianz an der Gesamtvarianz der Testwerte (Kelava und Moosbrugger 2012a). Es wurde dabei die Eignung der einzelnen Items in Bezug auf die Subskalen oder das gesamte Instrument geprüft. Zur Kalkulation des Reliabilitätskoeffizienten wurde die Berechnung von Cronbach's alpha ausgewählt (Bühl 2012). Es sollte mindestens ein Wert von 0,7 erreicht werden, wobei ab einem Wert von 0,8 eine mittlere Reliabilität des zu testenden Instruments angenommen werden konnte (Weise 1975).

Ebenfalls berechnet wurde mit Hilfe des Korrelationskoeffizienten nach Pearson die Interkorrelation der Items und der Subskalen untereinander. Der Korrelationskoeffizient kann dabei als Maß für den linearen Zusammenhang zweier Merkmale betrachtet werden. Werte nahe -1 weisen auf einen negativen linearen Zusammenhang hin, Werte nahe +1 deuten auf einen stark positiven Zusammenhang hin, Werte nahe ± 0 dagegen lassen keinerlei linearen Zusammenhang vermuten (Martens 2003). Die weitere Aufarbeitung der Ergebnisse folgte über die Überprüfung der vorgegebenen Dreidimensionalität des Originalinstruments. Die ausgewählte Methode zur Bestimmung der dreidimensionalen Struktur korrelierter Merkmale war die exploratorische Faktorenanalyse mit obliquen Rotation (Promax). Dieses Verfahren ermöglichte die Darstellung voneinander abhängigen Gruppen, sowie deren Analyse. Die hier zum Einsatz gekommene Technik zur Bestimmung der Faktoren war die Hauptkomponentenanalyse (PCA, principal components analysis). Die Interpretation und Bestimmung der Faktorenanzahl orientierte sich sowohl an dem Scree-Test (Cattell 1966) als auch an dem Kaiser-Guttman-Kriterium, nach dem nur Faktoren mit einem Eigenwert über eins interpretiert wurden (Bühl 2012). Die Exploratorische Faktorenanalyse stellt ein struktursuchendes Verfahren zur Überprüfung der Konstruktvalidität dar. Konstruktvalidität liegt vor, wenn die Messung weder durch systematische Fehler noch durch andere Konstrukte verfälscht wurde und aufgrund von testtheoretischen Annahmen und Modellen überprüft werden konnte. Die Validität eines Tests gibt die Gültigkeit oder Eignung eines Messinstruments in Bezug auf die Zielsetzung an (Schermelleh-Engel und Moosbrugger 2012, Hartig et al. 2012). Eine weitere Methode zur Messung der Konstruktvalidität sollte durch Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Pearson zwischen dem PRA-D und dem SWE und dem ECR-RD 12 verifiziert werden. Dabei wurde das Ausmaß der Übereinstimmung der Werte des zu untersuchenden Tests mit den bereits vorhandenen Tests berechnet.

Auch die in der Literatur erwähnten Einflüsse von Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Gesundheitszustand, sowie der Einfluss der vier Studienzentren wurde mit Hilfe von varianzanalytischen Berechnungen überprüft. Bei der Altersanalyse wurden möglichst homogene Altersklassen mit möglichst gleicher Stichprobenanzahl festgelegt (18-29 Jahre, 30-39 Jahre, 40-49 Jahre, 50-59 Jahre, 60 -69 Jahre, > 70 Jahre). Zuvor wurden die Daten in den Gruppen auf Normalverteilung (Kolmogorov-Smirnov-Test) und auf Varianzhomogenität (Levéne-Test) geprüft. Falls sich bei den Varianzanalysen signifikante Ergebnisse zeigten, wurde anschließend Post-Hoc-Tests nach Scheffé durchgeführt, um bei dem Vorhandensein von mehreren Vergleichsgruppen die dafür verantwortlichen Gruppen herauszufiltern.

Für alle Analysen wurde ein a priori Alphafehlerniveau von fünf Prozent festgelegt. Die Analysen wurden mittels SPSS 20 für Windows durchgeführt.

4.4 Durchführung der Untersuchung

Die Datenerhebung zur Validierung des PRA-D erfolgte im Rahmen einer international angelegten, multizentrischen Querschnittstudie im hausärztlichen Setting in vier deutschsprachigen Studienzentren in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Studie wurde in Übereinstimmung mit der „Declaration of Helsinki“, den Regeln zur „Good Clinical Practice“ und dem Datenschutzgesetz des Freistaates Thüringen durchgeführt. Der Studienbeginn erfolgte erst nach dem Vorliegen eines Votums der zuständigen Ethikkommission des Universitätsklinikum Jena (Nr.: 3219-0811) bzw. nach der Studienregistrierung des Studienprotokolls. Die Teilnahme an der Studie wurde vor dem Kontakt mit dem Hausarzt/der Hausärztin für allen Patienten von der Arzthelferin bzw. der medizinischen Fachangestellten erfragt. Dies erfolgte, indem alle Patienten der Praxis an den jeweiligen Stichtagen um eine Studienteilnahme gebeten wurden. Bei Teilnahmeverweigerung sollten anonym stichwortartig die verantwortlichen Gründe notiert werden. Patienten, die die Teilnahme durch die unterschriebene Teilnahmeerklärung bestätigten, wurde der Fragebogen ausgehändigt. Der Fragebogen selbst wurde von den Patienten im Wartebereich ausgefüllt und bei der Arzthelferin bzw. der medizinischen Fachangestellten in einem verschlossenen Briefumschlag abgegeben. Rekrutiert wurden Praxen aus dem Raum Jena, Heidelberg, Zürich und Salzburg über die jeweiligen universitären allgemeinmedizinischen Einrichtungen. Die Ärztinnen/ Ärzte mussten Facharzt für Allgemeinmedizin, Facharzt für innere

Medizin ohne Gebietsbezeichnung (Hausarzt) oder praktischer Arzt sein (alternativ eine äquivalente Qualifikation in der Schweiz bzw. Österreich).

An zwei vorher festgelegten Stichtagen wurden alle Patienten angesprochen, die an diesem Tag die Hausarztpraxis betraten. Ein Mindestalter von 18 Jahren und eine unterschriebene Teilnahmeerklärung waren Voraussetzung für die Studienteilnahme. Der teilnehmende Studienarzt stellte die Einschlusskriterien fest. Ausgeschlossen wurden Patienten, deren Urteilsfähigkeit eingeschränkt war, insbesondere Patienten mit mittelgradiger bis schwerer Demenz, höhergradiger Blindheit und Taubheit, sowie Patienten mit unüberwindbarer Sprach- oder Sprechbarrieren. Notfall und Vertretungspatienten oder Patienten mit einer Unfähigkeit zum informed consent mussten ebenfalls, aufgrund wichtiger fehlender Eigenschaften der zu messenden Arzt-Patient-Beziehung, von der Studienteilnahme ausgeschlossen werden. Die Teilnahmeerklärungen wurden gesammelt am Ende der Studie an die Studienzentrale gesandt oder von einem Projektmitarbeiter abgeholt. In der Studienzentrale im Institut für Allgemeinmedizin Jena wurden die Fragebögen mit Hilfe der Software SPSS 20 für Windows ausgewertet. Simultan wurden von den Teilnehmern Daten für drei weitere Fragebögen erhoben (SWE= Instrument zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung (Hinz et al. 2006); ECR-RD 12= Fragebogen zu Beziehungen (Ehrenthal et al. 2009), PAM13-D = Instrument zur Erfassung der aktiven Patientenbeteiligung (Hibbard et al. 2004). Des Weiteren wurden grundlegende soziodemografische Daten zur Beschreibung der Stichprobe und die subjektive Bewertung des Gesundheitszustandes und der Lebensqualität anhand einer numerischen Analogskala erhoben.

4.5 Betrachtung von Verweigerungsgründen und Missing Data

Um die Verweigerungsgründe zu ermitteln, wurde allen teilnehmenden Praxen ein vorgefertigtes Formular überreicht, in welches sie bei der Verweigerung der jeweiligen Patienten die Gründe der Ablehnung schriftlich, stichwortartig und anonym festhalten sollten. Diese Vorgehensweise wurde jedoch nicht wie vorgegeben umgesetzt. Eine Auswertung der Anzahl der Verweigerer, sowie eine Zusammenstellung der Verweigerungsgründe erscheinen aus diesem Grund nicht möglich. Einzelne niedergeschriebene Verweigerungsgründe waren die mangelnde zeitliche Bereitschaft zum Ausfüllen des Fragebogens (zwei Patienten), die schlechte Lesbarkeit der Fragen (ein Patient), das schlechte inhaltliche Verständnis, aufgrund sprachlicher Barrieren (ein Patient), und die Inakzeptanz der Beantwortung der Fragen aufgrund von persönlichen Gründen (ein Patient). Da dies nur einzelne Argumente

aus einer unbekanntem Zahl von Verweigerern sind, ist eine Verallgemeinerung dieser nicht möglich.

Von den 533 eingeschlossenen Teilnehmern wurden 27 Studienteilnehmer nach der Beendigung der Datenerhebung nachträglich aus der Studie ausgeschlossen. Die Gründe hierfür waren das fehlende Erreichen des Mindestalters (zwei Personen), widersprüchliche Daten (eine Person) oder das mangelhafte Ausfüllen der Fragebögen (24 Personen), wobei drei oder mehr fehlende Fragen einer Subskala des PRA-D zum Ausschluss aus der Studie führten. Bei einem Fehlen von mindestens der Hälfte der Datengrundlage ist das Generieren eines verlässlichen Mittelwerts nicht möglich. Bei zwei oder weniger fehlenden Werten einer Subskala wurde demnach als Wert der Mittelwert aus den anderen drei bzw. vier vorhandenen Werten einer Subskala zu deren Ersatz verwandt. Bei dem Fragebogen zur Erfassung von Bindung (ECR-RD 12) und dem Fragebogen zur Selbstwirksamkeitserwartung erfolgte bei fehlenden Werten eine identische Vorgehensweise. Bei drei oder mehr der sechs möglichen Items des ECR-RD 12 wurde als Ersatz der Mittelwert verwandt. Vier oder mehr fehlende Werte aus einer der beiden Subskalen führten zum Ausschluss des jeweiligen Patienten, da aufgrund der unzureichenden Datengrundlage keine verlässlichen Aussagen möglich waren. Der Fragebogen zur Selbstwirksamkeitserwartung, bestehend aus zehn Items, erforderte analog mindestens fünf der zehn Items zur erfolgreichen Generierung von etwaigen fehlenden Werten.

5 Ergebnisse

5.1 Verteilungscharakteristika der Stichprobe

Die soziodemografischen Variablen der Gesamtstichprobe, umfassend 506 Personen, sind in Tabelle 5.1 dargestellt. Der Altersdurchschnitt lag bei ca. 55 Jahren und die Altersspanne reichte von 18 bis 89 Jahren. Allerdings waren Patienten höheren Alters stärker vertreten. In der Alterskategorie von 50 Jahren oder mehr befanden sich 61 Prozent der gesamten Studienteilnehmer, während Patienten unter 39 Jahren mit 18 Prozent geringer vertreten waren. Die Altersverteilung konnte als normalverteilt betrachtet werden (Kolmogorov-Smirnov-Test: $p=0,125$). Das Geschlechterverhältnis konnte mit 51 Prozent Frauen und 49 Prozent Männern als durchaus ausgewogen angenommen werden. Personen mit einem Realschulabschluss waren mit 31 Prozent am häufigsten vertreten, gefolgt von der etwa gleich großen Gruppe von Personen mit Abitur oder Fachhochschulreife (30 Prozent). Patienten mit einem Hauptschulabschluss waren zu 23 Prozent vertreten, während nur drei Prozent keinen Schulabschluss angaben. Alle weiteren Probanden besaßen andere Abschlüsse, wie z.B. Handelsschule, Fachschule für Wirtschaft oder Handelsdiplom.

Der Großteil der Probanden gab an, verheiratet zu sein (58 Prozent), 20 Prozent waren zum Zeitpunkt der Befragung ledig, 15 Prozent geschieden oder vom Partner getrennt lebend und sechs Prozent verwitwet. Fast zwei Drittel der Befragten lebten in einer Partnerschaft. Auf die Frage, wie lange der Arzt auch der Hausarzt der jeweiligen Patienten war, gaben lediglich neun Prozent der Personen einen Zeitraum von weniger als einem Jahr an, 24 Prozent gaben einen Zeitraum von ein bis fünf Jahren an, 14 Prozent wählten eine Zeitspanne von fünf bis zehn Jahren und 47 Prozent aller Befragten gab an, der Arzt sei bereits über zehn Jahre auch der Hausarzt.

Die Frage nach der Einschätzung des aktuellen Gesundheitszustandes des jeweiligen Patienten wurde anhand einer numerischen Analogskala von null bis zehn beantwortet, wobei null den schlechtesten und zehn den bestmöglichen denkbaren Gesundheitszustand darstellte. Es ergab sich eine linksschiefe Verteilung bei einem Mittelwert von 6,42 und einer Standardabweichung von 2,07. Mehr als 64 Prozent aller Patienten gaben dabei einen Gesundheitszustand mit einem Wert größer als fünf an.

Tabelle 5.1: Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe (n=506)

Variable	Kategorien	Anzahl	Prozent
Alter in Jahren (M=54,64; SD=16,54)	18-29	42	8,3
	30-39	49	9,8
	40-49	103	20,4
	50-59	100	19,8
	60-69	99	19,6
	>70	108	21,3
	fehlende Werte	5	1,0
Geschlecht	weiblich	257	50,8
	männlich	248	49,0
	fehlende Werte	1	0,2
Schulabschluss	Ohne Abschluss	17	3,4
	Hauptschulabschluss	117	23,1
	Realschulabschluss	156	30,8
	Fachhochschulreife	52	10,3
	Abitur	98	19,4
	Anderer Abschluss	53	10,5
	fehlende Werte	13	2,6
Familienstand	Verheiratet	294	58,1
	Ledig	102	20,2
	Geschieden	67	13,2
	Vom Partner getrennt lebend	9	1,8
	Verwitwet	31	6,1
	Lebenspartnerschaft	2	0,4
	fehlende Werte	1	0,2
Partnerschaft	Ja	326	64,4
	Nein	148	29,2
	fehlende Werte	32	6,3
Anzahl der Jahre als Hausarzt (M= 13,28; SD= 10,57)	< 1 Jahr	46	9,1
	1-5 Jahre	122	24,1
	5-10 Jahre	71	14,0
	10-20 Jahre	146	28,9
	> 20 Jahre	94	18,6
	fehlende Werte	27	5,3

M= Mittelwert; SD= Standardabweichung

Die Personenanzahl der Studienzentren war erwartungsgemäß nach den Vorgaben des Studienprotokolls annähernd gleichmäßig verteilt. In Jena betrug der Anteil der Gesamtteilnehmer 26,5 Prozent, in Heidelberg 22,3 Prozent, in Salzburg 26,1 Prozent und in Zürich 25,1 Prozent. Das Geschlechterverhältnis der vier Studienzentren konnte ebenfalls als relativ ausgeglichen betrachtet werden. Der Frauenanteil betrug in den Studienorten Jena, Heidelberg, Salzburg und Zürich jeweils 53 Prozent, 58 Prozent, 54 Prozent und 39 Prozent. Detaillierte Zahlen werden im Anhang (Tabelle 9.1 und 9.2) dargestellt.

Die Altersverteilung in den einzelnen Zentren war anteilmäßig ebenfalls sehr ähnlich. Es ist zu bemerken, dass Salzburg in der Kategorie der 18 bis 29 Jährigen den höchsten Anteil mit 11,5 Prozent aufwies, während Heidelberg den geringsten Anteil mit 5,4 Prozent zu verzeichnen hatte. Salzburg hatte dementsprechend bei Probanden über 46 Jahren den geringsten Anteil mit 64,1 Prozent im Vergleich zu den anderen Zentren Jena, Heidelberg und Zürich mit jeweils 73,5 Prozent, 72,9 Prozent und 70,6 Prozent. Die vollständigen Daten sind im Anhang der Tabelle 9.3 zu finden. Der Altersdurchschnitt war folglich in Salzburg am geringsten mit 51,3 Jahren. Am Höchsten war das Durchschnittsalter in Zürich mit 57,3 Jahren, gefolgt von Jena mit 55,9 Jahren und Heidelberg mit 54,1 Jahren. In den beiden deutschen Zentren Jena und Heidelberg, sowie in Salzburg war auch zu bemerken, dass das durchschnittliche Alter der Frauen um ca. fünf Jahre in Jena und Salzburg und um mehr als zehn Jahre in Heidelberg geringer war, als im Vergleich zu den männlichen Studienteilnehmern. Zürich verzeichnete einen um ca. drei Jahre höheren Altersdurchschnitt der Frauen im Vergleich der Männer (vgl. Anhang, Tabelle 9.4).

Nachfolgend sollen die Mittelwerte und Standardabweichungen der Einzelitems, des Gesamtinstruments und der Subskalen betrachtet werden. Die Werte sind in Tabelle 5.2 und 5.3 aufgeführt. Die Durchschnittswerte der einzelnen Items variierten von 4,78 bis 6,39 bei möglichen Skalenwerten von eins bis sieben, wobei eins sehr starke Ablehnung und sieben sehr starke Zustimmung codierten. Bei der Betrachtung der Verteilungscharakteristika konnte von keiner Normalverteilung ausgegangen werden, da der Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung mit $p < 0,05$ signifikant war und damit eine Abweichung von einer Normalverteilung darstellte. Dies betraf alle Einzelitems und damit auch die Werteverteilung des Gesamtinstruments (Abb. 5.1). Die Verteilungskennwerte, wie Schiefe und Kurtosis befinden sich im Anhang (Tabelle 9.5). Bei allen Items fanden sich linksschiefe Verteilungen.

Tabelle 5.2: Mittelwerte und Standardabweichung der Einzelitems des PRA-D

		M	SD
PRA01	Ich kenne die möglichen Nebenwirkungen der Behandlung.	5,39	1,33
PRA02	Wenn mir mein Arzt etwas sagt, das sich von dem unterscheidet, was mir vorher gesagt wurde, fällt es mir schwer, genau nachzufragen, um die Situation zu klären.	4,78	2,05
PRA03	Mein Arzt ist mir gegenüber einfühlsam und fürsorglich.	6,20	1,11
PRA04	Wenn mein Arzt etwas sagt, was ich nicht verstehe, dann fällt es mir schwer, nach mehr Informationen zu fragen.	5,33	2,01
PRA05	Mein Arzt teilt mir mit, was er sich durch die Behandlung für mich erhofft.	6,20	1,16
PRA06	Mein Arzt sorgt dafür, dass ich mich auch wohl fühle, wenn es im Gespräch um persönliche und sensible Dinge geht.	6,19	1,11
PRA07	Es fällt mir schwer, meinem Arzt neue Symptome zu berichten.	5,40	2,09
PRA08	Es fällt mir schwer, nach dem Fortschritt meiner Behandlung zu fragen.	5,46	2,10
PRA09	Mein Arzt respektiert mich wirklich.	6,39	1,00
PRA10	Ich verstehe meinen medizinischen Behandlungsplan sehr gut.	6,06	1,15
PRA11	Nach dem Gespräch mit dem Arzt, habe ich eine gute Vorstellung von den Entwicklungen meiner Gesundheit in den nächsten Wochen und Monaten.	5,96	1,20
PRA12	Wenn ich mit meinem Arzt spreche, fühle ich mich manchmal gekränkt.	6,36	1,39
PRA13	Mir fällt es schwer, meinem Arzt Fragen zu stellen.	5,89	1,89
PRA14	Der Ablauf der Behandlung wurde mir genau erklärt.	6,17	1,25
PRA15	Mein Arzt scheint nicht an mir als Person interessiert zu sein.	5,97	1,78

Bei der Betrachtung der Subskalen fiel auf, dass die Subskala Affektivität die höchsten Werte und die geringste Standardabweichung aufwies.

Tabelle 5.3: Mittelwerte und Standardabweichung des PRA-D und der Subskalen

	PRA	PRA_Information	PRA_Kommunikation	PRA_Affektivität
M	5,85	5,95	5,37	6,22
SD	0,85	0,95	1,56	0,88

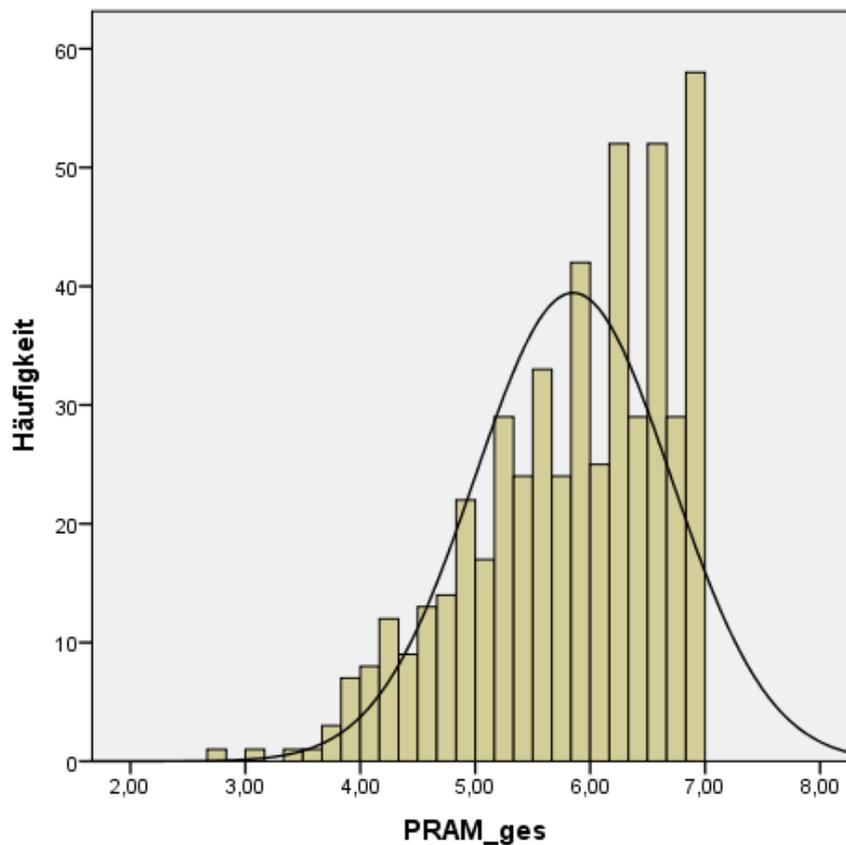


Abbildung 5.1: Verteilung der Mittelwerte des PRA-D

Die möglichen Summenwerte des Gesamtinstrumentes konnten zwischen minimal 15 und maximal 105, die der Subskalen zwischen 5 und 35 liegen. Im direkten Vergleich mit den Werten des Originalinstrumentes waren die großen Ähnlichkeiten in allen Kategorien auffällig (Tabelle 5.4). Die höchsten Summenwerte erreichte auch hier die Subskala Affektivität.

Tabelle 5.4: Mittelwerte und Standardabweichung der Summenscores des PRA-D, der Subskalen und die Originalwerte des PRA

	PRA-D			
	PRA	PRA_Information	PRA_Kommunikation	PRA_Affektivität
M	87,76	29,77	26,87	31,12
SD	12,79	4,77	7,79	4,40
Originalwerte: PRA				
M	88,16	29,24	28,43	30,49
SD	12,85	4,54	6,32	4,95

Tabelle 5.5 zeigt den Vergleich der Mittelwerte der inversen Items des PRA-D im Vergleich zu den nicht invers formulierten Items. Die inversen Items sind mit einem Mittelwert von 5,60 geringer als die Mittelwerte, der nicht invers formulierten Items. Trotz der nicht normalverteilten Daten beider Gruppen (Kolmogorov-Smirnov-Test signifikant mit $p < 0,001$) wurde aufgrund des balancierten Studiendesigns und der großen Stichprobe der T-Test zur Aufdeckung von Unterschieden zwischen zwei Gruppen durchgeführt. Dieser zeigte mit $p < 0,001$ einen signifikanten Unterschied auf.

Tabelle 5.5: Mittelwert und Standardabweichung der inversen und nicht inversen Items des PRA-D

	PRA-invers	PRA-nicht invers
M	5,60	6,07
SD	1,32	0,87

5.2 Reliabilität

5.2.1 Interitemkorrelation

Um die qualitativen Eigenschaften des Instruments besser beurteilen zu können und einen Hinweis zu liefern, ob die übersetzte Version des PRA-D im deutschsprachigen Raum verwendet werden kann, wurde zuerst die Berechnung der Interitemkorrelation durchgeführt. Da es sich in unserem Fall um intervallskalierte Daten handelte, konnte bei einer relativ hohen Teilnehmerzahl von über 500 Personen eine approximative Normalverteilung angenommen werden. Somit wurde der Korrelationskoeffizient nach Pearson als Grundlage für die folgenden Berechnungen verwandt.

In Tabelle 5.6 ist die Interitemkorrelation der Subskala Information dargestellt. Die Tatsache, dass alle fünf Items der Subskala untereinander positiv korrelierten deutet auf eine gemeinsam zugrunde liegende Variable hin. Die Minimalkorrelation lag bei 0,378, die Maximalkorrelation lag bei 0,691. Die mittlere Interitemkorrelation betrug 0,525, was auf eine gute Homogenität der Items dieser Subskala hindeutet.

Tabelle 5.6: Interitemkorrelation der Subskala Information des PRA-D

	PRA01	PRA05	PRA10	PRA11	PRA14
PRA01					
Korrelationskoeffizient nach Pearson	1,0	0,417**	0,515**	0,410**	0,378**
Sig. (2-seitig)	.	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PRA05					
Korrelationskoeffizient nach Pearson	0,417**	1,0	0,587**	0,570**	0,587**
Sig. (2-seitig)	<0,001	.	<0,001	<0,001	<0,001
PRA10					
Korrelationskoeffizient nach Pearson	0,515**	0,587**	1,0	0,691**	0,547**
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	.	<0,001	<0,001
PRA11					
Korrelationskoeffizient nach Pearson	0,410**	0,570**	0,691**	1,0	0,551**
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	<0,001	.	<0,001
PRA14					
Korrelationskoeffizient nach Pearson	0,378**	0,587**	0,547**	0,551**	1,0
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	.

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Auch die Subskala Kommunikation zeigte durchweg signifikant positive Korrelationen von minimal 0,293 bis maximal 0,763 (Tabelle 5.7). Die mittlere Interitemkorrelation betrug 0,484, was ebenso auf die gute Homogenität hinweist.

Wie in Tabelle 5.8 zu sehen, zeigte die Subskala Affektivität eine etwas schlechtere mittlere Interitemkorrelation von 0,360. Der Minimalwert lag bei 0,202 und der Maximalwert bei 0,629. Die Tabellen 5.7 und 5.8 zeigen die genauen Werte der einzelnen Korrelationen. Dennoch konnte bestätigt werden, dass die Items der zugehörigen Subskalen mittlere bis hohe Korrelation zeigten und damit auf eine gute Homogenität der Items, beschreibend für eine Skala, hindeuten.

Tabelle 5.7: Interitemkorrelation der Subskala Kommunikation des PRA-D

	PRA02	PRA04	PRA07	PRA08	PRA13
PRA02					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	1,0	0,544**	0,374**	0,404**	0,293**
Sig. (2-seitig)	.	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PRA04					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,544**	1,0	0,542**	0,545**	0,431**
Sig. (2-seitig)	<0,001	.	<0,001	<0,001	<0,001
PRA07					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,374**	0,542**	1,0	0,763**	0,452**
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	.	<0,001	<0,001
PRA08					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,404**	0,545**	0,763**	1,0	0,492**
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	<0,001	.	<0,001
PRA13					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,293**	0,431**	0,452**	0,492**	1,0
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	.

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Tabelle 5.8: : Interitemkorrelation der Subskala Affektivität des PRA-D

	PRA03	PRA06	PRA09	PRA12	PRA15
PRA03					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	1,0	0,621**	0,533**	0,321**	0,202**
Sig. (2-seitig)	.	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PRA06					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,621**	1,0	0,629**	0,266**	0,215**
Sig. (2-seitig)	<0,001	.	<0,001	<0,001	<0,001
PRA09					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,533**	0,629**	1,0	0,246**	0,205**
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	.	<0,001	<0,001
PRA12					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,321**	0,266**	0,246**	1,0	0,359**
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	<0,001	.	<0,001
PRA15					
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,202**	0,215**	0,205**	0,359**	1,0
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	.

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Auch die Subskalen untereinander korrelierten signifikant positiv (Tabelle 5.9). Die höchste Korrelation erreichten die Skalen Affektivität und Information mit 0,600, während die niedrigste Korrelation bei den Skalen Kommunikation und Information mit 0,180 bestand. Die mittlere Interitemkorrelation betrug 0,328.

Tabelle 5.9: Skala-Skala-Korrelation des PRA-D

	PRA M Information	PRA M Kommunikation	PRA M Affektivität
PRA M Information			
Korrelationskoeffizient n. Pearson	1,0	0,180**	0,600**
Sig. (2-seitig)	-	<0,001	<0,001
PRA M Kommunikation			
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,180**	1,0	0,328**
Sig. (2-seitig)	<0,001	-	<0,001
PRA M Affektivität			
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,600**	0,328**	1,0
Sig. (2-seitig)	<0,001	<0,001	-

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Eine Korrelation aller 15 Items untereinander ergab eine mittlere Interitemkorrelation von 0,279 bei einem minimalen Wert von -0,027 und einem Maximalwert von 0,763. Die genauen Werte sind der Tabelle 9.6 im Anhang zu entnehmen. Auffallend waren die anfallenden negativen Korrelationen und einige nicht signifikante Korrelationen. Hierbei kann der Wert der mittleren Interitemkorrelation jedoch irreführend sein, denn die Korrelationen weichen sehr stark auseinander. Zur besseren Beurteilung der internen Konsistenz wird nachfolgend Cronbach's alpha berechnet.

5.2.2 Konsistenzanalyse

Zur Berechnung der internen Konsistenz wurde, analog der Originalversion, der Reliabilitätskoeffizient Cronbach's alpha verwendet. Hohe Werte weisen darauf hin, dass alle Items des Instruments das gleiche theoretische Konstrukt messen, bzw. sehr eng miteinander in Beziehung stehen. In Tabelle 5.10 sind die Reliabilitätswerte im Vergleich zum Originalinstrument zu sehen. Die Werte des PRA-D schwankten in den Subskalen von 0,696 in der Kategorie Affektivität über 0,825 in der Skala Kommunikation bis 0,843 in der Kategorie

Information. Cronbach's alpha des Gesamtinstruments lag bei 0,832 im Vergleich zum Originalinstrument mit einem Wert von 0,91. Die Werte der deutschsprachigen Version waren durchweg geringfügig niedriger als die des Originalinstruments.

Tabelle 5.10: Cronbach's α des PRA-D, der Subskalen und Originalwerte (PRA)

	PRA	PRA-I	PRA-K	PRA-A
PRA-D				
Cronbach's α	0,832	0,843	0,825	0,696
PRA				
Cronbach's α	0,91	0,87	0,91	0,90

Die Tabelle 5.11 stellt die Trennschärfewerte und die sich ändernden Werte von Cronbach's alpha dar, wenn das jeweilige Item entfernt würde. Die geringste Trennschärfe wies bei der Analyse des Gesamtinstruments das Item PRA02 mit einem Wert von 0,345 auf. Cronbach's alpha würde sich bei einem Weglassen unwesentlich von 0,832 auf 0,833 verbessern. Es konnten Trennschärfen im mittelmäßigen und hohen Bereich verzeichnet werden.

Tabelle 5.11: Reliabilitätsanalyse des PRA-D (Cronbach's $\alpha = 0,832$)

	Cronbach's α , wenn Item weggelassen	Trennschärfe
PRA01	0,826	0,38
PRA02	0,833	0,35
PRA03	0,824	0,45
PRA04	0,817	0,53
PRA05	0,821	0,50
PRA06	0,821	0,51
PRA07	0,817	0,53
PRA08	0,817	0,54
PRA09	0,825	0,44
PRA10	0,821	0,49
PRA11	0,821	0,49
PRA12	0,819	0,52
PRA13	0,819	0,50
PRA14	0,822	0,48
PRA15	0,830	0,35

Die Werte der Reliabilitätsanalysen der Subskalen können in den Tabellen 9.7 bis 9.9 im Anhang nachgelesen werden. In der Kategorie Kommunikation konnte kein Item identifiziert werden, dessen Eliminierung zu einer Erhöhung des Reliabilitätskoeffizienten führen würde. In der Subskala Information könnte durch das Eliminieren des Items PRA01 eine geringfügige Erhöhung von Cronbach's alpha von 0,843 auf 0,850 erreicht werden, trotz hoher Trennschärfewerte. In der Subskala Affektivität wies Item PRA15 eine niedrige Trennschärfe mit 0,34 auf, deren Ausschluss zu einer Erhöhung von Cronbach's alpha von 0,696 auf 0,734 führen würde.

5.3 Validität

5.3.1 Faktorenanalyse

Die exploratorische Faktorenanalyse stellt ein struktursuchendes Verfahren zur Überprüfung der Konstruktvalidität dar. Ziel der Analyse ist, eine Vielzahl korrelierender Faktoren auf eine kleine Anzahl von Faktoren zu reduzieren. Ebenso wie die Autoren des Originalinstruments wurde hier ein obliques Rotationsverfahren (Promax) verwendet, da korrelierte Faktoren angenommen wurden. Die ursprünglichen orthogonalen Ladungen wurden mit dem Exponenten sechs potenziert und anschließend oblique rotiert. Idealerweise sollten die Variablen innerhalb eines Faktors hoch korrelieren, während die Faktoren untereinander jedoch eine niedrigere Korrelation annehmen könnten. Abbildung 5.2 zeigt den Screeplot, der den deutlichen „Knick“ der abfallenden Funktion bei einer Anzahl von drei zu extrahierenden Faktoren erkennen lässt.

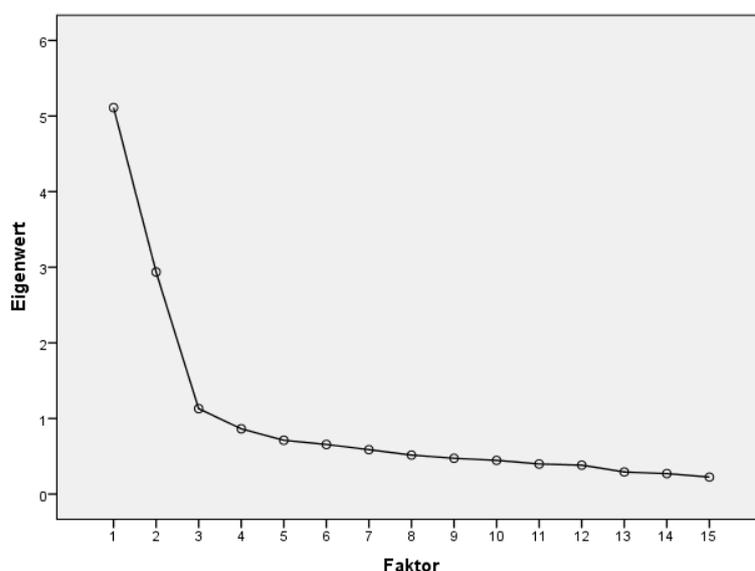


Abbildung 5.2: Screeplot der Faktorenanalyse

Ebenfalls angewandt wurde das Kaiser-Guttman-Kriterium, nach dem die Anzahl der Faktoren mit einem Eigenwert über eins ebenfalls drei betrug. Der Eigenwert eines Faktors gibt an, welcher Betrag der Gesamtvarianz aller 15 Items des Faktorenmodells durch diesen einen Faktor erklärt wird. Der Eigenwert für den ersten Faktor betrug 5,11 absolut (entspricht 34,07 Prozent der Gesamtvarianz), für den zweiten Faktor 2,94 absolut (entspricht 19,58 Prozent der Gesamtvarianz) und der dritte Faktor besaß einen Eigenwert von 1,13 absolut (entspricht 7,54 Prozent der Gesamtvarianz). Insgesamt erklärten die ersten drei Faktoren einen Anteil von 61,18 Prozent der Gesamtvarianz. Alle weiteren Faktoren lieferten einen Erklärungsbeitrag der weniger als sechs Prozent an der Gesamtvarianzaufklärung betrug.

Tabelle 5.12 zeigt die einzelnen Ladungen der Items auf die jeweiligen Faktoren.

Tabelle 5.12: Ladungen der Einzelitems auf die Faktoren (oblique Rotation, Promax) des PRA-D

		1	2	3
Information	PRA 1	0,718		
	PRA 5	0,800		
	PRA 10	0,880		
	PRA11	0,824		
	PRA 14	0,769		
Kommunikation	PRA02		0,751	
	PRA04		0,796	
	PRA07		0,783	
	PRA08		0,796	
	PRA13		0,390	
Affektivität	PRA03			0,374
	PRA06			0,219
	PRA09			0,198
	PRA12			0,770
	PRA15			0,752

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse
 Rotationmatrix: Promax mit Kaiser Normalisierung

Faktor eins entspricht dabei der Subskala Information, Faktor zwei der Subskala Kommunikation und Faktor drei der Subskala Affektivität. In der Kategorie Information waren durchweg gute Ladungen mit Werten über 0,7 auffallend. Die Subskala Kommunikation wies bis auf das Item PRA13 mit einer Ladung von 0,39 ebenfalls Ladungen über 0,75 auf.

In der Subskala Affektivität waren zwei nicht interpretierbare Ladungen der Items vorhanden, weil sie eine Mindestladung von 0,3 unterschritten. Nur zwei der fünf Items in dieser Kategorie wiesen eine Ladung von über 0,7 auf.

In Tabelle 9.10 im Anhang sind die Kommunalitäten der Items dargestellt. Die Kommunalität eines Items gibt den Anteil der Gesamtvarianz des Items an, der durch die drei extrahierten Faktoren erklärt werden kann. Ein Wert von eins bedeutet, dass die Varianz eines Items restlos durch die ermittelten Faktoren aufgeklärt werden kann. Werte nahe null zeigen an, dass durch die drei Faktoren ein geringer Anteil der Varianz des jeweiligen Items erklärt werden kann. Die Kommunalitäten erreichten einen Wert von 0,46 oder besser, daher kann davon ausgegangen werden, dass die Variablen insgesamt gut durch das 3-Faktoren-Modell vertreten wurden.

Analog der Korrelationen der Mittelwerte der Subskalen können in Tabelle 5.13 in ähnlicher Größenordnung die Korrelationen der einzelnen extrahierten Faktoren beschrieben werden. Die größte Korrelation der Faktoren untereinander bestand zwischen Faktor eins und drei, was den Subskalen Information und Affektivität entsprach.

Tabelle 5.13: Korrelation der drei Komponenten untereinander

Komponente	1	2	3
1	1,000	0,085	0,395
2	0,085	1,000	0,376
3	0,395	0,376	1,000

Hinweis: „1“ \triangleq Subskala Information, „2“ \triangleq Subskala Kommunikation, „3“ \triangleq Subskala Affektivität

5.3.2 Externe Validität

Ein weiteres Verfahren zur Überprüfung der Konstruktvalidität stellt die Berechnung der konvergenten Validität dar. Es wird dabei versucht schwach positive Hinweise zwischen dem zu überprüfenden Test mit einem bereits etablierten und konstruktnahen Test darzustellen. Zur Überprüfung wurden die am gleichen Probandenkollektiv angewandten Fragebögen zur Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) und der Experiences of close Relationship-Revised (ECR-RD 12) zur Erfassung von Partnerschaftsbezogener Bindung ausgewählt. Es bestehen konsistente schwache aber signifikante Korrelationen zwischen den Summenwerten des PRA-D und dem Mittelwert des SWE von 0,269.

Tabelle 5.14: Konstruktvalidität des PRA-D mit dem SWE und ECR-RD 12

	SWE_M	ECR_Vermeidung
PRA_sum		
Korrelationskoeffizient n. Pearson	0,269**	-0,264**
Signifikanz	<0,001	<0,001

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Ebenfalls konnten signifikante negative Korrelationen bei dem Vergleich des Mittelwerts der Kategorie Bindungsbezogene Vermeidung des ECR-RD 12 mit den Summenwerten des PRA-D gezeigt werden (Tabelle 5.14). Der ECR-RD 12 konnte aus Gründen der erhöhten Itemanzahl den Probanden in Zürich nicht zum Ausfüllen bereitgestellt werden. Deshalb ergab sich eine geringere Stichprobe von insgesamt 339 Patienten, die jedoch weiterhin als annähernd normalverteilt angesehen werden kann.

5.4 Soziodemografische Einflussfaktoren

Für die Überprüfung der soziodemografischen Einflussfaktoren wurde das Geschlecht, die Altersgruppen, die Bildung, die Studienzentren sowie der Gesundheitszustand analysiert, um mögliche Unterschiede zwischen den jeweiligen Gruppen in Bezug auf den Summenwert des PRA-D erkennen zu können. Da es sich im vorliegenden Fall um ein balanciertes Studiendesign handelte, mit annähernd gleichen Stichprobengrößen, wurden varianzanalytische Berechnungen durchgeführt, auch wenn die Voraussetzung der Normalverteilung bei dem Bildungsstand, dem momentanen Gesundheitszustand und der Verteilung der Sum-

menwerte des PRA-D nicht erfüllt wurden. Zu Beginn führten wir eine univariate mehrfaktorielle lineare Regressionsanalyse durch, deren feste Faktoren die Studienzentren, das Geschlecht und die Bildungsklassen darstellten. Als Kovariaten wählten wir das Alter und den Gesundheitszustand als metrische Variablen aus. Der Levené Test auf Varianzhomogenität wurde signifikant ($p=0,003$), weshalb eine Varianzgleichheit über die Gruppen hinweg als auszuschließen gilt. Aus den oben genannten Gründen wurde dennoch die Varianzanalyse durchgeführt. Tabelle 5.15 zeigt einen signifikanten Einfluss des Gesundheitszustands, der Studienzentren und der Bildungsklassen bezüglich des Summenwerts des PRA-D auf. Die soziodemografischen Variablen Alter und Geschlecht wurden nicht signifikant. Das verwendete Modell erklärt 6,3 Prozent der Gesamtvarianz der Werteverteilung des Summenwerts des PRA-D (korrigiertes R-Quadrat = 0,063).

Tabelle 5.15: Univariate mehrfaktorielle Varianzanalyse

Quelle	df	F	Signifikanz
Korrigiertes Modell	25	2,139	0,001
Konstanter Term	1	694,707	<0,001
Alter	1	1,470	0,226
Gesundheitszustand	1	15,414	<0,001
Zentrum	3	2,820	0,039
Geschlecht	1	0,173	0,677
Bildungsstufe	2	4,038	0,018

Abhängige Variable: PRA_sum

df= Freiheitsgrade der Gruppenvergleiche; F= Prüfgröße

Varianzanalytische Berechnungen und Post Hoc Analysen nach Scheffé wurden im Anschluss an ein signifikantes Ergebnis bei der multivariaten linearen Regression durchgeführt. Der Post Hoc Test nach Scheffé bietet den Vorteil, dass er auch zur Anwendung kommen kann, selbst wenn ungleichgroße Stichproben bei den Vergleichen vorhanden waren. Er vergleicht alle möglichen Untergruppen in Bezug auf den Einfluss auf den Gesamtsummenwert des PRA-D.

Die Beurteilung des *Bildungsstandes* als Einflussfaktor für die Werteverteilung des PRA-D erfolgte zur besseren Übersichtlichkeit in drei Klassen gruppiert (Tabelle 5.16). Die neuen Bildungsgruppen bestanden nach der Gruppierung aus den Kategorien Hauptschulabschluss oder geringer (kein Abschluss, Hauptschulabschluss), Mittlere Reife (Realschulabschluss, POS) und Fach-/ Hochschulreife (Abitur, Fachhochschulreife). Die Kategorie „an-

derer Abschluss“ konnte aufgrund der Vielfältigkeit nicht eindeutig einer Gruppe zugeordnet werden und wurde von den Betrachtungen ausgeschlossen. Der Test von Levené erbrachte mit einer Signifikanz von 0,334 die Voraussetzung der Varianzgleichheit für die Durchführung der Varianzanalyse.

Tabelle 5.16: Einfluss der Bildung auf die Summenverteilung des PRA-D – Deskriptive Statistik

Bildungsstand	N	PRA_sum	Standardabweichung	Standardfehler
Hauptschule oder geringer	134	84,61	13,31	1,15
Mittlere Reife	156	88,84	12,22	0,98
Fach- /Hochschulreife	150	88,53	13,20	1,08
gesamt	440	87,44	12,99	0,62

Die Varianzanalyse lieferte Hinweise für Unterschiede zwischen den drei Gruppen ($F_{(2,440)}=4,688$, $p=0,010$ (Grenzwert aus Fisher-Tafel: $F_{(2,>400)}= 3,15$) (Tabelle 9.11 im Anhang). Der Post-Hoc-Test nach Scheffé ließ erkennen, dass der Bildungsabschluss „Hauptschule oder geringer“ mit signifikant niedrigeren Summenwerten des PRA-D bezüglich der beiden anderen Gruppen „Mittlere Reife“ und „Fach-/ Hochschulreife“ einherging (Tabelle 9.12 im Anhang). Die mittleren Differenzen zwischen den Gruppen konnten mit -4,230 und -3,923 jeweils signifikant werden ($p=0,021$ bzw. $p=0,039$). Vergleiche zwischen den Gruppen „Mittlere Reife“ und „Fach-/ Hochschulreife“ wurden nicht signifikant.

Die deskriptiven Statistiken der *Studienzentren* als möglichen Einflussfaktor auf die Werteverteilung des PRA-D sind in Tabelle 5.17 dargestellt. Sowohl die Anzahl der Personen als auch der Altersdurchschnitt, der Bildungsstand, der Gesundheitszustand und der prozentuale Männer- und Frauenanteil waren in den Studienzentren ähnlich (Tabelle 9.1 im Anhang). Der Levené Test auf Varianzhomogenität wurde signifikant ($p=0,007$), was auf eine Ungleichheit der Varianzen hindeutet. Da es sich jedoch um ein balanciertes Studiendesign handelt mit einem großen Stichprobenumfang, kann die Varianzanalyse als robust gegenüber der Verletzung der Varianzhomogenität betrachtet werden.

Tabelle 5.17: Einfluss der Studienzentren auf die Summenverteilung des PRA-D – Deskriptive Statistik

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler
Jena	134	84,75	14,53	1,26
Heidelberg	113	88,19	11,37	1,07
Salzburg	132	89,11	12,36	1,08
Zürich	127	89,16	12,07	1,07
gesamt	506	87,76	12,79	0,57

Wiederum lieferte die Varianzanalyse Hinweise auf Unterschiede zwischen den vier Zentren ($F_{(3;506)}=3,571$, $p=0,014$) (Grenzwert für F-Wert aus Fisher-Tafel: $F_{(3;>500)}=2,81$) (Tabelle 9.13 im Anhang). Daran anschließende Post-Hoc-Tests nach Scheffé bestätigten die Unterschiede (Tabelle 9.14 im Anhang). Es fanden sich Abweichungen zwischen dem Studienzentrum Jena mit dem Zentrum Zürich, wobei die Summenwerte des PRA-D in Jena etwas schlechtere Werte aufwiesen.

6 Diskussion

6.1 Diskussion der Ergebnisse

Das Interesse der vorliegenden Monografie galt der Evaluation der deutschen Version des Patient Reactions Assessment (PRA-D). Das Besondere des verwendeten Fragebogens ist die dreifaktorielle Struktur, welche die Bereiche Kommunikation, Information und Affektivität getrennt erfassen kann. Die Subskala Kommunikation erfasst die Teilnahmefähigkeit am Kommunikationsprozess seitens des Patienten. In der Subskala Information wird die Wahrnehmung erfasst, wie effektiv der Arzt medizinische Informationen an den Patienten übermittelt und inwieweit diese verstanden werden. Ob sich der Patient wertgeschätzt und respektiert während der Konversation fühlt, wird in der Subskala Affektivität bewertet. Alle drei Aspekte scheinen für die Outcomevariablen von Patienten bedeutsam zu sein (Hall et al. 1988). Zunächst sollen die Verteilungscharakteristika der Stichprobe diskutiert werden, ebenso wie die verwandten Methoden und die Verteilungswerte des PRA-D und der Subskalen im Hinblick auf die Vergleichbarkeit mit den Werten des Originalinstruments. Ebenso werden die Ergebnisse einer adaptierten Version des PRA im Kontext von pflegenden Angehörigen vergleichend betrachtet. Die kritische Bewertung der Ergebnisse der Reliabilität des kulturell adaptierten Fragebogens erfolgt ebenso wie die Resultate der Validitätsbetrachtungen. Bei einer Anzahl von 506 ausgewerteten Fragebögen ist eine repräsentative und statistisch verwertbare Auswertung möglich. Weiterhin werden die soziodemografischen Einflussfaktoren hinsichtlich ihrer Relevanz auf die Werteverteilung des PRA-D evaluiert. Dabei wurde vor allem die Problematik des Alters, des Geschlechts, des Bildungsstands, des Gesundheitszustandes und der Studienzentren mit dem Ziel illustriert, die möglichen Hintergründe für die aufgetretenen Unterschiede zwischen den jeweiligen Klassierungen aufzeigen zu können.

6.2 Methodendiskussion

Bezüglich des Einsetzens von Fragebögen zur Datenerhebung ist zu bemerken, dass die Replizierbarkeit, die flächendeckende Befragung und ein geringerer Zeit- und Kostenaufwand entscheidende Vorteile darstellen, um schnell die gewünschten Information einer großen Population zu erheben (Potthoff und Eller 2000). Verzerrende Einflüsse durch den Interviewer, sowie die Effekte sozialer Erwünschtheit sind ebenfalls geringer, als z.B. durch persönlich mündliche Interviews (Potthoff und Eller 2000). Als Limitation des Stichprobenkollektivs aus die Allgemeinbevölkerung ist zu bemerken, dass die Erhebung an zwei ausgewählten Stichtagen im Rahmen der Querschnittstudie erfolgte und damit nur ein zufällig ausgewählter Kreis an Patienten für die Befragung zur Verfügung stand. Desweiteren wurden nur ausgewählte Praxen, deren Teilnahmebereitschaft an der Studie vorlag und denen eine gewisse Motivation zur Teilnahme zuzuschreiben war, in die Datenerhebung einbezogen. Mögliche Einflüsse durch den jeweiligen behandelnden Arzt sind daher nicht auszuschließen. Eine Anwendbarkeit auf die Gesamtbevölkerung ist aus den vorhergenannten Gründen nur begrenzt möglich.

6.3 Diskussion der soziodemografischen Charakteristika

Die soziodemografischen Merkmale wurden in Tabelle 5.1 zusammengefasst und sollen im Folgenden mit den vorhandenen Daten des Originalinstruments (Galassi et al. 1992) sowie den Patientendaten einer großen internationalen Studie zur Bewertung hausärztlicher Versorgung (EUROPEP) mit Fokus auf die Ergebnisse der Daten aus Deutschland (Klingenberg et al. 1999, Grol et al. 2000) verglichen werden. Der Altersdurchschnitt der Stichprobe betrug ca. 55 Jahre, was der vergleichbaren Stichprobe der EUROPEP Studie in Deutschland entspricht. In der Originalstudie des PRA war das durchschnittliche Alter mit 50 Jahren geringer, was ursächlich einer differenzierteren Auswahl des Patientenkollektivs sein könnte. Die Arbeitsgruppe um Galassi schloss in die Evaluation des Fragebogens 197 Patienten eines Krebszentrums in North Carolina ein, während das Ziel dieser Abhandlung die Erhebung aller Patientendaten aus der allgemeinmedizinischen Versorgung beinhaltete. Als Grund für den relativ hohen Anteil an älteren Personen in der Stichprobe kann das Patientenkollektiv der allgemeinmedizinischen Versorgung verantwortlich gemacht werden, da jüngere Personen in der Regel weniger Konsultation beim Hausarzt benötigen, während ältere Patienten prinzipiell über einen schlechteren Gesundheitsstatus berichten und damit

häufiger Besuche beim Arzt wahrnehmen (Callahan et al. 2000). Das erhobene Geschlechterverhältnis war insgesamt mit einem Anteil von 51 Prozent Frauen ausgewogen, wogegen in den Vergleichsstudien ein Frauenanteil von 59 Prozent bzw. sogar 62,5 Prozent in der EUROPEP Studie verzeichnet wurde. Diese Daten können in Vergleichsstudien, z.B. EUROPEP, nicht bestätigt werden (Grol et al. 2000). Auch aufgrund der fehlenden Dokumentation der Verweigerungsgründe kann nicht auf eine Ursache des geringeren Anteils an weiblichen Studienteilnehmern geschlossen werden.

In unserer untersuchten Stichprobe besaßen mehr als 60 Prozent aller Probanden die mittlere Reife oder einen höheren Schulabschluss im Vergleich zu der Population der EUROPEP Studie mit ca. 47 Prozent aus dem Jahr 1998. Eine mögliche Erklärung könnte die erhebliche Erhöhung des Ausbildungsniveaus der Bevölkerung mit dem Trend zur Realschule und zum Gymnasium zwischen dem Jahr 1980 und der Jahrhundertwende sein (Mayer 2008). Im Vergleich zu der Originalarbeit von Galassi et al., in der 79 Prozent der befragten Personen angab verheiratet zu sein, betrug der Anteil der verheirateten Probanden in unserer Erhebung nur 58 Prozent.

Die Tatsache, dass 47 Prozent aller Befragten angaben, dass der Arzt bereits mehr als 10 Jahre auch der Hausarzt sei, ist nicht weiter überraschend. Es ist bekannt, dass Patienten Kontinuität in der Arzt-Patient-Beziehung als wichtig erachten, vor allem Patienten mit ernsthaften oder chronischen Erkrankungen mit langen Verläufen (von Bultzingslowen et al. 2006, Pandhi und Saultz 2006, Guthrie und Wyke 2006, Baker et al. 2007). Ein Vorteil, der auch von Patienten berichtet wurde ist, dass der Arzt über den Krankheitsverlauf informiert ist und ebenfalls über familiären Hintergründe in Bezug auf organisatorische Angelegenheiten einschätzen kann (Schers et al. 2002, Haggerty et al. 2003).

Ähnlich den Vergleichsdaten aus der Deutschen EUROPEP-Studie mit 36 Prozent betrug der Anteil der Patienten mit ausreichendem oder schlechtem Gesundheitszustand in dieser Erhebung 34 Prozent (Klingenberg et al. 1999).

6.4 Diskussion der Verteilungscharakteristika des PRA-D

Verglichen mit den Werten des Originalinstruments, sowie den Ergebnissen einer adaptierten Version aus dem Jahr 2012 sind große Übereinstimmungen erkennbar (Moore 2012, Galassi et al. 1992). Die von Moore modifizierte Version des PRA bezieht sich auf die Anwendung der Bewertung der Qualität der Beziehung zwischen pflegenden Angehörigen

in Bezug auf den jeweiligen behandelnden Arzt. Die Ergebnisse wurden aus einer Online-stichprobe an 156 Pflegenden im familiären Bereich generiert.

Insgesamt ergab sich keine Normalverteilung der Mittelwerte des PRA-D (Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung signifikant), sondern eine linksschiefe Verteilung der erhobenen Daten. Die Schiefe betrug -0,69 (Tabelle 9.5 im Anhang), was darauf hinweist, dass der Hauptanteil der Verteilung auf der rechten Seite liegt (Spriestersbach et al. 2009). Demzufolge bewerteten Patienten die Qualität der Arzt-Patient-Interaktion insgesamt gut und wählten überdurchschnittlich häufig die letzten Stufen der 7-stufigen Ratingskala (bzw. vermehrt die ersten Stufen der Ratingskala bei invers formulierten Items). Ein Grund dafür könnte die Vermutung sein, dass vorwiegend Patienten ihre Zustimmung zur Teilnahme der Befragung gaben, die insgesamt motiviert, offen, kooperationsbereit und zufrieden mit der ärztlichen Versorgung waren. Da keine finanzielle Vergütung als Bereitschaft zur Teilnahme an der Befragung erfolgte, kann davon ausgegangen werden, dass die Teilnahme aus intrinsischer Motivation erfolgte. Weiterhin ist anzunehmen, dass die Patienten aus dem Anlass einer Erkrankung oder einem spezifischen medizinischen Anliegen die Arztpraxis aufsuchten und in der Mehrzahl der Fälle dem jeweiligen Anliegen nachgekommen werden konnte. Demzufolge ist eine allgemeine positive Sichtweise in Bezug auf die erfragten Aspekte durchaus gerechtfertigt. Aufgrund der negativen Schiefe muss darauf hingewiesen werden, dass Probanden wegen geringer Differenzierungsmöglichkeiten den Maximalwert wählten, obwohl in der Realität interindividuelle Unterschiede in der Bewertung zu erkennen wären. Diese Vermutung kann aufgrund der fehlenden Normalverteilung nicht ausgeschlossen werden und müsste in einer weiteren Erhebung explizit geprüft werden.

Die Mittelwerte der Einzelitems schwankten von 4,78 bis 6,39 bei einem Gesamtmittelwert von 5,85. Moore erreichte ähnliche Mittelwerte von 4,79 (Item PRA11) bis 5,56 (Item PRA07) (Moore 2012). Den schlechtesten Wert erreichte das Item PRA02 („Wenn mir mein Arzt etwas sagt, das sich von dem unterscheidet, was mir vorher gesagt wurde, fällt es mir schwer, genau nachzufragen, um die Situation zu klären.“) mit einem Wert von 4,78. Erklärend könnte die inverse Formulierung mit doppelter Verneinung sein, was zu Verwirrungen hinsichtlich des Antwortmusters der 7-stufigen Ratingskala geführt haben könnte. Insgesamt wiesen die Durchschnittswerte der sieben invers formulierten Items mit 5,60 signifikant niedrigere Werte als die Durchschnittswerte der restlichen acht Items mit 6,07 auf ($p < 0,001$). Dieses Ergebnis ist widersprüchlich zu bewerten. Insgesamt besitzen negativ formulierte Aussagen eine größere sprachliche Vielfalt, ein erhöhtes Anforder-

rungsniveau und verringern den Effekt der sozialen Erwünschtheit. Als Nachteil von invers formulierten Items sind mögliche Verständnisprobleme und persönlichkeitsabhängige Bewertungen von stark negativen Aussagen zu sehen. Da jedoch die Verwendung inverser Items zu Verzerrungen des Gesamtergebnisses zu führen scheint, sollte deren Einsatz kritisch bewertet werden. Eine Verringerung der Anzahl der inversen Fragen, sowie die gleichmäßige Verteilung von negativ formulierten Fragen in den jeweiligen Subskalen wäre für zukünftige Untersuchungen deshalb durchaus überlegenswert.

Bei der Evaluation der Mittelwerte der einzelnen Subskalen fielen die hohen Durchschnittswerte der Subskala Affektivität mit 6,22 im Vergleich zum allgemeinen Durchschnittswert von 5,85 auf. Anscheinend kommt in diesem Fall der Effekt der sozialen Erwünschtheit zum Tragen, der besonders bei dem Item PRA09 („Mein Arzt respektiert mich.“) und PRA12 („Wenn ich mit meinem Arzt spreche, fühle ich mich manchmal gekränkt.“) auffallend war. Probanden neigten möglicherweise dazu, aufgrund der Formulierung der Fragen, höhere bzw. bei dem invers formulierten Item niedrigere Werte auszuwählen als bei den anderen Items der Kategorie.

Die Vergleiche der Summenwerte des Gesamtinstruments und der Subskalen mit den Werten des Originalinstruments ergaben sehr große Gemeinsamkeiten in allen Bereichen. Insgesamt waren die erhobenen Werte geringfügig niedriger als die Originalwerte. Diese Tatsache deutet auf eine große Übereinstimmung der übersetzten und adaptierten Version des PRA hin.

6.5 Diskussion der Ergebnisse zur Reliabilität

Bezüglich der Korrelation der Items einer Subskala, die ein identisches inhaltliches Konzept abbilden sollten, wurde als Kriterium für eine gute Interitemkorrelation ein Korrelationskoeffizient größer 0,40 angenommen. Die mittlere Korrelation der Items der Subskala Information betrug 0,525. Bis auf eine geringfügig niedrigere Itemkorrelation der Items PRA01 und PRA14 mit 0,378 waren alle weiteren Korrelationen größer als 0,4, was als Hinweis anzusehen war, dass ein identisches inhaltliche Konzept gemessen wurde.

Die Subskala Kommunikation wies mit einer mittleren Interitemkorrelation von 0,484 einen etwas schlechteren Wert auf. Die schlechteren Werte sind aufgrund der geringeren Korrelationswerte mit dem Item PRA02 mit den anderen Items zurückzuführen. Wie bereits im vorigen Abschnitt erwähnt, könnte die invers formulierte Frage mit doppelter Verneinung Verständnisprobleme bei den Probanden hervorgerufen haben.

Interitemkorrelationswerte von durchschnittlich weniger als 0,40 ließen sich in der Kategorie Affektivität erkennen ($r=0,36$). Ursächlich für die schlechten Korrelationen waren die Items PRA12 und PRA15 zu identifizieren, mit Werten von 0,202 bis 0,359. Beide Items sind sehr provozierend negativ formuliert, was bei den Probanden zu starker Ablehnung in Bezug auf ihre Bewertung der Arzt-Patient-Beziehung geführt haben könnte. Möglicherweise würde ein Ersatz des Wortes „gekränkt“ durch ein weniger negatives Wort bei Item PRA12 und eine Umformulierung des Items PRA15 „Mein Arzt scheint nicht an mir als Person interessiert zu sein.“ zu konsistenten Interitemkorrelationen führen. Die drei verbleibenden Items zeichneten sich durch hohe Korrelationen von 0,533 und 0,621 aus, was auf deren inhaltlichen Schlüssigkeit hinweist.

Bei der Betrachtung der Skala-Skala-Korrelation ist zu beachten, dass die Skalen durchaus als getrennt, aber ebenso in Korrelation zu bewerten sind (Galassi et al. 1992). Die hohe Korrelation der Subskala Information mit der Subskala Affektivität mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,60 kann auch durch die Vermutungen von Hall et al. bestätigt werden, die beschreibt, dass Emotionen und Informationen von vielen Personen nur im Zusammenhang wahrgenommen werden (Hall et al. 1988). Die adaptierte Version von Moore erreichte ebenso signifikante Korrelationen ($p<0,01$) (Moore 2012). Die Subskalen Affektivität und Kommunikation korrelierten dabei mit $r=0,54$ und die Subskalen Information und Kommunikation korrelierten mit $r=0,63$. Die höchste Korrelation wies mit $r=0,64$ ebenfalls die Subskala Information mit der Subskala Affektivität auf (Moore 2012).

Bei der Betrachtung der Interitemkorrelationen aller 15 Items waren zwei angefallene negative Korrelationen auffällig. Wieder fanden sich diese in der Kombination mit dem Item PRA02. Alle Korrelationen mit diesem Item waren gering, mit der Ausnahme des Items PRA04, das jedoch eine ähnliche, aber einfachere Fragestellung aufwies. Alle weiteren Items korrelierten, wenn auch teilweise sehr schwach oder nicht signifikant, positiv untereinander. Diese Tatsache dient als Hinweis für das Messen eines ähnlichen Konstrukts aller Items des gesamten Instruments.

Cronbach's alpha konnte im Vergleich mit dem Originalinstrument ähnliche, aber durchweg geringere Werte aufzeigen. Insgesamt war Cronbach's alpha mit einem Wert von 0,832 etwas geringer als der Wert der Originalversion (Cronbach's alpha =0,91). Als möglicher Grund kann die unterschiedlich gewählte Stichprobe in Betracht kommen. Die Evaluation des Originalinstrumentes erfolgte an einer Gruppe von 197 Patienten aus einem medizinischen Krebszentrum (Galassi et al. 1992). Im Gegensatz dazu wurde die deutsche Version in vier Standorten in drei Ländern mit jeweils mehreren allgemeinmedizinischen

Praxen aus einem Pool an Patienten der hausärztlichen Versorgung evaluiert. Die von Moore durchgeführte Evaluation an einer selektiven Stichprobe an pflegenden Angehörigen erzielte einen noch höheren Wert als das Originalinstrument (Cronbach's $\alpha=0,93$) (Moore 2012). Einen deutlich niedrigeren Wert für Cronbach's α ließ die Subskala Affektivität mit 0,696 im Vergleich zu dem Originalwert mit 0,90 erkennen. Allgemein könnten Übersetzungsschwierigkeiten einen Einfluss auf das Verständnis und die Bewertung der Aussage erzielt haben, was folglich beeinflussend auf die Werteverteilung des PRA-D gewesen sein könnte. Außerdem kann die Kategorie Affektivität als schwer fassbares Konstrukt betrachtet werden, welches nicht klar von den anderen beiden Kategorien abzugrenzen ist. Ein weiterer Aspekt für die geringere Reliabilität der Subskala Affektivität könnte einen zugrunde liegenden Beziehungsaspekt beinhalten. Möglicherweise zeichnete sich das Patientenkollektiv der Krebspatienten aus der Originalstudie durch ein engeres Bindungsverhalten mit dem zu behandelnden Arzt aus, was zu einem homogeneren Antwortverhalten geführt haben könnte. Weitere mögliche Hypothesen für den schlechteren Wert dieser Subskala sind bei dieser Zwischenbetrachtung noch nicht eruierbar und werden im weiteren Textverlauf diskutiert.

Alle 15 Items der deutschen Version des Patient Reactions Assessment erreichten Trennschärfewerte größer als 0,3, was mit einer ausreichenden Faktorladung einhergeht. Der niedrigste Wert von 0,345 bei Item PRA02 ist möglicherweise auf die bereits erwähnte Formulierungsschwäche dieser Frage zurückzuführen. Dieses Item ist folglich am wenigsten konsistent und zuverlässig für den Erhalt der über den gesamten Fragebogen erhaltenen Information. Bei einem Weglassen dieses Items würde sich Cronbach's α geringfügig von 0,832 auf 0,833 verbessern. Dieser wenn auch geringe Einfluss in Bezug auf die interne Konsistenz impliziert die Überprüfung des Wortlauts des Items PRA02 und deren Umformulierung für weiterführende Erhebungen. Das Entfernen des Items PRA01 der Subskala Information würde trotz hoher Trennschärfe von 0,52 zu einer geringen Erhöhung von Cronbach's α dieser Subskala von 0,843 auf 0,850 führen. Möglicherweise hat die Position des Items an erster Stelle eine beeinflussende Bedeutung. Eine Rotation aller Items könnte demnach für weiterführende Analysen diskutiert werden. Bei der Betrachtung der Subskala Affektivität wurde das Item PRA15 mit einem sehr geringen Trennschärfewert von 0,34 auffällig. Bei einer ersten Betrachtung des Wortlauts war keine uneindeutige Formulierung als Ursache erkennbar. Jedoch könnte die Aussage, der Arzt sei nicht am Patienten als Person interessiert, bei einigen Probanden zu einer stärkeren Ver-

neinung dieser Aussage geführt haben. Desinteresse scheint in Bezug auf Bewertungen von Eigenschaften, für viele Personen eine negative und kränkende Aussage zu sein.

Letztendlich waren jedoch nach der Beurteilung der Trennschärfewerte alle Items in Bezug auf Genauigkeit und Zuverlässigkeit des Tests brauchbar. Durch die erwähnten Verbesserungen, könnten die Werte allerdings möglicherweise weiter erhöht werden.

6.6 Diskussion der Ergebnisse zur Validität

Sowohl der Screeplot als auch das Kaiser-Guttman-Kriterien lassen die 3-Faktorenstruktur als valides Modell erkennen. Anhand der drei Faktoren wurde ein Anteil von 61,18 Prozent an der Gesamtvarianz erklärt. Daher kann bestätigt werden, dass die Ergebnisse insgesamt gut durch das 3-Faktoren-Modell erklärt werden konnten. Bei der Betrachtung der Kommunalitäten der Items wurden die Items PRA01, PRA02 und PRA15 auffällig, deren jeweilige Varianzaufklärung von weniger oder gleich 50 Prozent eine eventuell mangelhafte Darstellung durch das Modell implizierten. Da es sich um die gleichen Items handelt, die bereits zuvor auf die Gründe ihrer schlechteren Darstellung in Bezug auf die Trennschärfe diskutiert wurden, wird auf die erneute Darstellung der jeweiligen möglichen Ursachen verzichtet. Bei der Betrachtung der Ladungen der Einzelitems auf die Faktoren wurden die jeweiligen Items entsprechend ihrer Vorgabe des Originalfragebogens durch die entsprechenden Kategorien zum größten Teil gut repräsentiert. Die Bezeichnungen der extrahierten Faktoren wurden analog der Benennung durch die Autoren des Originalinstrumentes beibehalten, da die inhaltliche Stimmigkeit der Zuordnung auch nach der Übersetzung ins Deutsche weiterhin gegeben war. Der Faktor eins entspricht demnach der Subskala Information, Faktor zwei der Subskala Kommunikation und Faktor drei der Subskala Affektivität. Alle fünf Items der Kategorie Information ließen hohe Ladungen auf den entsprechenden Faktor erkennen, daher scheint die Zugehörigkeit der Items zu dieser Gruppe sinnvoll und nachvollziehbar. Bei der Betrachtung der Subskala Kommunikation fiel das Item PRA13 mit einer geringeren Ladung von 0,390 auf, die jedoch in Bezug auf die Itemfolge interpretierbar ist. Aus der Anordnung des Items im Kontext aller Fragen des Gesamtinstrumentes könnte eine mögliche Begründung für die geringere Ladung hervorgehen. Das vorangehende Item PRA12 lässt anhand seiner stark negativen Formulierung und des Wortes „gekränkt“ eine ausgesprochene Ablehnung erkennen. Bei der anschließenden Beantwortung des nachfolgenden Items PRA13 im Antwortverlauf mit der Formulierung „Mir fällt es schwer, ...“ wird in Bezug zu dem vorangegangenen Item eine

weniger stark negative Formulierung deutlich, die ein abweichendes Antwortverhalten hervorgerufen haben könnte. Eine Rotation der Fragen scheint auch in Bezug auf dieses Item eine sinnvolle Lösung darzustellen. Eine weitere Erklärung könnte sich aus der relativen Unschärfe der Formulierung ergeben, da diese im Vergleich zu den vier anderen Items dieser Skala nicht konkret genug formuliert ist. Möglicherweise neigen die Probanden aus diesem Grund zu einem differenzierten Antwortverhalten. Die Faktorladung der adaptierten Version im Kontext der pflegenden Angehörigen ergab jedoch eine mittlere bis hohe Faktorladung des Items PRA13 (Ladung= 0,75) (Moore 2012), ebenso wie die Ladung des Originalinstruments mit 0,78 (Galassi et al. 1992). Diese Tatsache könnte darauf hindeuten, dass durch die Übersetzung der Items von der englischen Sprache ins Deutsche die Formulierungsschwächen aufgetreten waren.

Bei der Betrachtung der Subskala Affektivität konnten gleich zwei Items aufgrund einer Unterschreitung von einer Mindestladung von 0,3 nicht ausgewertet werden. Das dritte Item PRA03 wies ebenfalls eine geringe Ladung mit 0,374 auf, während die Items PRA12 und PRA15 mit Ladungen größer als 0,75 auffielen. Bei einer ersten Betrachtung läge die Annahme nahe, dass die Items PRA03, PRA06 und PRA09 mit den geringen Ladungen schlecht durch diesen Faktor vertreten würden. Bei genauer Analyse des Wortlautes und aufgrund der vorher bereits auffälligen Items PRA12 und PRA15 liegt die Vermutung nahe, dass eben diese Items auch für die niedrige Ladung der restlichen Items dieser Kategorie verantwortlich sind. Die sehr starke emotionale Formulierung dieser beiden Items neigen bei dem jeweiligen Probanden zu einem stärkeren Antwortverhalten als dies die anderen drei schwächer formulierten Items dieser Gruppe nahelegen. In den englischsprachigen Versionen von Galassi und Moore wurden die Items PRA03, PRA06 und PRA09 einheitlich gut durch den Faktor Affektivität vertreten, jeweils mit Ladungen von 0,76 bis 0,80 (Moore 2012, Galassi et al. 1992). Für die beiden Items PRA02 und PRA15 wird für eine weiterführende wissenschaftliche Forschung daher eine verbale Umstrukturierung mit einer Abschwächung des Wortlauts empfohlen, jedoch sollte der inhaltliche Wortlaut identisch bleiben, um die Aussagefähigkeit der Subskalen nicht zu gefährden. Es wird vermutet, dass die Änderung der zwei Items zu einer insgesamt höheren Ladung aller Items auf diesen Faktor führen könnte und die Homogenität dieser Subskala besser erreicht werden könnte. Die Korrelationen der drei Subskalen untereinander zeigte wiederum die höchste Korrelation der Subskala Information mit der Skala Affektivität. Wiederum ist hier die theoretische Annahme von Hall et al. zum Vergleich hinzuzuziehen, die besagt, dass Emo-

tionen und Informationen oft in Korrelation bewertet werden (Hall et al. 1988). Die schwächste Korrelation wies die Subskala Information mit der Skala Kommunikation auf. Die Übertragung der bereits validierten Originalversion in den deutschen Sprachraum gewährt zusätzlich eine gewisse Grundgültigkeit. Das Kriterium der Augenscheinvalidität ist damit gegeben. Zusätzlich erfolgte eine sprachliche Anpassung durch eine speziell ausgesuchte Expertengruppe, was wiederum für die Gültigkeit des Konstrukts spricht (Inhaltsvalidität). Analog zu anderen Autoren (Ng et al. 2012, Georges et al. 2005) wurde die Berechnung des Korrelationskoeffizienten nach Pearson zur Ermittlung der Konvergenzvalidität verwandt. Da bis jetzt keine äquivalenten Fragebögen im deutschsprachigen Raum zur Verfügung stehen, erfolgten die Berechnungen im Vergleich zu den bereits genannten Fragebögen zur Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) und in Bezug auf die Skala Bindungsbezogene Vermeidung des ECR-RD 12. Die in der Literatur publizierten Einflüsse von bindungsbezogener Angst und Vermeidung auf die effektive Arbeitsbeziehung zwischen Arzt und Patient und die Therapietreue geben Hinweise auf einen erwartungsgemäß geringen Zusammenhang der durch die beiden eingesetzten Fragebögen abgebildeten Kategorien (Satterfield und Lyddon 1998, Bennett et al. 2011). Die Korrelation der Summenwerte des PRA-D zu der Skala Bindungsbezogene Vermeidung legt mit $-0,264$ ($p < 0,001$) eine signifikant negative, jedoch schwache Korrelation nahe. Auch in Bezug auf die Selbstwirksamkeitserwartung existieren in der Literatur einige Hinweise auf einen möglichen Zusammenhang. Bspw. wurde bei Diabetikern eine positive Bewertung der Kommunikation der Arzt-Patient-Beziehung als positiver Vorhersagewert für das Selbstmanagement dieser Patienten bestätigt (Heisler et al. 2002). Die Korrelation ist ebenfalls mit $0,269$ entsprechend niedrig, jedoch signifikant. Für zukünftige Validitätsprüfungen eignen sich Instrumente, die einzeln die Aspekte Information, Kommunikation und Affektivität messen, möglicherweise besser als die hier verwandten Instrumente. In dem Fall können die drei Bereiche vielleicht besser und aussagekräftiger auf ihre Anwendbarkeit in der Gesellschaft bewertet werden.

Da im deutschsprachigen Raum keine vergleichbaren standardisierten Messinstrumente zur Erfassung der Arzt-Patient-Beziehung aus Sicht der Patienten existieren, können die gefundenen niedrigen Korrelationen nur als Hinweise für eine etwaige Konstruktvalidität der übersetzten Version des PRA dienen. Weiterhin können die in der wissenschaftlichen Literatur erwähnten Zusammenhänge mit soziodemografischen Variablen ebenfalls Hinweise auf eine Bestätigung der Validität des übersetzten Instruments liefern. Diese Zusammenhänge werden im nachfolgenden Kapitel ausführlich dargestellt.

6.7 Diskussion der Soziodemografischen Einflussfaktoren

Die univariate mehrfaktorielle Varianzanalyse lieferte Hinweise auf eine Variation der Summenwerte des PRA-D abhängig von dem Gesundheitszustand, dem Studienzentrum und dem Bildungsstand. Der von den Patienten selbst beurteilte eigene Gesundheitszustand ist dabei ein eigenständiger Faktor für die Variation der Summenwerte des PRA-D ($p < 0,001$). In einer ähnlichen Patientenbefragung zur allgemeinen Patientenzufriedenheit in Deutschland (EUROPEP) ging hervor, dass Patienten mit „gutem“, „sehr gutem“ oder „ausgezeichnetem“ Gesundheitszustand signifikant häufiger „...keinen Grund [hatten] einen Wechsel zu einem anderen Hausarzt in Betracht zu ziehen.“ als Patienten, deren selbst beurteilte Gesundheitsstatus als „mäßig“ oder „schlecht“ beurteilt wurde (Klingenberg et al. 1999). Aus der wissenschaftlichen Theorie kann bestätigt werden, dass Patienten mit einer besseren Beurteilung der eigenen Gesundheit eine aktivere Rolle in der Arzt-Patient-Beziehung vertreten (Cooper-Patrick et al. 1999). Ebenfalls nehmen diese Patienten eine zufriedener Grundhaltung allgemein ein (Hall et al. 1990) und können als emotional ausgeglichener betrachtet werden (Tessler und Mechanic 1975, Roberts et al. 1983, Greenley et al. 1982). Diese Fakten können Hinweise auf eine höhere Beurteilung der Arzt-Patient-Beziehung von Patienten mit besser angegebenem Gesundheitszustand sein.

Der ebenfalls signifikante Einfluss des Bildungsstandes auf die Bewertung der Arzt-Patient-Beziehung ($p = 0,018$) konnte in der Post-Hoc-Analyse nach Scheffé zwischen den Bildungskategorien Hauptschule oder geringer mit den beiden anderen Kategorien Mittlere Reife und Fach-/Hochschulreife ermittelt werden (vgl. Tabelle 9.12 im Anhang). Aktuelle Studienergebnisse zeigen, dass Personen mit einem geringeren Bildungsabschluss eine weniger aktive Rolle an dem Kommunikationsprozess zwischen Arzt und Patient einnehmen (Levinson et al. 2005, Callahan et al. 2000, Arora und McHorney 2000). Diese Tatsache könnte erklären, warum Patienten mit geringerem Interesse an der Kommunikationsbeteiligung folglich geringere Werte in der Subskala Kommunikation aufwiesen. Wenn das Bedürfnis an einer aktiven Beteiligung in dieser Patientengruppe bereits vor dem Arzt-Patient-Kontakt gering ausgeprägt ist, ist das fehlende Interesse an der medizinischen Behandlungsplanung und dem Behandlungsfortschritt möglicherweise ein Grund für die geringeren Summenwerte des PRA-D. Patienten mit geringerem Bildungsstatus beurteilten die Qualität der Arzt-Patient-Beziehung, einer aktuellen Studie zufolge, konsistent schlechter als höher gebildete Vergleichsgruppen (Vonneilich et al. 2011). Der Autor liefert mit

seiner Begründung der schlechteren Verfügbarkeit von Ressourcen zur Krankheitsbewältigung und geringeren Möglichkeiten der Artikulation der erwarteten Erfolge von schlechter gebildeten Patienten plausible Gründe, die ebenso auf die vorliegenden Ergebnisse übertragen werden können. Jedoch würden, laut einer wissenschaftlichen Publikation zur Bewertung der hausärztlichen Versorgung, Patienten mit einem Realschulabschluss oder Abitur signifikant häufiger einen Wechsel des Hausarztes in Betracht ziehen (Klingenberg et al. 1999). Aufgrund der in der Literatur nicht eindeutigen Meinung sind für endgültige Aussagen bezüglich des Einflusses des Bildungsstandes von Patienten in Bezug auf die Bewertung der Arzt-Patient-Beziehung weiterführende Analysen notwendig.

Der mit einer Signifikanz von 0,039 in der Varianzanalyse bestätigte Einfluss der Studienzentren auf die Summenwerte des PRA-D konnten in der Post-Hoc-Analyse auf die beiden Zentren Jena und Zürich zurückgeführt werden. Die durchschnittlich um 4,41 geringeren Summenwerte des PRA-D in Jena konnten mit einer grenzwertigen Signifikanz von $p=0,05$ nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 9.14 im Anhang). Im Kontext einer großen Vergleichsstudie in sechs europäischen Ländern konnten in Deutschland deutliche Unterschiede, hinsichtlich der subjektiven Bewertung der Kommunikationsmerkmale durch den Patienten im Gegensatz zu einer unabhängigen externen Bewertung gefunden werden (van den Brink-Muinen et al. 2003, van den Brink-Muinen et al. 2000). Schweizer Ärzte wiesen mehr Blickkontakt mit dem Patienten und einen höheren Anteil an psychosozialen Gesprächsinhalt auf. Auch die durchschnittliche Gesprächslänge variierte in Deutschland mit 7,6 min im Gegensatz zu der Schweiz mit 15,6 min (van den Brink-Muinen et al. 2003).

Zusammenfassend sollte der Zentrumsunterschied nicht überinterpretiert werden, da sich die Werte des zweiten deutschen Studienzentrums Heidelberg nicht signifikant zu den anderen Zentren unterschieden. Weiterführende Untersuchungen sind notwendig um eventuelle länderspezifische Unterschiede in der Bewertung der Arzt-Patient-Beziehung aufdecken zu können.

6.8 Limitationen

Die untersuchte Population wurde im Rahmen einer multizentrischen Querschnittstudie ausgewählt und stellt eine repräsentative Stichprobe für eine Primary Care Population dar. Eventuell könnte eine Selektion der Patientengruppe durch die Freiwilligkeit der Studienteilnahme und die beiden festgelegten Stichtage gegeben sein, was zu einer Verzerrung der Ergebnisse geführt haben könnte. Die erhobenen Daten sind klar im Setting der Primärversorgung evaluiert. Perspektivisch sollte zur bevölkerungsbezogenen Normierung und Validierung dieses Fragebogens mit einer größeren Stichprobe an Patienten gearbeitet werden. Kausale Schlüsse auf mögliche Zusammenhänge sind nicht möglich. Aufgrund des querschnittlichen Designs mit einem Messzeitpunkt sind derzeit auch noch keine Aussagen über Retest-Reliabilität bzw. Änderungssensitivität des Instruments möglich. Deutlichere Nachweise der Gültigkeit des Konstrukts können erst durch bessere Außenkriterien zur Bestimmung der Validität gegeben werden. Die von den Autoren des Originalinstruments vorgeschlagene Anwendung des Fragebogens bezogen auf Situation der Qualitätsbewertung von Beziehungen zwischen Patient und anderem medizinischem Fachpersonal sollte nicht uneingeschränkt erfolgen, sondern zuvor erneut an der entsprechenden Stichprobe getestet und evaluiert werden.

7 Schlussfolgerungen

In den wesentlichen Punkten bestätigten sich die Testgütekriterien der deutschen Version des Patient Reactions Assessment (PRA-D). Die Evaluation ergab sowohl Hinweise auf reliable als auch valide Werte der übersetzten Version. Der PRA-D erfasst in seiner dreifaktoriellen Struktur die Kategorien Kommunikation, Information und Affektivität getrennt, als auch in Kombination und wurde entsprechend der breiten Evaluationsstichprobe an hausärztlichen Patienten für ein großes späteres Anwendungsgebiet zum Einsatz bereitgestellt. Die Anwendungsbereiche umfassen dabei sowohl die hausärztliche Praxis, als auch die wissenschaftliche Forschung zur Evaluation der wahrgenommenen Qualität der Arzt-Patient-Beziehung. Trotz des sehr heterogenen Patientenkollektivs ergaben die Reliabilitätskoeffizienten hohe Werte, was auf eine Stimmigkeit des gesamten Konstrukts hinweist.

Ausgehend von den als gut evaluierten Testgütekriterien der deutschen Version des Patient Reactions Assessment, lässt sich ein Potential erkennen, was für künftige Forschungsgeschehen entwickelt und genutzt werden sollte. Nicht zuletzt sprechen die positiven Ergebnisse dieser Studie auf eine länderübergreifende Einsatzfähigkeit des PRA-D im deutschsprachigen Raum.

Inwieweit durch die Evaluation für die jeweiligen Patienten oder die behandelnden Ärzte Konsequenzen in z.B. Anzahl und Dauer der Konsultationen, Patientenzufriedenheit oder anderen Outcomevariablen resultieren, bleibt durch künftige Untersuchungen abzuwarten. Änderungen im Kommunikations- oder Informationsverhalten sind dabei sowohl für Arzt als auch Patient eine denkbare Konsequenz.

Es besteht die Möglichkeit einer gezielten Weiterentwicklung der Subskala Affektivität, um durch höhere Reliabilitätswerte den alleinigen Einsatz dieser Subskala ebenfalls empfehlen zu können. Eine Ausdehnung des Anwendungsbereiches auf spezifische Subpopulationen des Patientenkollektivs, z.B. Patienten mit chronischen Erkrankungen, ist nach einer gesonderten Evaluation zweifellos denkbar.

Somit steht mit dem PRA-D ein brauchbares Instrument für die Erfassung der Arzt-Patient-Beziehung aus der Perspektive der Patienten in deutscher Sprache zur Verfügung.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Amini F, Lewis T, Lannon R, Louie A, Baumbacher G, McGuinness T, Schiff EZ. 1996. Affect, attachment, memory: contributions toward psychobiologic integration. *Psychiatry*, 59 (3):213-239.
- Andrusyna TP, Tang TZ, DeRubeis RJ, Luborsky L. 2001. The factor structure of the working alliance inventory in cognitive-behavioral therapy. *J Psychother Pract Res*, 10 (3):173-178.
- Annas GJ, Healey JM. 1974. The patient rights advocate: redefining the doctor-patient relationship in the hospital context. *Vanderbilt Law Rev*, 27 (2):243-269.
- Arora NK, McHorney CA. 2000. Patient preferences for medical decision making: who really wants to participate? *Med Care*, 38 (3):335-341.
- Baker R. 1990. Development of a questionnaire to assess patients' satisfaction with consultations in general practice. *Br J Gen Pract*, 40 (341):487-490.
- Baker R, Boulton M, Windridge K, Tarrant C, Bankart J, Freeman GK. 2007. Interpersonal continuity of care: a cross-sectional survey of primary care patients' preferences and their experiences. *Br J Gen Pract*, 57 (537):283-289.
- Balint M. 1955. The doctor, his patient, and the illness. *Lancet*, 268 (6866):683-688.
- Bandura A. 1977. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*, 84 (2):191-215.
- Bandura A. 2004. Health promotion by social cognitive means. *Health Educ Behav*, 31 (2):143-164.
- Barry RA, Lakey B, Orehek E. 2007. Links among attachment dimensions, affect, the self, and perceived support for broadly generalized attachment styles and specific bonds. *Pers Soc Psychol Bull*, 33 (3):340-353.
- Bartlett EE, Grayson M, Barker R, Levine DM, Golden A, Libber S. 1984. The effects of physician communications skills on patient satisfaction; recall, and adherence. *J Chronic Dis*, 37 (9-10):755-764.
- Beck RS, Daughtridge R, Sloane PD. 2002. Physician-patient communication in the primary care office: a systematic review. *J Am Board Fam Pract*, 15 (1):25-38.
- Beisecker AE, Beisecker TD. 1990. Patient information-seeking behaviors when communicating with doctors. *Med Care*, 28 (1):19-28.
- Bennett JK, Fuertes JN, Keitel M, Phillips R. 2011. The role of patient attachment and working alliance on patient adherence, satisfaction, and health-related quality of life in lupus treatment. *Patient Educ Couns*, 85 (1):53-59.
- Bensing J. 1991. Doctor-Patient Communication and the Quality of Care. *Social Science & Medicine*, 32 (11):1301-1310.
- Bernzweig J, Takayama JI, Phibbs C, Lewis C, Pantell RH. 1997. Gender differences in physician-patient communication. Evidence from pediatric visits. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 151 (6):586-591.
- Bertakis KD, Azari R. 2007. Patient gender and physician practice style. *J Womens Health (Larchmt)*, 16 (6):859-868.
- Bieber C, Nicolai J, Müller KG, Eich W. 2011. Der Fragebogen zur Arzt-Patient-Interaktion (FAPI) - Validierung und psychometrische Optimierung anhand einer Stichprobe chronischer Schmerzpatienten. *Klinische Diagnostik und Evaluation*, 4 (1):78-93.
- Bonsaksen T, Lerdal A, Fagermoen MS. 2012. Factors associated with self-efficacy in persons with chronic illness. *Scand J Psychol*, 53 (4):333-339.
- Booth-Butterfield M, Booth-Butterfield S. 1990. Conceptualizing Affect as Information in Communication Production. *Human Communication Research*, 16 (4):451-476.

- Borawski EA, Kinney JM, Kahana E. 1996. The meaning of older adults' health appraisals: congruence with health status and determinant of mortality. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 51 (3):S157-170.
- Breuer J, Freud S. 1955. Studies on hysteria. In: Strachey J, Strachey A, Hrsg. The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud (Vol 2). London: Hogarth Press & the INstitute of Psycho-Analyses, 1893-1895.
- Brockmann J, Kirsch H, Hatcher R, Andreas S, Benz S, Sammet I. 2011. [Dimensions of the therapeutic alliance from patients' view--development of the "Skala Therapeutische Allianz-Revised STA-R"]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 61 (5):208-215.
- Bühl A. 2012. SPSS 20: Einführung in die moderne Datenanalyse. Pearson Studium.
- Burke SE. 2008. The doctor-patient relationship: an exploration of tainee doctors' views. Birmingham: University of Birmingham.
- Callahan EJ, Bertakis KD, Azari R, Robbins JA, Helms LJ, Chang DW. 2000. The influence of patient age on primary care resident physician-patient interaction. *J Am Geriatr Soc*, 48 (1):30-35.
- Cattell RB. 1966. Scree Test for Number of Factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1 (2):245-276.
- Ciechanowski P, Russo J, Katon W, Von Korff M, Ludman E, Lin E, Simon G, Bush T. 2004. Influence of patient attachment style on self-care and outcomes in diabetes. *Psychosom Med*, 66 (5):720-728.
- Comstock LM, Hooper EM, Goodwin JM, Goodwin JS. 1982. Physician behaviors that correlate with patient satisfaction. *J Med Educ*, 57 (2):105-112.
- Cooper-Patrick L, Gallo JJ, Gonzales JJ, Vu HT, Powe NR, Nelson C, Ford DE. 1999. Race, gender, and partnership in the patient-physician relationship. *JAMA*, 282 (6):583-589.
- Desalvo KB, Muntner P. 2011. Discordance between physician and patient self-rated health and all-cause mortality. *Ochsner J*, 11 (3):232-240.
- Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, Georgiou A, Kleijnen J. 2001. Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *Lancet*, 357 (9258):757-762.
- Ehrental JC, Dinger U, Lamla A, Funken B, Schauenburg H. 2009. [Evaluation of the German version of the attachment questionnaire "Experiences in Close Relationships--Revised" (ECR-RD)]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 59 (6):215-223.
- Elston MA. 1991. The politics of professional power: medicine in a changing health service. London: Routledge.
- Emanuel EJ, Emanuel LL. 1992. Four models of the physician-patient relationship. *JAMA*, 267 (16):2221-2226.
- Falvo D, Woehlke P, Deichmann J. 1980. Relationship of physician behavior to patient compliance. *Patient Couns Health Educ*, 2 (4):185-188.
- Falvo DR, Smith JK. 1983. Assessing residents' behavioral science skills: patients' views of physician-patient interaction. *J Fam Pract*, 17 (3):479-483.
- Farin E. 2010. [Patient-provider communication in chronic illness: current state of research in selected areas]. *Rehabilitation (Stuttg)*, 49 (5):277-291.
- Farin E, Gramm L, Kosiol D. 2011. Development of a questionnaire to assess communication preferences of patients with chronic illness. *Patient Educ Couns*, 82 (1):81-88.
- Floer B, Schnee M, Bocken J, Streich W, Kunstmann W, Isfort J, Butzlaff M. 2004. [Shared decision making. The perspective of practicing physicians]. *Med Klin (Munich)*, 99 (8):435-440.

- Fowler FJ, Jr., Levin CA, Sepucha KR. 2011. Informing and involving patients to improve the quality of medical decisions. *Health Aff (Millwood)*, 30 (4):699-706.
- Fraley RC, Shaver PR. 2000. Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. *Review of General Psychology*, 4 (2):132-154.
- Fuertes JN, Mislouack A, Bennett J, Paul L, Gilbert TC, Fontan G, Boylan LS. 2007. The physician-patient working alliance. *Patient Educ Couns*, 66 (1):29-36.
- Galassi JP, Schanberg R, Ware WB. 1992. The Patient Reactions Assessment: A Brief Measure of the Quality of the Patient-Provider Medical Relationship. *Psychol Assess*, 4 (3):346-351.
- Geisler LS. 1988. Arzt und Patient im Gespräch. Wirklichkeit und Wege. *Dtsch Arztebl*, 50:3568-3574.
- Georges C, Chassany O, Mouthon L, Tiev K, Toledano C, Meyer O, Marjanovic Z, Heneggar C, Papo T, Crickx B, Sereni D, Cabane J, Farge D. 2005. Validation of French version of the Scleroderma Health Assessment Questionnaire (SSc HAQ). *Clin Rheumatol*, 24 (1):3-10.
- Glaser BG, Strauss AL. 1965. *Awareness of Dying*. Chicago: Aldine.
- Glattacker M, Bengel J, Jäckel WH. 2009. Die deutschsprachige Version des Illness Perception Questionnaire-Revised. Psychometrische Evaluation an Patienten mit chronisch somatischen Erkrankungen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 17 (4):158-169.
- Goedhuys J, Rethans JJ. 2001. On the relationship between the efficiency and the quality of the consultation. A validity study. *Fam Pract*, 18 (6):592-596.
- Gray JAM. 2002. *The resourceful patient*. Oxford: eRositta Press.
- Greenhalgh T, Wessely S. 2004. 'Health for me': a sociocultural analysis of healthism in the middle classes. *Br Med Bull*, 69:197-213.
- Greenley JR, Young TB, Schoenherr RA. 1982. Psychological distress and patient satisfaction. *Med Care*, 20 (4):373-385.
- Grol R, Wensing M, Mainz J, Ferreira P, Hearnshaw H, Hjortdahl P, Olesen F, Ribacke M, Spenser T, Szecsenyi J. 1999. Patients' priorities with respect to general practice care: an international comparison. European Task Force on Patient Evaluations of General Practice (EUROPEP). *Fam Pract*, 16 (1):4-11.
- Grol R, Wensing M, Mainz J, Jung HP, Ferreira P, Hearnshaw H, Hjortdahl P, Olesen F, Reis S, Ribacke M, Szecsenyi J. 2000. Patients in Europe evaluate general practice care: an international comparison. *Br J Gen Pract*, 50 (460):882-887.
- Guthrie B, Wyke S. 2006. Personal continuity and access in UK general practice: a qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of when and how they matter. *BMC Fam Pract*, 7:11.
- Haggerty JL, Reid RJ, Freeman GK, Starfield BH, Adair CE, McKendry R. 2003. Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ*, 327 (7425):1219-1221.
- Hall JA, Dornan MC. 1990. Patient sociodemographic characteristics as predictors of satisfaction with medical care: a meta-analysis. *Soc Sci Med*, 30 (7):811-818.
- Hall JA, Roter DL. 1998. Medical communication and gender: a summary of research. *J Gend Specif Med*, 1 (2):39-42.
- Hall JA, Roter DL. 2002. Do patients talk differently to male and female physicians? A meta-analytic review. *Patient Educ Couns*, 48 (3):217-224.
- Hall JA, Roter DL, Katz NR. 1988. Meta-analysis of correlates of provider behavior in medical encounters. *Med Care*, 26 (7):657-675.
- Hall JA, Feldstein M, Fretwell MD, Rowe JW, Epstein AM. 1990. Older patients' health status and satisfaction with medical care in an HMO population. *Med Care*, 28 (3):261-270.

- Hartig J, Frey A, Jude N. 2012. Validität. In: Moosbrugger H, Kelava A, Hrsg. Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. 2. Aufl: Springer Berlin Heidelberg, 144-171.
- Hearnshaw H, Wensing M, Mainz J, Grol R, Ferreira P, Helin-Salmivaara A, Hjortdahl P, Olesen F, Ribacke M, Szecsenyi J. 2002. The effects of interactions between patient characteristics on patients' opinion of general practice care in eight European countries. *Primary Health Care Research and Development*, 3:231-237.
- Heisler M, Bouknight RR, Hayward RA, Smith DM, Kerr EA. 2002. The relative importance of physician communication, participatory decision making, and patient understanding in diabetes self-management. *J Gen Intern Med*, 17 (4):243-252.
- Hellin T. 2002. The physician-patient relationship: recent developments and changes. *Haemophilia*, 8 (3):450-454.
- Helmich P, E H, Kohle K, Mattern H, Pauli H. 1991. Psychosoziale Kompetenz in der ärztlichen Primärversorgung: Ein Lernbuch für Ärztinnen, Ärzte und Studierende. Springer.
- Hibbard JH, Stockard J, Mahoney ER, Tusler M. 2004. Development of the Patient Activation Measure (PAM): conceptualizing and measuring activation in patients and consumers. *Health Serv Res*, 39 (4 Pt 1):1005-1026.
- Hinz A, Schumacher J, Albani C, Schmid G, Brahler E. 2006. Standardization of the general self-efficacy scale in the German population. *Diagnostica*, 52 (1):26-32.
- Hogan R. 1969. Development of an empathy scale. *J Consult Clin Psychol*, 33 (3):307-316.
- Idler EL, Angel RJ. 1990. Self-rated health and mortality in the NHANES-I Epidemiologic Follow-up Study. *Am J Public Health*, 80 (4):446-452.
- Idler EL, Benyamini Y. 1997. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav*, 38 (1):21-37.
- Idler EL, Kasl SV, Lemke JH. 1990. Self-evaluated health and mortality among the elderly in New Haven, Connecticut, and Iowa and Washington counties, Iowa, 1982-1986. *Am J Epidemiol*, 131 (1):91-103.
- Illich I. 1975. The epidemics of modern medicine. *Medical Nemesis: The Expropriation of health*. London: Calder & Boyars.
- Jaipaul C, Rosenthal G. 2003. Are older patients more satisfied with hospital care than younger patients? *J Gen Intern Med*, 18 (1):23-30.
- Jewson NK. 1976. "Disappearance of the sick-man from medical cosmologies, 1770 - 1870". *Sociology*, 10 (2):25-44.
- Kaba R, Sooriakumaran P. 2007. The evolution of the doctor-patient relationship. *Int J Surg*, 5 (1):57-65.
- Kalble K. 2005. Between professional autonomy and economic orientation - The medical profession in a changing health care system. *Psychosoc Med*, 2:Doc01.
- Kaplan SH, Gandek B, Greenfield S, Rogers W, Ware JE. 1995. Patient and visit characteristics related to physicians' participatory decision-making style. Results from the Medical Outcomes Study. *Med Care*, 33 (12):1176-1187.
- Keating NL, Green DC, Kao AC, Gazmararian JA, Wu VY, Cleary PD. 2002. How are patients' specific ambulatory care experiences related to trust, satisfaction, and considering changing physicians? *J Gen Intern Med*, 17 (1):29-39.
- Kelava A, Moosbrugger H. 2012a. Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgütekriterien). In: Moosbrugger H, Kelava A, Hrsg. Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. 2. Aufl: Springer Berlin Heidelberg, 7-26.
- Kelava A, Moosbrugger H. 2012b. Deskriptivstatistische Evaluation von Items (Itemanalyse) und Testwertverteilungen. In: Moosbrugger H, Kelava A, Hrsg. Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. 2. Aufl: Springer Berlin Heidelberg, 75-102.
- Kennedy I. 1981. *The unmasking of medicine*. London: George Allen & Unwin.

- Klingenberg A, Bahrs O, Szecsenyi J. 1996. Was wünschen Patienten vom Hausarzt? Erste Ergebnisse einer europäischen Gemeinschaftsstudie. *Z Allg Med*, 72:180-186.
- Klingenberg A, Bahrs O, Szecsenyi J. 1999. [How do patients evaluate general practice? German results from the European Project on Patient Evaluation of General Practice Care (EUROPEP)]. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich*, 93 (6):437-445.
- Koutsosimou M, Adamidis K, Liakos A, Mavreas V. 2013. The Development of an Instrument for the Assessment of Doctor-Patient Relationship (Dopraq-16). *J Psychol Psychother*, 3 (118).
- Krones T, Richter G. 2006. Die Arzt-Patient-Beziehung. In: Schulz S, Steigleder K, Fangerau H, Paul NH, Hrsg. *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin*. Frankfurt/M: Suhrkamp-Verlag, 94-117.
- Krones T, Richter G. 2008. [Physicians' responsibility: doctor-patient relationship]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 51 (8):818-826.
- Laemmel K. 1996. [Interview in medicine]. *Praxis (Bern 1994)*, 85 (27-28):863-869.
- Langewitz W, Keller A, Denz M, Wossmer-Buntschu B, Kiss A. 1995. [The Patient Satisfaction Questionnaire: a suitable tool for quality control in the physician-patient relationship?]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 45 (9-10):351-357.
- Leganger A, Kraft P, Roysamb E. 2000. Perceived self-efficacy in health behaviour research: Conceptualisation, measurement and correlates. *Psychology & Health*, 15 (1):51-69.
- Lehmann F, Fontaine D, Bourque A, Cote L. 1988. Measurement of patient satisfaction: the smith-falvo patient-doctor interaction scale. *Can Fam Physician*, 34:2641-2645.
- Lerman CE, Brody DS, Caputo GC, Smith DG, Lazaro CG, Wolfson HG. 1990. Patients' Perceived Involvement in Care Scale: relationship to attitudes about illness and medical care. *J Gen Intern Med*, 5 (1):29-33.
- Levinson W, Kao A, Kuby A, Thisted RA. 2005. Not all patients want to participate in decision making. A national study of public preferences. *J Gen Intern Med*, 20 (6):531-535.
- Lienert GA, Raatz U. 1998. *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Psychologie-Verlag-Union, 201-202.
- Linden M, Nather J, Wilms HU. 1988. [Definition, significance and measurement of disease concepts of patients. The Disease Concept Scale for schizophrenic patients]. *Fortschr Neurol Psychiatr*, 56 (2):35-43.
- Lipkin M, Jr. 1996. Physician-patient interaction in reproductive counseling. *Obstet Gynecol*, 88 (3 Suppl):31S-40S.
- Lupton D. 1997. Consumerism, reflexivity and the medical encounter. *Soc Sci Med*, 45 (3):373-381.
- Luszczynska A, Schwarzer R, Lippke S, Mazurkiewicz M. 2011. Self-efficacy as a moderator of the planning-behaviour relationship in interventions designed to promote physical activity. *Psychol Health*, 26 (2):151-166.
- Maguire P, Pitceathly C. 2002. Key communication skills and how to acquire them. *BMJ*, 325 (7366):697-700.
- Martens J. 2003. *Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows*. Oldenbourg.
- Mast MS. 2007. On the importance of nonverbal communication in the physician-patient interaction. *Patient Educ Couns*, 67 (3):315-318.
- Mayer KU. 2008. Das Hochschulwesen. In: Schnabel KU, Baumert, J., Leschinsky, A., Mayer, K.U., Hrsg. *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland*. Reinbek: Rowohlt.
- Moore CD. 2012. The caregiver-provider relationship assessment: measuring family caregivers' perceptions of relationship quality with health care providers. *Eval Health Prof*, 35 (1):104-110.

- Nagel N. 2003. Praxisführung: Kommunikation wird oft unerschätzt. *Dtsch Arztebl*, 100 (24):1694-1695.
- Natanzon I, Szecsenyi J, Gotz K, Joos S. 2009. [The image of general practitioners' profession in a changing society]. *Med Klin (Munich)*, 104 (8):601-607.
- Neumann M, Bensing J, Mercer S, Ernstmann N, Ommen O, Pfaff H. 2009. Analyzing the "nature" and "specific effectiveness" of clinical empathy: a theoretical overview and contribution towards a theory-based research agenda. *Patient Educ Couns*, 74 (3):339-346.
- Ng X, Thumboo J, Low AH. 2012. Validation of the scleroderma health assessment questionnaire and quality of life in English and Chinese-speaking patients with systemic sclerosis. *Int J Rheum Dis*, 15 (3):268-276.
- Nicolai J, Eisenbeiß D, Müller KG, Eich W, Bieber C. 2011. Fragebogen zur schwierigen Arzt-Patient-Beziehung
- Nunn JF. 2002. *Ancient Egyptian Medicine*. University of Oklahoma Press.
- O'Connor AM, Bennett CL, Stacey D, Barry M, Col NF, Eden KB, Entwistle VA, Fiset V, Holmes-Rovner M, Khangura S, Llewellyn-Thomas H, Rovner D. 2009. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3).
- Ong LM, de Haes JC, Hoos AM, Lammes FB. 1995. Doctor-patient communication: a review of the literature. *Soc Sci Med*, 40 (7):903-918.
- Pandhi N, Saultz JW. 2006. Patients' perceptions of interpersonal continuity of care. *J Am Board Fam Med*, 19 (4):390-397.
- Parker MG, Thorslund M, Nordstrom ML. 1992. Predictors of mortality for the oldest old. A 4-year follow-up of community-based elderly in Sweden. *Arch Gerontol Geriatr*, 14 (3):227-237.
- Parker PA, Baile WF, de Moor C, Lenzi R, Kudelka AP, Cohen L. 2001. Breaking bad news about cancer: patients' preferences for communication. *J Clin Oncol*, 19 (7):2049-2056.
- Parkin DM. 1976. Survey of the success of communications between hospital staff and patients. *Public Health*, 90 (5):203-209.
- Parson T. 1951. *The Social System*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Pijls LT, Feskens EJ, Kromhout D. 1993. Self-rated health, mortality, and chronic diseases in elderly men. The Zutphen Study, 1985-1990. *Am J Epidemiol*, 138 (10):840-848.
- Porter D. 1997. Social medicine and medical sociology in the twentieth century. Introduction. *Clio Med*, 43:1-31.
- Potthoff P, Eller M. 2000. Survey mit Fragebogen: Vor- und Nachteile verschiedener Erhebungsverfahren. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften = Journal of public health*, 8 (2):100-105.
- Raymond M, Iliffe S, Kharicha K, Harari D, Swift C, Gillmann G, Stuck AE. 2011. Health risk appraisal for older people 5: self-efficacy in patient-doctor interactions. *Prim Health Care Res Dev*, 12 (4):348-356.
- Rivett G. 1997. *From cradle to grave: fifty years of the NHS*. London: King's Fund Publishing.
- Roberts RE, Pascoe GC, Attkisson CC. 1983. Relationship of service satisfaction to life satisfaction and perceived well-being. *Eval Program Plann*, 6 (3-4):373-383.
- Rogers CR. 1957. The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *J Consult Psychol*, 21 (2):95-103.
- Ross CE, Mirowsky J, Duff RS. 1982. Physician status characteristics and client satisfaction in two types of medical practice. *J Health Soc Behav*, 23 (4):317-329.

- Roter DL. 1984. Patient question asking in physician-patient interaction. *Health Psychol*, 3 (5):395-409.
- Roter DL, Hall JA. 2006. *Doctors Talking With Patients/Patients Talking With Doctors: Improving Communication in Medical Visits*. Greenwood Publishing Group S.4.
- Roter DL, Frankel RM, Hall JA, Sluyter D. 2006. The expression of emotion through nonverbal behavior in medical visits. Mechanisms and outcomes. *J Gen Intern Med*, 21 Suppl 1:S28-34.
- Sänger S. 2005. [Evidence Based Patient Choice - Reality or Vision?]. *Z Allg Med*, 81:528-536.
- Satterfield WA, Lyddon WJ. 1998. Client attachment and the working alliance. *Counsel Psychol Q*, 11:407-415.
- Scheibler F, Janssen C, Pfaff H. 2003. [Shared decision making: an overview of international research literature]. *Soz Präventivmed*, 48 (1):11-23.
- Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H. 2012. Exploratorische (EFA) und Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA). In: Moosbrugger H, Kelava A, Hrsg. *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. 2. Aufl: Springer Berlin Heidelberg, 308-315.
- Schers H, Webster S, van den Hoogen H, Avery A, Grol R, van den Bosch W. 2002. Continuity of care in general practice: a survey of patients' views. *Br J Gen Pract*, 52 (479):459-462.
- Schmidt E, Gramm L, Farin E. 2012. [Communication preferences of patients with chronic back pain in medical rehabilitation]. *Schmerz*, 26 (1):69-76.
- Schmittziel J, Grumbach K, Selby JV, Quesenberry CP, Jr. 2000. Effect of physician and patient gender concordance on patient satisfaction and preventive care practices. *J Gen Intern Med*, 15 (11):761-769.
- Schoenfeld DE, Malmrose LC, Blazer DG, Gold DT, Seeman TE. 1994. Self-rated health and mortality in the high-functioning elderly--a closer look at healthy individuals: MacArthur field study of successful aging. *J Gerontol*, 49 (3):M109-115.
- Schwarzer R. 1994. Optimistische Kompetenzerwartung: Zur Erfassung einer personellen Bewältigungsressource [Generalized self-efficacy: Assessment of a personal coping resource]. *Diagnostica*, 40:105-123.
- Shahtahmasebi S, Davies R, Wenger GC. 1992. A longitudinal analysis of factors related to survival in old age. *Gerontologist*, 32 (3):404-413.
- Siminoff LA, Graham GC, Gordon NH. 2006. Cancer communication patterns and the influence of patient characteristics: disparities in information-giving and affective behaviors. *Patient Educ Couns*, 62 (3):355-360.
- Smith MY, Winkel G, Egert J, Diaz-Wionczek M, DuHamel KN. 2006. Patient-physician communication in the context of persistent pain: validation of a modified version of the patients' Perceived Involvement in Care Scale. *J Pain Symptom Manage*, 32 (1):71-81.
- Spriestersbach A, Rohrig B, du Prel JB, Gerhold-Ay A, Blettner M. 2009. Descriptive statistics: the specification of statistical measures and their presentation in tables and graphs. Part 7 of a series on evaluation of scientific publications. *Dtsch Arztebl Int*, 106 (36):578-583.
- Starfield B, Wray C, Hess K, Gross R, Birk PS, D'Lugoff BC. 1981. The influence of patient-practitioner agreement on outcome of care. *Am J Public Health*, 71 (2):127-131.
- Steven ID, Thomas SA, Eckerman E, Browning C, Dickens E. 1999. A patient determined general practice satisfaction questionnaire. *Aust Fam Physician*, 28 (4):342-348.
- Stewart MA. 1995. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ*, 152 (9):1423-1433.

- Street RL. 1992. Communicative styles and adaptations in physician-parent consultations. *Soc Sci Med*, 34 (10):1155-1163.
- Street RL, Jr. 2002. Gender differences in health care provider-patient communication: are they due to style, stereotypes, or accommodation? *Patient Educ Couns*, 48 (3):201-206.
- Sugisawa H, Liang J, Liu X. 1994. Social networks, social support, and mortality among older people in Japan. *J Gerontol*, 49 (1):S3-13.
- Szasz TS, Hollender MH. 1956. A contribution to the philosophy of medicine; the basic models of the doctor-patient relationship. *AMA Arch Intern Med*, 97 (5):585-592.
- Taylor RE, Marshall T, Mann A, Goldberg DP. 2012. Insecure attachment and frequent attendance in primary care: a longitudinal cohort study of medically unexplained symptom presentations in ten UK general practices. *Psychol Med*, 42 (4):855-864.
- Tessler R, Mechanic D. 1975. Consumer satisfaction with prepaid group practice: a comparative study. *J Health Soc Behav*, 16 (1):95-113.
- Thompson SC, Nanni C, Schwankovsky L. 1990. Patient-oriented interventions to improve communication in a medical office visit. *Health Psychol*, 9 (4):390-404.
- Turner-Cobb JM, Gore-Felton C, Marouf F, Koopman C, Kim P, Israelski D, Spiegel D. 2002. Coping, social support, and attachment style as psychosocial correlates of adjustment in men and women with HIV/AIDS. *J Behav Med*, 25 (4):337-353.
- van den Brink-Muinen A, Verhaak PF, Bensing JM, Bahrs O, Deveugele M, Gask L, Leiva F, Mead N, Messerli V, Oppizzi L, Peltenburg M, Perez A. 2000. Doctor-patient communication in different European health care systems: relevance and performance from the patients' perspective. *Patient Educ Couns*, 39 (1):115-127.
- van den Brink-Muinen A, Verhaak PF, Bensing JM, Bahrs O, Deveugele M, Gask L, Mead N, Leiva-Fernandez F, Perez A, Messerli V, Oppizzi L, Peltenburg M. 2003. Communication in general practice: differences between European countries. *Fam Pract*, 20 (4):478-485.
- Van der Feltz-Cornelis CM, Van Oppen P, Van Marwijk HW, De Beurs E, Van Dyck R. 2004. A patient-doctor relationship questionnaire (PDRQ-9) in primary care: development and psychometric evaluation. *Gen Hosp Psychiatry*, 26 (2):115-120.
- von Bultzingslowen I, Eliasson G, Sarvimaki A, Mattsson B, Hjortdahl P. 2006. Patients' views on interpersonal continuity in primary care: a sense of security based on four core foundations. *Fam Pract*, 23 (2):210-219.
- Vonnelich N, Altenhoner T, Bocken J, von dem Knesebeck O. 2011. [Social inequality and perceived quality of doctor-patient relationship among the chronically ill]. *Gesundheitswesen*, 73 (4):211-216.
- Waitzkin H. 1984. Doctor-patient communication. Clinical implications of social scientific research. *JAMA*, 252 (17):2441-2446.
- Wannamethee G, Shaper AG. 1991. Self-assessment of health status and mortality in middle-aged British men. *Int J Epidemiol*, 20 (1):239-245.
- Weise G. 1975. *Psychologische Leistungstests: ein Handbuch für Studium und Praxis*. Göttingen: Verlag für Psychologie Hogrefe, 219.
- Wensing M, Grol R, Smits A. 1994. Quality judgements by patients on general practice care: a literature analysis. *Soc Sci Med*, 38 (1):45-53.
- Williams S, Weinman J, Dale J. 1998. Doctor-patient communication and patient satisfaction: a review. *Fam Pract*, 15 (5):480-492.
- Wolinsky FD, Johnson RJ. 1992. Widowhood, health status, and the use of health services by older adults: a cross-sectional and prospective approach. *J Gerontol*, 47 (1):S8-16.
- Wüthrich-Schneider E. 2000. Patientenzufriedenheit - Wie messen? *Schweizerische Ärztezeitung*, 81 (20):1116-1119.

9 Anhang

Anhang A: PRA-D; Fragebogen zur Arzt-Patient-Beziehung

Anhang B: SWE; Fragebogen zur Selbstwirksamkeitserwartung

Anhang C: ECR-RD 12; Fragebogen zu partnerschaftsbezogener Bindung

Anhang D: Statistische Ergebnistabellen

Anhang A: Fragebogen zur Arzt-Patient-Beziehung (PRA-D)

Fragebogen zur Arzt-Patient-Beziehung (PRA-D)								
Denken Sie über die zurückliegenden Kontakte mit Ihrem Arzt, der Sie untersucht hat nach. Dann beantworten Sie bitte die folgenden Fragen, indem Sie die Zahl ankreuzen, die Ihre Gefühle hinsichtlich der zurückliegenden Kontakte mit dem betreffenden Arzt am besten beschreibt.		Ich stimme überhaupt nicht zu	Ich stimme kaum zu	Ich stimme eher nicht zu	Ich stimme teilweise zu	Ich stimme eher zu	Ich stimme überwiegend zu	Ich stimme vollkommen zu
PRA01	Ich kenne die möglichen Nebenwirkungen der Behandlung.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA02	Wenn mir mein Arzt etwas sagt, das sich von dem unterscheidet, was mir vorher gesagt wurde, fällt es mir schwer, genau nachzufragen, um die Situation zu klären.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA03	Mein Arzt ist mir gegenüber einfühlsam und fürsorglich.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA04	Wenn mein Arzt etwas sagt, was ich nicht verstehe, dann fällt es mir schwer, nach mehr Informationen zu fragen.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA05	Mein Arzt teilt mir mit, was er sich durch die Behandlung für mich erhofft.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA06	Mein Arzt sorgt dafür, dass ich mich auch wohl fühle, wenn es im Gespräch um persönliche und sensible Dinge geht.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA07	Es fällt mir schwer, meinem Arzt neue Symptome zu berichten.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA08	Es fällt mir schwer, nach dem Fortschritt meiner Behandlung zu fragen.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA09	Mein Arzt respektiert mich wirklich.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA10	Ich verstehe meinen medizinischen Behandlungsplan sehr gut.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA11	Nach dem Gespräch mit dem Arzt, habe ich eine gute Vorstellung von den Entwicklungen meiner Gesundheit in den nächsten Wochen und Monaten.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA12	Wenn ich mit meinem Arzt spreche, fühle ich mich manchmal gekränkt.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA13	Mir fällt es schwer, meinem Arzt Fragen zu stellen.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA14	Der Ablauf der Behandlung wurde mir genau erklärt.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷
PRA15	Mein Arzt scheint nicht an mir als Person interessiert zu sein.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶	<input type="checkbox"/> ⁷

Anhang B: Fragebogen zur Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)

Instrument zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)					
Bitte geben Sie an, wie stark diese Aussagen für Sie zutreffen.					
		Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt eher	Stimmt genau
SWE01	Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
SWE02	Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
SWE03	Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
SWE04	In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
SWE05	Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurechtkommen kann.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
SWE06	Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
SWE07	Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
SWE08	Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
SWE09	Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
SWE10	Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴

Anhang C: Fragebogen zur partnerschaftsbezogener Bindung (ECR-RD 12)

Fragebogen zu Beziehungen (ECR-RD 12)									
<p>Die folgenden Aussagen beziehen sich darauf, wie Sie sich in emotional bedeutsamen Partnerschaften fühlen.</p> <p>Von Interesse ist dabei vor allem, wie Sie <u>im Allgemeinen</u> Partnerschaften erleben oder erlebt haben, nicht so sehr, was gerade in einer aktuellen Partnerschaft passiert. Bitte nehmen Sie zu jeder Aussage Stellung, indem sie eine Zahl ankreuzen, um darzustellen, wie sehr sie der Aussage für sich zustimmen.</p>									
		stimme gar nicht zu							stimme völlig zu
ECR01	Ich habe Angst, die Liebe meines Partners/meiner Partnerin zu verlieren.	<input type="checkbox"/>							
ECR02	Ich mache mir oft Sorgen, dass mein Partner/meine Partnerin nicht bei mir bleiben will.	<input type="checkbox"/>							
ECR03	Ich fühle mich wohl damit, meine privaten Gedanken und Gefühle mit meinem Partner/meiner Partnerin zu teilen.	<input type="checkbox"/>							
ECR04	Es fällt mir leicht, mich auf meinen Partner/meine Partnerin zu verlassen.	<input type="checkbox"/>							
ECR05	Ich befürchte, dass ich meinem Partner/meiner Partnerin weniger bedeute, als er/sie mir.	<input type="checkbox"/>							
ECR06	Ich ziehe es vor, meinem Partner/meiner Partnerin nicht nahe zu sein.	<input type="checkbox"/>							
ECR07	Mir wird unwohl, wenn ein Partner/eine Partnerin mir sehr nahe sein will.	<input type="checkbox"/>							
ECR08	Ich habe den Eindruck, dass mein Partner/meine Partnerin nicht so viel Nähe möchte wie ich.	<input type="checkbox"/>							
ECR09	Ich bespreche vieles mit meinem Partner/meiner Partnerin.	<input type="checkbox"/>							
ECR10	Ich habe Angst, dass sobald ein Partner/eine Partnerin mich näher kennen lernt, er/sie mich nicht so mag, wie ich wirklich bin.	<input type="checkbox"/>							
ECR11	Es macht mich wütend, dass ich von meinem Partner/meiner Partnerin nicht die Zuneigung und Unterstützung bekomme, die ich brauche.	<input type="checkbox"/>							
ECR12	Es fällt mir leicht, meinem Partner/meiner Partnerin gegenüber liebevoll zu sein.	<input type="checkbox"/>							

Anhang D: Statistische Ergebnistabellen

Tabelle 9.1: Allgemeine Verteilungscharakteristika der Studienzentren

	Jena	Heidelberg	Salzburg	Zürich
Personenzahl	133	113	132	127
Altersdurchschnitt in Jahren	56	54	51	57
Durchschnittlicher Gesundheitszustand	6,1	5,7	6,6	7,2
Männer [%]	47,0	41,6	46,2	39,4
Frauen [%]	52,2	58,4	53,8	60,6
Bildungsstand [%]				
Hauptschule	17	39	41	27
Mittlere Reife	52	42	18	26
Fach-/ Hochschulreife	31	19	41	47

Tabelle 9.2: Geschlechterverhältnis in den Studienzentren

	Zentrum							
	Jena		Heidelberg		Salzburg		Zürich	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Frauen	70	52,2	66	58,4	71	53,8	50	39,4
Männer	63	47,0	47	41,6	61	46,2	77	60,6
Fehlende Werte	1	0,7	0	0	0	0	0	0
Gesamtzahl	134	26,5	113	22,3	132	26,1	127	25,1

Tabelle 9.3: Verteilung der Altersgruppen in den Studienzentren

	Zentrum									
	Jena		Heidelberg		Salzburg		Zürich		gesamt	
	Anzahl	%								
18-29 Jahre	11	8,2	6	5,3	15	11,4	10	7,9	42	8,3
30-39 Jahre	12	9,0	14	12,4	14	10,6	9	7,1	49	9,7
40-49 Jahre	22	16,4	21	18,6	32	24,2	28	22,0	103	20,4
50-59 Jahre	24	17,9	26	23,0	27	20,5	23	18,1	100	19,8
60-69 Jahre	28	20,9	25	22,1	24	18,2	22	17,3	99	19,6
> 70 Jahre	35	26,1	19	16,8	19	14,4	35	27,6	108	21,6
Fehlende Werte	2	1,5	2	1,8	1	0,8	0	0	5	1,0
Gesamtzahl	134		113		132		127		506	
Altersdurchschnitt in Jahren	55,9		54,1		51,3		57,3		54,6	

Tabelle 9.4: Durchschnittsalter von Männern und Frauen in den Studienzentren

	Zentrum							
	Jena		Heidelberg		Salzburg		Zürich	
	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich
Altersdurchschnitt in Jahren	53,84	58,31	49,83	60,02	49,11	53,90	59,26	55,96
SD	17,59	16,32	14,81	12,84	14,88	16,86	17,91	17,25

Tabelle 9.5: Schiefe und Kurtosis des PRA-D und der Subskalen

	Schiefe		Kurtosis	
	Statistik	Standardfehler	Statistik	Standardfehler
PRAM_ges	-0,69	0,11	-0,14	0,22
PRAMI	-1,14	0,11	1,07	0,22
PRAMK	-0,88	0,11	-0,18	0,22
PRAMA	-0,13	0,11	1,29	0,22

Tabelle 9.6: Interitemkorrelation des PRA-D

	PRA01	PRA02	PRA03	PRA04	PRA05	PRA06	PRA07	PTA08	PRA09	PRA10	PRA11	PRA12	PRA13	PRA14	PRA15
PRA01 Pearson Sign. (2s)	1,0 -	,058 0,194	,338** <0,001	,133** 0,003	,417** <0,001	,374** <0,001	,144** 0,001	,103* 0,021	,377** <0,001	,515** <0,001	,410** <0,001	,154** 0,001	,093* 0,036	,378** <0,001	,077 0,082
PRA02 Pearson Sign. (2s)	,058 0,194	1,0 -	-,010 0,819	,544** <0,001	,055 0,220	,011 0,797	,374** <0,001	,404** <0,001	-,027 0,546	,049 0,272	,028 0,532	,163** <0,001	,293** <0,001	,072 0,104	,179** <0,001
PRA03 Pearson Sign. (2s)	,338** <0,001	-,010 0,819	1,0 -	,092** 0,038	,517** <0,001	,621** <0,001	,106** 0,017	,085** 0,056	,533** <0,001	,422** <0,001	,422** <0,001	,321** <0,001	,164** <0,001	,413** <0,001	,202** <0,001
PRA04 Pearson Sign. (2s)	,133** 0,003	,544** <0,001	,092* 0,038	1,0 -	,112* 0,012	,094* 0,035	,542** <0,001	,545** <0,001	,075 0,093	,138** 0,002	,145** 0,001	,352** <0,001	,431** <0,001	,164** <0,001	,199** <0,001
PRA05 Pearson Sign. (2s)	,417** <0,001	,055 0,220	,517** <0,001	,112* 0,012	1,0 -	,670** <0,001	,088* 0,049	,104* 0,019	,503** <0,001	,587** <0,001	,570** <0,001	,200** <0,001	,145** 0,001	,587** <0,001	,208** <0,001
PRA06 Pearson Sign. (2s)	,374** <0,001	,011 0,797	,621** <0,001	,094* 0,035	,670** <0,001	1,0 -	,109* 0,014	,077 0,084	,629** <0,001	,551** <0,001	,565** <0,001	,266** <0,001	,155** <0,001	,494** <0,001	,215** <0,001
PRA07 Pearson Sign. (2s)	,144** 0,001	,374** <0,001	,106* 0,017	,542** <0,001	,088* 0,049	,109* 0,014	1,0 -	,763** <0,001	,068 0,127	,121** 0,007	,119** 0,007	,389** <0,001	,452** <0,001	,103* 0,021	,167** <0,001
PRA08 Pearson Sign. (2s)	,103* 0,021	,404** <0,001	,085 0,056	,545** <0,001	,104* 0,019	,077 0,084	,763** <0,001	1,0 -	,054 0,227	,114* 0,010	,121** 0,006	,389** <0,001	,492** <0,001	,130** 0,003	,180** <0,001
PRA09 Pearson Sign. (2s)	,377** <0,001	-,027 0,546	,533** <0,001	,075 0,093	,503** <0,001	,629** <0,001	,068 0,127	,054 0,227	1,0 -	,516** <0,001	,515** <0,001	,246** <0,001	,098* 0,027	,487** <0,001	,205** <0,001
PRA10 Pearson Sign. (2s)	,515** <0,001	,049 0,272	,422** <0,001	,138** 0,002	,587** <0,001	,551** <0,001	,121** 0,007	,144* 0,010	,516** <0,001	1,0 -	,691** <0,001	,193** <0,001	,103* 0,020	,547** <0,001	,152** 0,001
PRA11 Pearson Sign. (2s)	,410** <0,001	,028 0,523	,422** <0,001	,145** 0,001	,570** <0,001	,565** <0,001	,119** 0,007	,121** 0,006	,515** <0,001	,691** <0,001	1,0 -	,204** <0,001	,159** <0,001	,551** <0,001	,167** <0,001
PRA12 Pearson Sign. (2s)	,154** 0,001	,163** <0,001	,321** <0,001	,352** <0,001	,200** <0,001	,266** <0,001	,389** <0,001	,389** <0,001	,246** <0,001	,193** <0,001	,204** <0,001	1,0 -	,512** <0,001	,153** 0,001	,359** <0,001
PRA13 Pearson Sign. (2s)	,093* 0,036	,293** <0,001	,164** <0,001	,431** <0,001	,145** 0,001	,155** <0,001	,452** <0,001	,492** <0,001	,098* 0,027	,103* 0,020	,159** <0,001	,512** <0,001	1,0 -	,118** 0,008	,299** <0,001
PRA14 Pearson Sign. (2s)	,379** <0,001	,072 0,104	,413** <0,001	,164** <0,001	,587** <0,001	,494** <0,001	,103* 0,021	,130** 0,003	,487** <0,001	,547** <0,001	,551** <0,001	,153** 0,001	,118** 0,008	1,0 -	,220** <0,001
PRA15 Pearson Sign. (2s)	,077 0,082	,179** <0,001	,202** <0,001	,199** <0,001	,208** <0,001	,215** <0,001	,167** <0,001	,180** <0,001	,205** <0,001	,152** 0,001	,167** <0,001	,359** <0,001	,299** <0,001	,220** <0,001	1,0 -

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Tabelle 9.7: Reliabilitätsanalyse Subskala Kommunikation des PRA-D (Cronbach's $\alpha = 0,825$)

	Cronbach's α, wenn Item weggelassen	Trennschärfe
PRA02	0,825	0,50
PRA04	0,777	0,67
PRA07	0,768	0,70
PRA08	0,759	0,73
PRA13	0,818	0,52

Tabelle 9.8: Reliabilitätsanalyse Subskala Information des PRA-D (Cronbach's $\alpha = 0,843$)

	Cronbach's α, wenn Item weggelassen	Trennschärfe
PRA01	0,850	0,52
PRA05	0,805	0,68
PRA10	0,786	0,75
PRA11	0,799	0,70
PRA14	0,815	0,64

Tabelle 9.9: Reliabilitätsanalyse Subskala Affektivität des PRA-D (Cronbach's $\alpha = 0,696$)

	Cronbach's α, wenn Item weggelassen	Trennschärfe
PRA03	0,614	0,55
PRA06	0,609	0,57
PRA09	0,630	0,53
PRA12	0,660	0,42
PRA15	0,734	0,34

Tabelle 9.10: Kommunalitäten der Items des PRA-D

	PRA01	PRA02	PRA03	PRA04	PRA05	PRA06	PRA07	PTA08	PRA09	PRA10	PRA11	PRA12	PRA13	PRA14	PRA15
Anfangs	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Extraktion	0,46	0,50	0,57	0,66	0,66	0,69	0,69	0,72	0,60	0,69	0,64	0,66	0,60	0,56	0,49

Tabelle 9.11: Einfaktorielle ANOVA – Einfluss der Bildung auf die Summenverteilung des PRA-D

	Mittel der Varianzen	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	779,062	4,688	0,010
Innerhalb der Gruppen	166,175		

Tabelle 9.12: Einfluss der Bildung auf die Summenverteilung des PRA-D - Post-Hoc-Test nach Scheffé

Bildungsstand		Mittlere Differenz	Standardfehler	Signifikanz
Hauptschule oder geringer	Mittlere Reife	-4,230*	1,52	0,021
	Fach-/ Hochschulreife	-3,923*	1,53	0,039
Mittlere Reife	Hauptschule oder geringer	4,230*	1,52	0,021
	Fach-/ Hochschulreife	0,306	1,47	0,979
Fach-/Hochschulreife	Hauptschule oder geringer	3,923*	1,53	0,039
	Mittlere Reife	-0,306	1,47	0,979

* Die Differenz der Mittelwerte ist auf dem 0,05 Niveau signifikant.

Tabelle 9.13: Einfaktorielle ANOVA - Einfluss der Studienzentren auf die Summenverteilung des PRA-D

	Mittel der Varianzen	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	575,541	3,571	0,014
Innerhalb der Gruppen	161,167		

Tabelle 9.14: Einfluss der Studienzentren auf die Summenverteilung des PRA-D - Post-Hoc-Test nach Scheffé

Studienzentren		Mittlere Differenz	Standardfehler	Signifikanz
Jena	Heidelberg	-3,437	1,62	0,214
	Salzburg	-4,364	1,56	0,050
	Zürich	-4,413*	1,57	0,050
Heidelberg	Jena	3,437	1,62	0,214
	Salzburg	-0,926	1,63	0,955
	Zürich	-0,976	1,64	0,950
Salzburg	Jena	4,364	1,56	0,050
	Heidelberg	0,926	1,63	0,955
	Zürich	-0,050	1,58	1,0
Zürich	Jena	4,413*	1,57	0,050
	Heidelberg	0,976	1,64	0,950
	Zürich	0,050	1,58	1,0

* Die Differenz der Mittelwerte ist auf dem Niveau 0,05 signifikant.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich gern bei allen lieben Menschen bedanken, die mich auf dem langen Weg bis zur fertigen Dissertationsschrift begleitet und unterstützt haben.

Ich danke zunächst Herrn Prof. Dr. med. habil., Dipl.-Päd. Jochen Gensichen, MPH für die freundlich Überlassung des Themas, für seine wissenschaftliche Unterstützung und die konstruktive Kritik während der Erstellung der Dissertation.

Mein ganz besonderer Dank gilt Frau Dipl.-Psych. Katja Brenk-Franz, Betreuerin dieser Arbeit, für Ihre große Geduld, die zahllosen fachlichen Gespräche und das richtige Gespür für den nötigen Freiraum.

Weiterhin danke ich Herrn Prof. John P. Galassi für die Bereitstellung des Instruments zur Übersetzung in den deutschen Sprachraum.

Mein Dankeschön gilt allen teilnehmenden Probanden, die durch ihre Kooperation die Basis dieser Studie bildeten, ebenso wie den vielen Helfern des Instituts für Allgemeinmedizin Jena, die ein rasches Verteilen und Auswerten der Fragebögen ermöglichten.

Von ganzem Herzen bedanke ich mich bei meiner Familie und meinem Freund, die mir stets mit aufmunternden Worten und der notwendigen Ablenkung zur Seite standen.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name	Gabriela Hunold
Geburtsdatum	20.09.1998
Geburtsort	Leinefelde
Staatsangehörigkeit	deutsch
Familienstand	ledig

Schulische Ausbildung

08/1996 – 07/2000	Staatliche Grundschule, Niederorschel
08/2000 – 06/2008	Staatliches Gymnasium „Marie Curie“ Worbis
06/2008	Allgemeine Hochschulreife

Studium

10/2008 – 12/2014	Studium der Humanmedizin an der Friedrich Schiller Universität Jena
09/2010	1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
12/2014	2. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

Kongresse

Brenk-Franz K, **Hunold G**, Galassi JP, Freund T, Steurer-Stey C, Sönnichsen A, Gensichen J. Erfassung der Qualität der Arzt-Patient-Beziehung – Evaluation der deutschen Version des Patient Reactions Assessment (PRA-D). Posterpräsentation auf dem 46. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Rostock, September 2012.

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass mir die Promotionsordnung der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität bekannt ist,

ich die Dissertation selbst angefertigt habe und alle von mir benutzten Hilfsmittel, persönliche Mitteilungen und Quellen in meiner Arbeit angegeben sind,

mich folgende Personen bei der Auswahl und Auswertung des Materials sowie bei der Herstellung des Manuskripts unterstützt haben: *Frau Dipl.-Psych. Katja Brenk-Franz*

die Hilfe eines Promotionsberaters nicht in Anspruch genommen wurde und dass Dritte weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen von mir für die Arbeit erhalten haben, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen,

dass ich die Dissertation noch nicht als Prüfungsarbeit für eine staatliche oder andere wissenschaftliche Prüfung eingereicht habe und

dass ich die gleiche, eine in wesentlichen Teilen ähnliche oder eine andere Abhandlung nicht bei einer anderen Hochschule als Dissertation eingereicht habe.