

Aus dem Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie
der Universität zu Köln

Direktor (beurlaubt): Universitätsprofessor Dr. med. Dr. Sc. (Harvard) K. W. Lauterbach MdB
Kommissarische Direktorin: Universitätsprofessorin Dr. med. S. A. K. Stock

Die Messung der Kooperation und Wertschätzung interprofessioneller Kooperation zwischen
Ärzten und Pflegekräften in Krankenhäusern – Validierung der Jefferson Scale of Attitudes
toward Physician-Nurse Collaboration für den deutschsprachigen Raum

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Würde
eines doctor rerum medicinalium
der Medizinischen Fakultät
der Universität zu Köln

vorgelegt von
Paul Vincent Schneider
aus Münster

promoviert am 21. August 2019

Dekan: Universitätsprofessor Dr. med. G. R. Fink

1. Gutachterin: Universitätsprofessorin Dr. med. S. Stock

2. Gutachter: Universitätsprofessor Dr. phil. H. Pfaff

Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Dissertationsschrift ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Bei der Auswahl und Auswertung des Materials sowie bei der Herstellung des Manuskriptes habe ich Unterstützungsleistungen von folgenden Personen erhalten:

Frau Prof. Dr. med. Stephanie Stock

Frau Kristina Lorrek, M.Sc.

Herr Dr. med. Marcus Redaelli

Herr Dipl.-Kfm. Dusan Simic

Weitere Personen waren an der geistigen Herstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich nicht die Hilfe einer Promotionsberaterin/eines Promotionsberaters in Anspruch genommen. Dritte haben von mir weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertationsschrift stehen.

Die Dissertation wurde von mir weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Erklärung zur guten wissenschaftlichen Praxis:

Ich erkläre hiermit, dass ich die Ordnung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten (Amtliche Mitteilung der Universität zu Köln AM 24/2011) der Universität zu Köln gelesen habe und verpflichte mich hiermit, die dort genannten Vorgaben bei allen wissenschaftlichen Tätigkeiten zu beachten und umzusetzen.

Köln, 25. Februar 2019

Die Erarbeitung des Konzeptes zu dieser Dissertation erfolgte unter Anleitung von Frau Prof. Dr. Stephanie Stock, Kommissarische Institutsleitung des Instituts für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie (IGKE) der Universität zu Köln und Herrn Dr. Marcus Redaelli.

Die Datenaufbereitung und die statistische Analyse erfolgten unter Anleitung von Frau Kristina Lorrek, M.Sc., Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie der Universität zu Köln. Der deskriptive Teil der vorliegenden Arbeit wurde von mir selbständig gestaltet.

Danksagungen

Während des Schreibens dieser Arbeit durfte ich die Unterstützung und Ermächtigung vieler Menschen erfahren, denen ich an dieser Stelle danken möchte. Ohne Sie/Euch hätte es die vorliegende Arbeit nie gegeben.

Zuerst möchte ich mich bei den Mitarbeitern und Kollegen bedanken, die im Testkrankenhaus an der Befragung teilgenommen bzw. diese ermöglicht haben. Zudem bedanke ich mich bei meinen Vorgesetzten, die mich stets fordern und fördern.

Einen besonderen Dank möchte ich dem Team des IGKE aussprechen, die mir mit Rat und Tat zur Seite standen. Insbesondere möchte ich mich bei Frau Prof. Stock und Herrn Dr. Redaelli bedanken, die mir als geistiges Sparringspartner bei der Erstellung dieser Arbeit zur Verfügung standen.

Außerdem bedanke ich mich bei meiner Familie und bei meinen Freunden für ihre Unterstützung und ihr Verständnis, dass diese Arbeit häufig im Vordergrund stand. Ihr habt mir dennoch immer wieder Euer Ohr geliehen. Dafür danke ich Euch sehr!

Besonderer Dank gilt meinen Eltern, die immer für mich da waren und sind und mich ermächtigen, wo sie nur können. Ich liebe Euch.

Last but not least danke ich Dir Iuliia! Du hast mich dazu gebracht, dass ich an diese Arbeit jetzt abschließe. Ich danke Dir und ich liebe Dich!

Ich wünsche allen Lesern ein Leben in Erfolg & Erfüllung!

Diese Arbeit widme ich Iuliia.
Ich danke Dir für Deine Ermächtigung, Deine Liebe und Dein Sein.

Inhaltsverzeichnis

Erklärung	2
Danksagungen	4
Inhaltsverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	8
1. Einleitung	9
1.1. Begriffsbestimmung	9
1.2. Kooperationen im Gesundheitswesen	10
1.3. Kooperationen im Krankenhaus.....	11
1.4. Wissenschaftliche Literatur zu Kooperationen im Krankenhaus	12
1.5. Einfluss von Einstellungen zu Kooperationen im Krankenhaus	13
1.6. Nutzen von Kooperationen im Krankenhaus	14
1.7. Personelle Entwicklungen im Gesundheitswesen.....	15
2. Fragestellung	15
3. Methodik und Materialien	17
3.1. Jefferson Scale	17
3.2. Setting	17
3.3. Translation.....	17
3.4. Durchführung	18
4. Ergebnisse	19
4.1. Validierung	19
4.1.1. Gesamtauswertung	19
4.1.2. Subgruppenauswertung – Pflege	22
4.1.3. Subgruppenauswertung – Ärzte.....	24
4.1.4. Auswertung nach Berufserfahrung	27
4.1.5. Gesamtauswertung (ohne Frage 13).....	35
4.1.6. Subgruppenauswertung	42
4.2. Reliabilitätsmessung.....	44
4.2.1. Auswertung der ersten Befragungsrunde	44
4.2.2. Auswertung der zweiten Befragungsrunde	49
4.2.3. Vergleich der Befragungsrunden	53
4.3. Reliabilität (ohne Frage 13)	54
4.3.1. Auswertung der ersten Befragungsrunde (ohne Frage 13)	54
4.3.2. Auswertung der zweiten Befragungsrunde (ohne Frage 13)	58

4.3.3.	Vergleich der Befragungsrunden (ohne Frage 13)	62
5.	Diskussion	64
5.1.	Diskussion der Methodik.....	64
5.1.1.	Auswahl des Befragungsbogens.....	64
5.1.2.	Diskussion des methodischen Vorgehens	65
5.2.	Diskussion der Fragen	66
5.3.	Diskussion der Ergebnisse	67
5.4.	Limitation der Arbeit	71
6.	Zusammenfassung	71
7.	Literaturverzeichnis	74
8.	Anhang	81
8.1.	Abbildungsverzeichnis	81
8.2.	Tabellenverzeichnis	82
8.3.	Fragebogen	84
8.4.	Anschreiben erste Befragungsrunde.....	86
8.5.	Anschreiben zweite Befragungsrunde	88
9.	Lebenslauf	90

Abkürzungsverzeichnis

bspw. – beispielsweise

bzgl. – bezüglich

ca. – circa

DRG – Diagnosis Related Groups

etc. – et cetera

ggf. – gegebenenfalls

inkl. - inklusive

i.d.R. – in der Regel

u.a. – unter anderem

USA – United States of America

vgl. – vergleiche

z.B. – zum Beispiel

1. Einleitung

Menschen, die heute in ein Krankenhaus aufgenommen werden, wollen genauso wie ihre Eltern und Großeltern vor ihnen gut versorgt werden und möglichst gesund nach Hause gehen. Dabei ist ihnen der Prozess der dafür im Wesentlichen egal, für sie zählt das Ergebnis. Der dahinterliegende Prozess ist sicher dann am besten, wenn er gar nicht bemerkt wird, und er hat sich zumeist durch kontinuierlichen Fortschritt weiterentwickelt. Auch veränderte Entgeltstrukturen bedingen weitere Optimierung im Ablauf einer stationären Versorgung. Doch das zentrale Element der Versorgung im Krankenhaus ist weiterhin die Kommunikation und Interaktionen der verschiedenen Disziplinen miteinander. Diese wird ebenfalls durch die regelmäßigen Neuerungen im Prozess, zu denen auch Aspekte wie Qualitätssicherung und vermehrte Dokumentation gehören, herausgefordert und muss immer wieder angepasst werden.

Wegen dessen zentraler Funktion für das Funktionieren eines Krankenhauses ist es wichtig, diesen zentralen zwischenmenschlichen Bereich im Krankenhaus besser zu verstehen. Die vorliegende Arbeit greift dafür den Teilbereich der Interaktion Arzt und Pflege auf und beschäftigt sich mit den Erwartungen und Haltungen in der Zusammenarbeit zwischen ärztlichem und pflegerischem Personal in Krankenhäusern. Dabei geht es vor allem darum, wie man diese gegenseitigen Erwartungen und Haltungen erfassen und reproduzierbar messen kann.

Dafür wird zunächst eine Begriffsbestimmung vorgenommen. Anschließend wird auf Kooperationen im Gesundheitswesen im Allgemeinen und im Krankenhaus im Speziellen eingegangen. Danach wird auf die bisher vorliegende Literatur zum Thema vorgestellt, bevor auf den Einfluss von Kooperationen auf die Ergebnisse, sowohl für den Patienten als auch ökonomische Ergebnisse, eingegangen wird. Zum Ende des Kapitels wird die aktuelle personelle Entwicklung in Krankenhäusern kurz dargelegt und ein Zusammenhang zum Verhältnis von Ärzten und Pflegekräften hergestellt.

1.1. Begriffsbestimmung

In diesem Abschnitt werden die grundlegenden Begriffsbestimmungen vorgenommen.

Die wissenschaftliche Literatur hat sich mit der Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen im Gesundheitswesen und insbesondere im Krankenhaus intensiv auseinandergesetzt. „Es fällt allerdings auf, dass die Begrifflichkeiten für die Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe

vielgestaltig und wenig abgestimmt sind.“ Im deutschsprachigen Raum finden vor allem die Begrifflichkeiten interdisziplinäre Kooperation und interprofessionelle Kooperation Anwendung, wobei beide Formulierungen i.d.R. synonym Anwendung finden. Weitere Begrifflichkeiten sind multiprofessionelle Kooperation, intraprofessionelle Kooperation und Teamarbeit. Diese Uneindeutigkeit ist allerdings kein rein deutsches Phänomen, sondern findet sich auch in der englischsprachigen Fachliteratur. (Mahler et al. 2014; Chamberlain-Salaun et al. 2013; McCallin 2001; Barr 2002)

Disziplinen sind (Einzel-)Wissenschaften, die voneinander getrennt unterschiedliche Objekte untersuchen. Bei interdisziplinärer Zusammenarbeit, arbeiten demnach also Wissenschaftlicher verschiedener Disziplinen zusammen. Der Begriff der Profession hat als Basis das handlungswissenschaftliche Wissen der dazugehörigen Disziplin und vermittelt somit zwischen Theorie und Praxis. Das Lexikon der Soziologie definiert Profession als relativ autonome und kollektivitätsorientierte Anwendung erworbenen Wissens. Der Begriff der Profession findet also Anwendung als handelnde Disziplin: Medizin als Disziplin und Arzt als Profession. (Obrecht 2006; Oevermann 1997; Kuehn 2013; Mahler et al. 2014; Herder-Lexikon Soziologie 1976)

Hieraus abgeleitet wird in dieser Arbeit der Terminus der interprofessionellen Kooperation zwischen Ärzten und Pflegekräften zur Anwendung kommen, wenn von einer Zusammenarbeit der beiden Berufsgruppen gesprochen wird, bei der sich die Kompetenzen der beiden Berufsgruppen überschneiden. Jakobsen unterscheidet dabei zwischen multiprofessioneller, interprofessioneller und transprofessioneller Kooperation, womit er ein Kontinuum zeichnet, das den Grad Kooperation beschreibt. Bei multiprofessioneller Kooperation arbeiten die Beteiligten Berufsgruppen nebeneinander her, bei interprofessioneller Kooperation interagieren die Berufsgruppen. Bei der transprofessionellen Kooperation verschwimmen die Grenzen der Einzelprofessionen. Auch der Begriff der multiprofessionellen Kooperation wird in dieser Arbeit zur Anwendung kommen. (Jakobsen 2011)

1.2. Kooperationen im Gesundheitswesen

Im Gesundheitswesen in Deutschland bedienen viele verschiedene Player die verschiedenen Bereiche der Branche. Da sind zunächst einmal die Arztpraxen, Krankenhäuser und Rehakliniken als die Leistungserbringer, die im direkten Kontakt mit dem Patienten sind. Daneben gibt es die Kostenträger, die Politik, Medizintechnikdienstleister, Labore, Verbrauchsmaterialhersteller und viele mehr (bspw. Cateringunternehmen). Zwischen allen Beteiligten können prinzipiell

Kooperationen entstehen und sinnvoll sein. Damit besteht im Gesundheitswesen ein großes Feld für Kooperationen vielfältiger Natur.

1.3. Kooperationen im Krankenhaus

Allgemeine Kooperationen im Krankenhaus verdeutlichen gut die Bedeutung und Vielfalt von Kooperationen. Diese werden am Beispiel eines stationären Behandlungsfalls erläutert.

Kooperationen im Krankenhaus können entweder intraprofessioneller oder interprofessioneller Natur sein. Ein klassisches Beispiel für eine intraprofessionelle Kooperation ist die Anforderung eines internistischen Konsils bei einem chirurgischen Patienten. Hier arbeiten zwei, im Bedarfsfall auch mehr Fachdisziplinen einer Berufsgruppe zusammen. Mit der Diversifizierung der einzelnen Fachdisziplinen wächst die koordinative und integrative Herausforderung der intraprofessionellen Interaktion kontinuierlich.

Die interprofessionelle Kooperation ist gerade im Krankenhaus zumeist noch deutlich komplexer und soll daher einmal anhand eines Beispiels verdeutlicht werden.

An einer erfolgreichen Patientenbehandlung im Krankenhaus sind i.d.R. viele Berufsgruppen beteiligt. Geht man von einem elektiven Behandlungsfall aus, so besteht zunächst ein Kontakt zwischen dem Sekretariat und dem Patienten, das mit diesem einen Termin vereinbart und diese Information dann an den behandelnden Arzt weitergibt. In der Sprechstunde wird der Arzt zumeist von einer/m Medizinisch-Fachangestellten unterstützt. Im Rahmen der möglichen prästationären Abklärung können bereits medizinisch-technische Assistentinnen/Assistenten und MTRs eingebunden werden. Sollte sich in dieser Sprechstunde herausstellen, dass eine Krankenhausbehandlungsnotwendigkeit vorliegt, wird mit dem Patienten ein Termin für seine stationäre Aufnahme vereinbart. Spätestens ab dem Tag des stationären Aufenthalts kommen eine Vielzahl von Berufsgruppen des Krankenhauses zum Einsatz, die mit einander kooperieren und sich abstimmen. So sind i.d.R. bereits Termine in der administrativen Aufnahme, für die pflegerische Aufnahme und für die Aufklärungsgespräche gemacht. Auch bei den Physiotherapeuten und sofern noch notwendig in der Radiologie sind Termine vereinbart. In Zeiten des DRG Systems in Deutschland ist in der Regel bei der Aufnahme des Patienten auch bereits dessen Entlassung geplant. Hierum kümmert sich zumeist der Sozialdienst. Allein dieses kurze Beispiel zeigt, wie viele Interaktionen es zwischen verschiedenen Berufsgruppen geben muss, um einen effizienten Weg für den Patienten durch das Krankenhaus zu erreichen. Hierfür bedarf es einer genauen Schnittstellendefinition und fortwährender Kommunikation zwischen den beteiligten Berufsgruppen.

Stellt man sich nun vor, in Deutschland würde nicht über diese umfassenden Ressourcen verfügt und es gäbe nicht diesen hohen administrativen Aufwand, so sind für die Behandlung des Patienten, also den Kernprozess der Leistungserbringung im Krankenhaus nur zwei Berufsgruppen tatsächlich unersetzlich sind: Ärzte und Pflegekräfte. Die Kooperation dieser beiden Berufsgruppen und deren Output sind essentiell für eine erfolgreiche Behandlung des Patienten.

1.4. Wissenschaftliche Literatur zu Kooperationen im Krankenhaus

Wissenschaftliches Interesse an der Kooperation von Ärzten und Pflegekräften besteht offensichtlich seit einigen Jahrzehnten. Dieser Abschnitt fasst bisher veröffentlichte wissenschaftliche Literatur zum Thema Kooperation von Ärzten und Pflegekräften im Krankenhaus zusammen. Sowohl theoretische als auch empirische Arbeiten erlauben Einblicke in die Kooperation zwischen diesen beiden Berufsgruppen. Einige wenige Publikationen beschäftigten sich mit dem ambulanten Sektor und der interprofessionellen Kooperation von Ärzten und Pflegekräften in diesem Bereich ein. Die Mehrzahl der Studien jedoch setzt sich mit der interprofessionellen Kooperation von Ärzten und Pflegekräften in der stationären Versorgung auseinander und fokussiert insbesondere auf deren Kooperation auf Intensivstationen. (Stein 1967; Stein et al. 1990; Porter 1995; Chaboyer und Patterson 2001; McLain 1988; Campbell et al. 1990; Whitecross 1999; Baggs und Ryan 1990; Baggs et al. 1992; Murphy und Stern 1994; Kennard et al. 1996; Baggs et al. 1997; Busby und Gilchrist 1992; Jones 1994; Wicks 1998)

Nach dreißig Jahre internationaler Forschung zur Beziehung zwischen Ärzten und Pflegekräften und Analysen zur Beziehung der beiden Berufsgruppen ist noch nicht der Punkt erreicht, an dem man sagen könnte die Arbeitsbeziehung der beiden Berufsgruppen wäre ausgewogen, effektiv und schöpft ihr Potential voll aus. Die wenigen Studien, die sich mit den Charakteristika der Kooperation zwischen Ärzten und Pflegekräften beschäftigt haben, zeichnen ein Bild von unklaren Rollen, Überschneidungen, Misstrauen, Machtkämpfen und offenen Konflikten. Auffallend ist dabei eine sehr einseitige Betrachtung: der Großteil der international veröffentlichten Literatur zur Kooperation von Ärzten und Pflegekräften wurde von Pflegekräften verfasst. (Blue und Fitzgerald 2002; Weiss 1983, 1985; Jones 1994; Turnbull 1992; Warelow 1996)

Auch wenn die Beziehung zwischen Ärzten und Pflegekräften bezüglich ihres Wunsches der Pflege von Menschen und Therapie/Heilung menschlicher Krankheiten symbiotisch ist, so sind

ihre Philosophien und Geschichte unterschiedlich. Die Arztgruppe hat sich mit der Zeit zum mächtigeren der beiden Berufsfelder entwickelt und versucht Einfluss auf die Ausbildung und die praktische Tätigkeit der Pflegekräfte zu nehmen. Sie dominiert im Vergleich zur Pflege in einigen Bereichen: ökonomisch, politisch, sozial und intellektuell. Während sich das Berufsbild der Ärzte zunehmend konsolidiert hat, entwickeln sich Pflegekräfte immer noch eine eigene Identität und suchen immer noch nach Wegen gemeinsam mit Ärzten erfüllend und produktiv zu arbeiten. Erst in der jüngeren Vergangenheit entwickelt sich in der Pflege ein eigenes berufsspezifisches Fachwissen, bei dem die Idee der Pflege mehr im Fokus ist als die medizinische Therapie. (Blue und Fitzgerald 2002; Willis 1989)

1.5. Einfluss von Einstellungen zu Kooperationen im Krankenhaus

Interprofessionelle Kooperation hängt wesentlich von der Einstellung der einzelnen beteiligten Berufsgruppen zueinander ab. Dieses Subkapitel zeigt mögliche Einflussfaktoren auf die Kooperation von Ärzten und Pflegekräften auf. Das Ausmaß der einvernehmlichen Kooperation von Ärzten und Pflegekräften wird nicht nur durch die bisher weitgehend getrennt stattfindende Ausbildung der beiden Berufsgruppen, sondern auch durch vorgegebene Rollen im sozialen System und kulturellen Normen beeinflusst. Forscher haben speziell für das Gesundheitswesen den Einfluss bestimmter Einstellungen, die durch kulturelle Normen und Rollensozialisation geprägt sind, untersucht. Nach der Theorie des Sozialen Rollen Modells kommt der Einstellung und den Erwartungen in unterschiedlichen Kulturkreisen eine Schlüsselrolle bei der interprofessionellen Kooperation von Ärzten und Pflegekräften zu. (Taylor 1996; Hojat et al. 2003; Fagin 1992; Hardy und Conway 1978; Makaram 1995; Meleis und Hassan 1980; Ornstein 1990; Conway 1978; King et al. 1993)

Die Beziehung zwischen Ärzten und Pflegekräften ist in Gesellschaften, in denen Pflegekräfte über wenig Autonomie verfügen und Ärzte über die komplette Hoheit bei der Patientenbehandlung verfügen tendenziell hierarchisch ausgeprägt. Umgekehrt sieht die Kooperation zwischen Ärzten und Pflegekräften in Gesellschaften aus, in denen Ärzten und Pflegekräften komplementäre Rolle zukommen, wo sie sich Macht und Verantwortlichkeiten teilen. Da diese Positionierung zueinander eine entscheidende Größe für die interprofessionelle Interaktion ist, war es wichtig dafür einen Meßwert zu erschaffen und in verschiedenen Kulturkreisen zu vergleichen. Hojat et. al. haben die Jefferson Scale 2003 in einer international angelegten Studie vergleichend eingesetzt. (Hojat et al. 2003; Austin et al. 1985; Meleis und Hassan 1980; Champion et al. 1987)

In dieser Interaktion zwischen Ärzten und Pflegekräften deuten viele Ergebnisse daraufhin, dass die Berufsgruppe, die über mehr Macht verfügt weniger an einer Zusammenarbeit auf Augenhöhe interessiert ist. Dieses Phänomen wurde unter dem Titel „principle of least interest“ beschrieben. Meistens sind es die Ärzte, die historisch betrachte über mehr Macht verfügen, weniger an einer Machtteilung und an einer vollen Kooperation interessiert sind. Auf dem gleichen „principle of least interest“ basierend kann man davon ausgehen, dass Pflegekräfte eine positivere Einstellung zur Kooperation haben, was sich in höheren Werten in der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ ausdrückt. Länderübergreifende Analysen bestätigen dieses Prinzip; Pflegekräfte erzielen regelhaft einen höheren Gesamtscore. (Waller und Hill 1951; Hojat et al. 2003)

1.6. Nutzen von Kooperationen im Krankenhaus

Die Forschung zeigt, dass die interdisziplinäre Kooperation im Gesundheitswesen sowohl die klinischen Ergebnisse beeinflusst als die Patientenzufriedenheit und die Kosten führt. (Hojat et al. 2003; Baggs et al. 1992; Cook 1998; Feiger und Schmitt 1979; Rubenstein et al. 1984; Warner und Hutchinson 1999; Kopser et al. 1994)

Eine geeignete interprofessionelle Kooperation von Ärzten und Pflegekräften kann einen positiven Einfluss auf das Behandlungsergebnis haben, wie z.B. sinkende Sterblichkeitsraten. Der Zusammenhang zwischen der interprofessionellen Kooperation von Ärzten und Pflegekräften und dem Einfluss auf das Behandlungsergebnis existiert über Grenzen hinweg. (Hojat et al. 2003; Knaus et al. 1986; Blegen et al. 1995; Fagin 1992; Gibson et al. 1994)

Zudem kann die Optimierung interprofessionelle Kooperation von Ärzten und Pflegekräften dazu führen, dass die Behandlungskosten gesenkt werden. Da weltweit der Kostendruck in den Gesundheitssystemen steigt, gewinnt die gute Kooperation von Ärzten und Pflegekräften unter dem Aspekt der Kostensenkung der Patientenbehandlung und der gleichzeitig verbesserten Ergebnisqualität für die Patienten erheblich an Bedeutung. (Gonnella und Hojat 2001; Hojat et al. 1999b; Dechairo-Marino et al. 2001; Hojat et al. 2000; Pavlovich-Danis et al. 1998; Stichler 1995; Walton 1995)

In dem sich entwickelnden Markt von Gesundheitsdienstleistungen wird daher ein zunehmend größerer Wert auf Team- und interprofessionelle Kooperation gelegt, nicht nur um die Kosten im Rahmen zu halten. (Gordon et al. 1996; O'Neil 1992)

1.7. Personelle Entwicklungen im Gesundheitswesen

Derzeit bewegt sich das Gesundheitssystem auf einen Mangel an Pflegekräften zu. Dieser Mangel hat zahlreiche Ursachen, eine davon ist sicher auch die unbefriedigende Kooperation von Ärzten und Pflegekräften. Alle diese Befunde zeigen, dass es an der Zeit ist, dass sich Krankenhäuser intensiver mit der Entwicklung von Veränderungen hin zu einer positiven interprofessionellen Kooperation von Ärzten und Pflegekräften auseinandersetzen. (Hojat et al. 2003; Blau und Ferber 1992; Steinbrook 2002; Buerhaus et al. 2000; Rosenstein 2002)

Trotz der Wichtigkeit der Kooperation von Ärzten und Pflegekräften im Gesundheitswesen, hat die empirische Forschung diesem Thema bisher nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt. Dies gilt insbesondere für die Untersuchung dieser Beziehung in verschiedenen Kulturen. (Hojat et al. 2003)

2. Fragestellung

In diesem Kapitel wird die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ als Befragungsinstrument kurz vorgestellt.

Die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ wurde ursprünglich von Wissenschaftlern am Jefferson Medical College entwickelt, um die Einstellung von Ärzten bzgl. Pflege und Pflegedienstleistungen zu messen. Die 20 Items des Ursprungsfragebogens basierten auf einer Literaturrecherche zu den Themen der Arzt-Pflegekraft Beziehung und ausgewählten Arzt-Pflegekraft Interaktionen, wie bspw. Entscheidungsfindung, Rollenerwartung, Autorität, Autonomie und Verantwortlichkeit bei der Patientenbehandlung. Im Jahr 1997 wurde der Fragenbogen modifiziert, um die Einstellung bezüglich der Arzt-Pflege-Allianzen zu messen. Für eine dritte Studie im Jahr 1999 erfuhr der Fragebogen eine weitere Modifikation, da man anhand eingehender psychometrischer Analysen die Anzahl der Items von 20 auf 15 reduzieren konnte, ohne Informationen zu verlieren. Anschließende Faktorenanalysen lieferten weitere Bestätigungen für die Validität dieses Fragebogens. Hintergrund der Anpassung des Fragebogens war die Einführung eines interdisziplinären Lernprogramms an der Thomas Jefferson University. Er wurde eingesetzt, um den Erfolg des Programms zu messen. (Hojat et al. 1999a; Hojat et al. 1999b)

Die Items in der letzten Version der Jefferson „Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ werden in einer vier Item Likert-Skala von „starker Zustimmung“ bis „starker Ablehnung“ beantwortet.

Ein höherer Gesamtscore drückt eine positivere Einstellung zur Kooperation von Ärzten und Pflegekräften aus. Die Untersuchungsergebnisse der bisher durchgeführten Befragungen mit der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ zeigten, dass Pflegekräfte und bereits auch angehende Pflegekräfte eine positivere Einstellung zur Kooperation von Ärzten und Pflegekräften haben als Medizinstudenten und Ärzte. (Hojat et al. 1999a; Hojat et al. 2003)

Die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ bildet vier Domänen ab, die auch einzeln ausgewertet werden können: „gemeinsame Ausbildung und Teamwork“ (sieben Items), „pflegen statt heilen“ (drei Items), „Pflegeautonomie“ (drei Items) und „ärztliche Dominanz“ (zwei Items). Ein höherer Score bei dem Faktor „gemeinsame Ausbildung und Teamwork“ lässt auf eine größere Offenheit für interprofessionelle Ausbildung und eine höhere Bereitschaft zur interprofessionellen Kooperation schließen. Ein höherer Score bei Faktor dem Faktor „pflegen statt heilen“ indiziert einen positiven Blick auf den Beitrag von Pflegekräften bei der Patientenbehandlung. Ein höherer Wert bei dem Faktor „Pflegeautonomie“ lässt auf eine höhere Bereitschaft zur Beteiligung der Pflege bei der Entscheidungsfindung zur Patientenbehandlung schließen. Ein höherer Score bei dem Faktor „ärztliche Dominanz“ zeigt eine Ablehnung der absoluten Dominanz der Ärzte auf (der Score bei diesen Items ist umgekehrt).

Die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ wurde in verschiedenen Studien in den USA eingesetzt und in verschiedene Sprachen (u.a. Spanisch, Italienisch und Hebräisch) übersetzt, validiert und in den jeweiligen Ländern eingesetzt. Insgesamt zeigen die Ergebnisse dieser Studien ähnliche Tendenzen auf, wobei die Höhe der Gesamtscores von Land zu Land teils deutlich variiert. (Hojat et al. 2003)

In Deutschland ist die Erforschung der Kooperation zwischen Ärzten und Pflegekräften bisher noch sehr begrenzt. Dies liegt sicher auch daran, dass bisher geeignete validierte Instrumente zur empirischen Erfassung von Einstellungen von Ärzten und Pflegekräften und zur Kooperation der Dienstgruppen fehlen. Da die Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration in der Vergangenheit mehrfach erfolgreich in internationalen Studien zu diesem Zweck eingesetzt wurde, widmet sich diese Arbeit der Frage: Lässt sich die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ auch im deutschsprachigen Raum als Instrument zur validen Erfassung der Einstellung von Ärzten und Pflegekräften zur gemeinsamen Kooperation einsetzen?

3. Methodik und Materialien

Dieses Kapitel dient dazu die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ und das Befragungsumfeld kurz vorzustellen. Im Anschluss werden die Translation und die tatsächliche Durchführung der Validierung beschrieben.

3.1. Jefferson Scale

Die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ wurde in ihrer zuletzt validierten Form mit 15 Items angewandt. Allerdings wurde bei dieser Validierung eine fünf Item Likert-Skala eingesetzt, da eine Fluchtkategorie angeboten werden sollte. Der Minimalscore beträgt 15 Punkte und der maximal mögliche Wert 75 Punkte. Je höher der Score desto positiver ist die Einstellung zur interprofessionellen Kooperation. (Hojat und Herman 1985; Hojat et al. 1999a; Hojat et al. 1997)

3.2. Setting

Die Validierung wurde in einem Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung mit über 400 Planbetten in einer Stadt mit über 600.000 Einwohnern durchgeführt. Das Krankenhaus verfügt über insgesamt elf Fachabteilungen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt bei der Versorgung onkologischer Erkrankungen. Daneben verfügt das Krankenhaus über eine interdisziplinäre Notaufnahme, eine Stroke Unit und eine Strahlentherapie. Jährlich werden dort ca. 18.000 Patienten stationär behandelt. Hinzu kommt die Behandlung von ca. 44.000 ambulanten Patienten im Jahr. Insgesamt beschäftigte das Krankenhaus zum Befragungszeitpunkt ca. 800 Angestellte, von denen 529 entweder Ärzte oder Pflegekräfte sind und in die Validierung eingeschlossen wurden. Auch Pflegekräfte in Ausbildung wurden in Befragung mit einbezogen. Das Verhältnis der Gesamtzahl von Ärzten und Pflegekräften betrug etwa eins zu drei. Die Fluktuation in dem Jahr betrug im Testkrankenhaus im Ärztlichen Dienst rund 14% und im Pflegedienst rund 10%.

3.3. Translation

Für die Translation wurde der Ansatz des funktionalen Übersetzens gewählt. Dies bedeutet eine Orientierung am Übersetzungsauftrag. Der Übersetzer hat die ausgangssprachliche Textbedeutung so in die Zielsprache zu übersetzen, dass einerseits die Regeln der Zielsprache

und andererseits die Anweisungen des Übersetzungsauftrags eingehalten werden. (Behr 2009; DIN EN 17100:2015)

Der Auftrag bei der Übersetzung der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ war ein zu dem in den USA entwickelten Messinstrument vergleichbares für den deutschsprachigen Kulturkreis zu bekommen. In diesem Fall wurde das Mittel der Rückübersetzung gewählt, um die Qualität der Übersetzung zu überprüfen. D.h., dass die Jefferson Scale zunächst aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt wurde. Die Übersetzung wurde ins Englische zurückübersetzt und mit dem Originaltext verglichen. Dies war ein iterativer Prozess bis zur vorliegenden und verwendeten Übersetzung.

3.4. Durchführung

Die Validierung der übersetzten Version der Jeffersson Scale erfolgte mittels einer zweistufigen Befragung mit einer Dauer von je drei Wochen und einer Pause von zwei Wochen zwischen den Befragungszyklen. Die Erhebung erfolgte in den Monaten August bis Oktober 2015.

Im Vorfeld waren die Geschäftsführung, die Mitarbeitervertretung, die Chefärzte und die Pflegedienstleitung über die Befragung informiert worden. Die Mitarbeitervertretung hatte der Befragung im Vorhinein zugestimmt. Die Chefärzte informierten im Rahmen der Morgenbesprechungen über die Validierungsstudie. Die Pflegedienstleitung nutzte die Stationsleiterrunde zur Information der Mitarbeiter. Auch die Mitarbeitervertretung warb für rege Beteiligung. Allen eingeschlossenen Mitarbeiter wurde mit einem persönlichen Anschreiben der Geschäftsführung die Jefferson Scale übersandt. In diesem Schreiben wurde der Hintergrund der Befragung dargelegt, sowie die Erstellung des Pseudonymisierungsschlüssels erklärt. Auch bei der zweiten Befragungsrunde war das Verfahren gleich: persönliches Anschreiben der Geschäftsführung sowie ein Exemplar des Fragebogens (inkl. Erläuterung zur Erstellung des Pseudonymisierungsschlüssels) [Anlage 1].

Die Pseudonymisierung erfolgte anhand eines persönlichen Schlüssels und setzte sich aus den ersten beiden Buchstaben des Vornamens der Mutter, den Tageszahlen des Geburtsdatums des Teilnehmers und den ersten beiden Buchstaben des Vornamens des Vaters zusammen. So konnte eine hohe Wahrscheinlichkeit für einen eindeutigen Pseudonymisierungsschlüssel erreicht werden. Es wurden ausschließlich die Ergebnisse der Teilnehmer (unter Heranziehung der Pseudonymisierungsschlüssel) analysiert, bei denen sowohl aus der ersten als auch aus der zweiten Befragungsrunde ausgefüllte Fragebögen vorlagen.

Die ausgefüllten Fragebögen konnten entweder über zwei an zentral aufgestellten Boxen (eine an der Pforte und die andere in der Cafeteria) oder über die Hauspost an das hausinterne Qualitätsmanagement retourniert werden. Als Anreiz für die Teilnahme an der Validierung wurden drei 50€ Gutscheine für einen Online Versandhandel ausgelobt.

4. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Befragung werden differenziert dargestellt. Zunächst erfolgt die deskriptive Auswertung der Gesamtergebnisse. Anschließend werden die Subgruppenergebnisse dargestellt. Darüber hinaus werden in diesem Kapitel die Ergebnisse unter Ausschluss des Items 13 separat betrachtet.

4.1. Validierung

In diesem Abschnitt wird die deskriptive Auswertung der Gesamtauswertung vorgestellt. Im weiteren Verlauf des Abschnitts werden zudem die Ergebnisse vorgestellt, wenn eine der Frage aus Jefferson Scale entfallen würde.

4.1.1. Gesamtauswertung

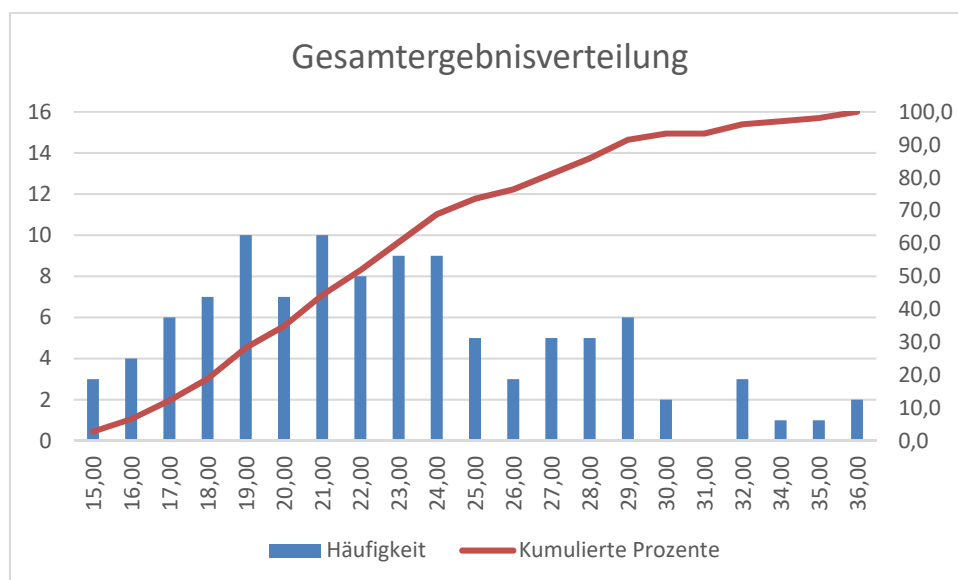


Abbildung 1 – Gesamtergebnisverteilung

Über beide Befragungsrunden gab es insgesamt einen Rücklauf von 123 Bögen von denen 106 gültig und 17 ungültig waren. Der Mittelwert des Scores der gültigen Rückläufer betrug 22,88

Punkte und der zugehörige Median war 22,00. Die Standardabweichung betrug 4,85 und die Varianz 23,51. Die Spannbreite der Scores lag zwischen 15 und 36. Wobei jeder der dazwischenliegende Scores bis auf der Score 31 vorkamen.

Von den 123 Rückläufern waren insgesamt 106 gültig und 17 in Bezug auf den Score ungültig. Für die Items Berufserfahrung, Alter und Geschlecht waren 120 gültig und 3 ungültig.

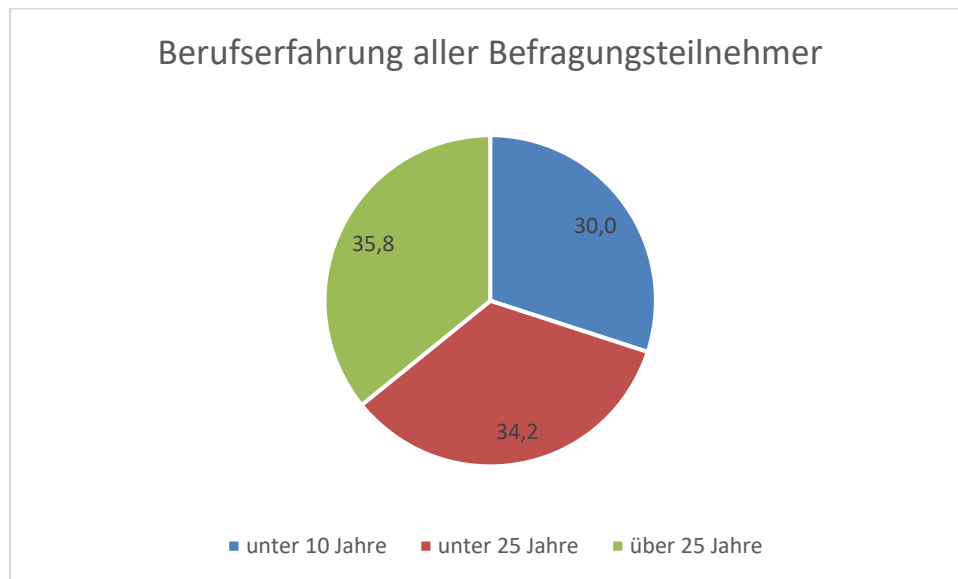


Abbildung 2 – Berufserfahrung aller Befragungsteilnehmer

Bei den 120 gültigen Rückläufern in Bezug auf die Berufserfahrung verfügten 36 Teilnehmer ($\hat{=}$ 30,0% der gültigen Rückläufer) über eine Berufserfahrung von weniger als zehn Jahren, 41 Teilnehmer ($\hat{=}$ 34,2% der gültigen Rückläufer) über eine Berufserfahrung zwischen zehn und unter 25 Jahren und 43 Teilnehmer ($\hat{=}$ 35,8% der gültigen Rückläufer) über eine Berufserfahrung von mehr als 25 Jahren.

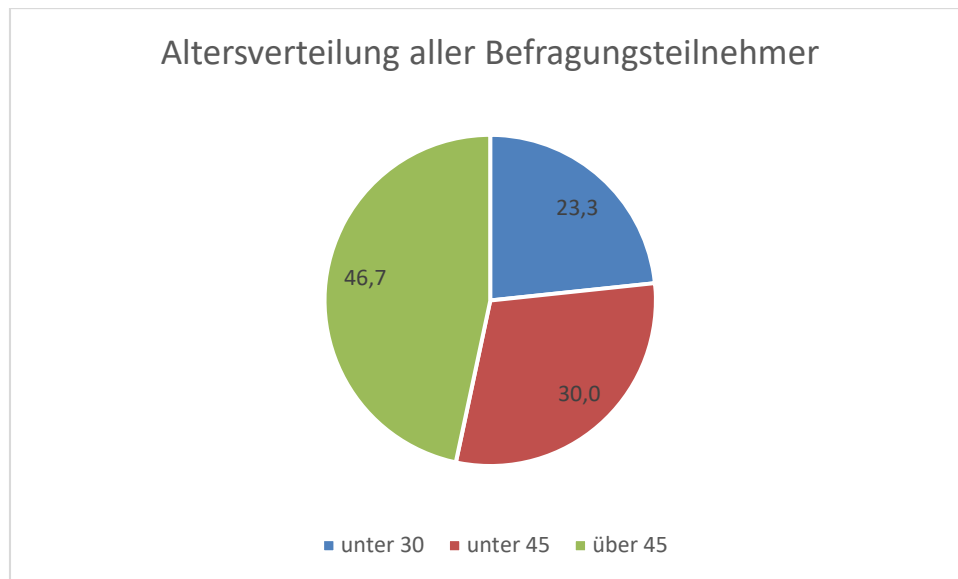


Abbildung 3 - Altersverteilung aller Befragungsteilnehmer

Von den 120 gültigen Rückläufern in Bezug auf das Alter der Teilnehmer waren 28 Teilnehmer ($\hat{=}$ 23,3% der gültigen Rückläufer) 30 Jahre oder jünger, 36 ($\hat{=}$ 30,0% der gültigen Rückläufer) waren zwischen 30 Jahre und unter 45 Jahre alt, 56 Teilnehmer ($\hat{=}$ 46,7% der gültigen Rückläufer) waren 45 Jahre und älter.

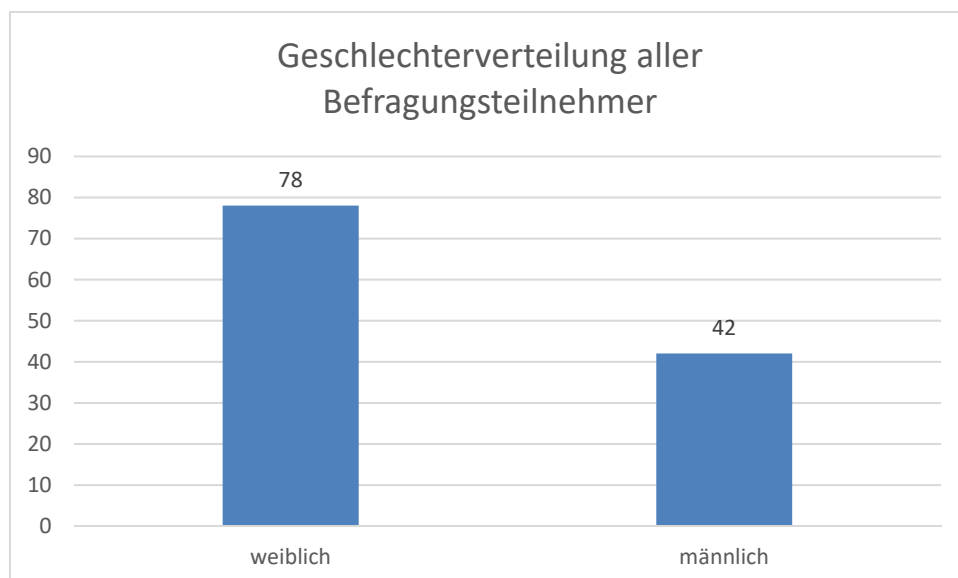


Abbildung 4 – Geschlechterverteilung aller Befragungsteilnehmer

In Bezug auf das Geschlecht gab es ebenfalls 120 gültige Rückläufer. 78 ($\hat{=}$ 65,0% der gültigen Rückläufer) gültige Rückläufer kamen von weiblichen Teilnehmern und 42 ($\hat{=}$ 35,0% der gültigen Rückläufer) von männlichen Teilnehmern.

Bei zwei Fragebögen wurde keine Angabe zur Zugehörigkeit zur Berufsgruppe gemacht. Einer dieser Bögen war insgesamt gültig, wobei keine Aussage zum Geschlecht getroffen wurde und der andere Bogen war insgesamt ungültig. Der gültige Bogen hatte einen Score von 27. Der Teilnehmer verfügte über eine Berufserfahrung zwischen 10 und unter 25 Jahre und war über 45 Jahre alt.

4.1.2. Subgruppenauswertung – Pflege

Insgesamt wurde 38 Fragebögen mit dem Berufsmerkmal Pflege retourniert. Hiervon waren 33 in Bezug auf den Score gültig und fünf ungültig. 37 dieser 38 Bögen waren in Bezug auf das Item Berufserfahrung gültig und einer ungültig. 36 der 38 Bögen waren in Bezug auf das Item Alter gültig und zwei ungültig. Alle 38 Bögen waren in Bezug auf das Item Geschlecht gültig.

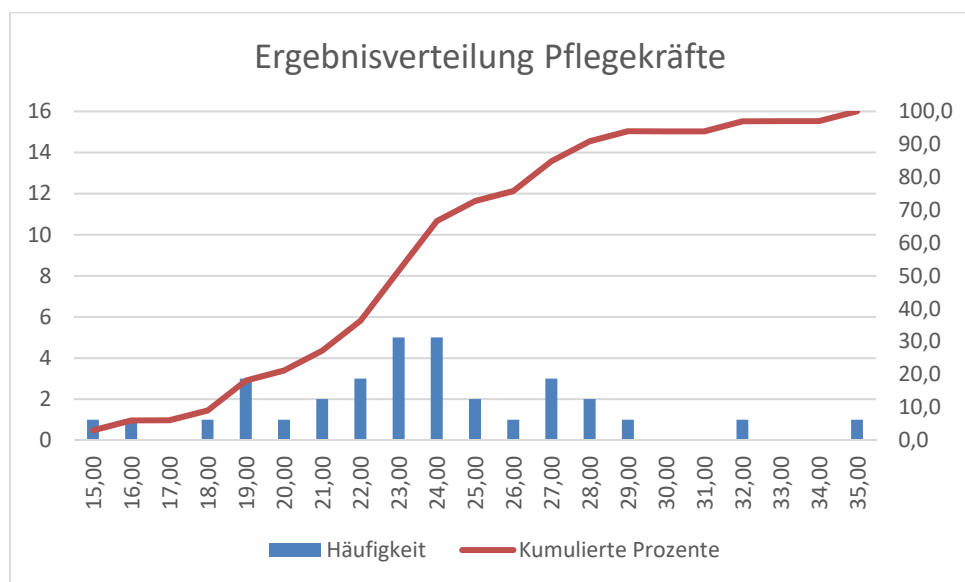


Abbildung 5 – Ergebnisverteilung Pflegekräfte

Bei den 33 gültigen Bögen in Bezug auf den Score gab es eine Score Spannbreite von 15 bis 35 Punkten. Der Mittelwert betrug 23,58, die Standardabweichung 4,24 und die Varianz 18,00.

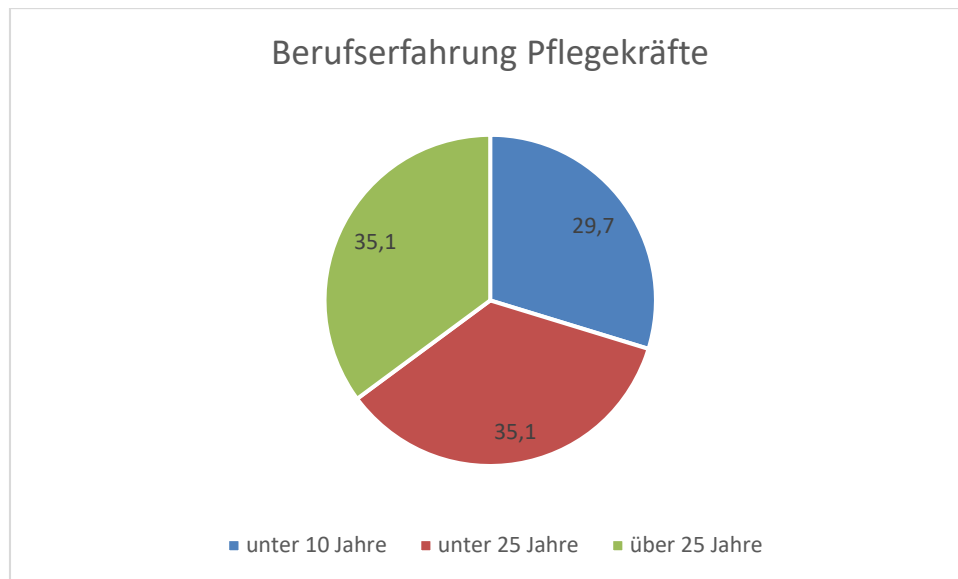


Abbildung 6 – Berufserfahrung Pflegekräfte

Von den 38 Fragebögen, die von Pflegekräften ausgefüllt zurückkamen waren elf ($\hat{=}$ 29,7% der gültigen Rückläufer) von Pflegekräften mit einer Berufserfahrung von unter 10 Jahren ausgefüllt worden. 13 ($\hat{=}$ 35,1% der gültigen Rückläufer) Fragebögen wurden von Pflegekräften mit einer Berufserfahrung zwischen zehn und unter 25 Jahren ausgefüllt worden. 13 Fragebögen ($\hat{=}$ 35,1% der gültigen Rückläufer) wurden von Pflegekräften mit einer Berufserfahrung von mehr als 25 Jahren ausgefüllt. Bei einem Bogen fehlte die Angabe.

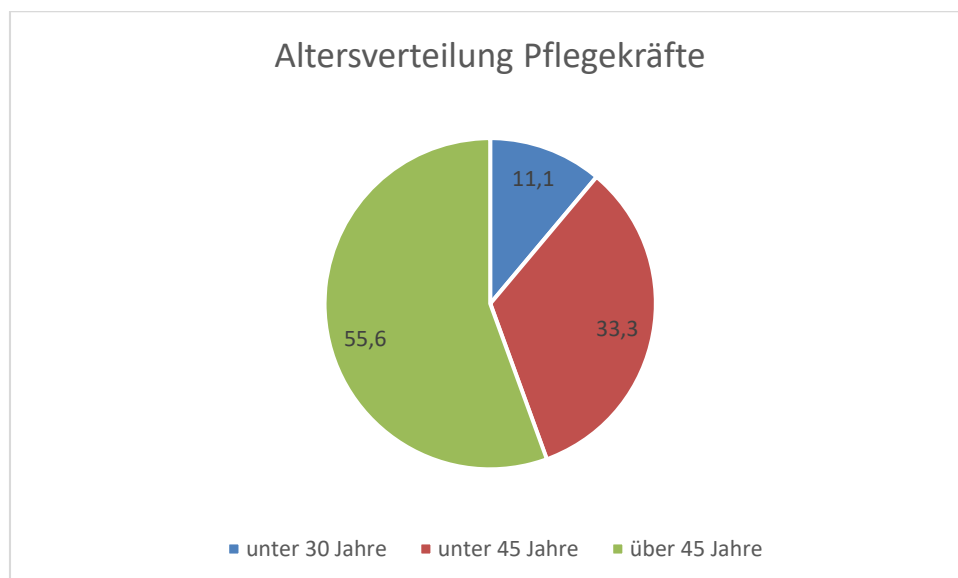


Abbildung 7 – Altersverteilung Pflegekräfte

Vier ($\hat{=}$ 11,1% der gültigen Rückläufer) der 38 Fragebögen, die von Pflegekräften ausgefüllt wurden, wurden von Pflegekräften ausgefüllt, die jünger waren als 30 Jahre. Zwölf Fragebögen ($\hat{=}$ 33,3% der gültigen Rückläufer) wurden von Pflegekräften ausgefüllt, die zwischen 30 und unter 45 Jahre alt waren. 20 Fragebögen ($\hat{=}$ 55,6% der gültigen Rückläufer) wurden von

Pflegekräften ausgefüllt, die 45 Jahre und älter waren. Zwei Fragebögen wurden ohne Altersangabe zurückgegeben.

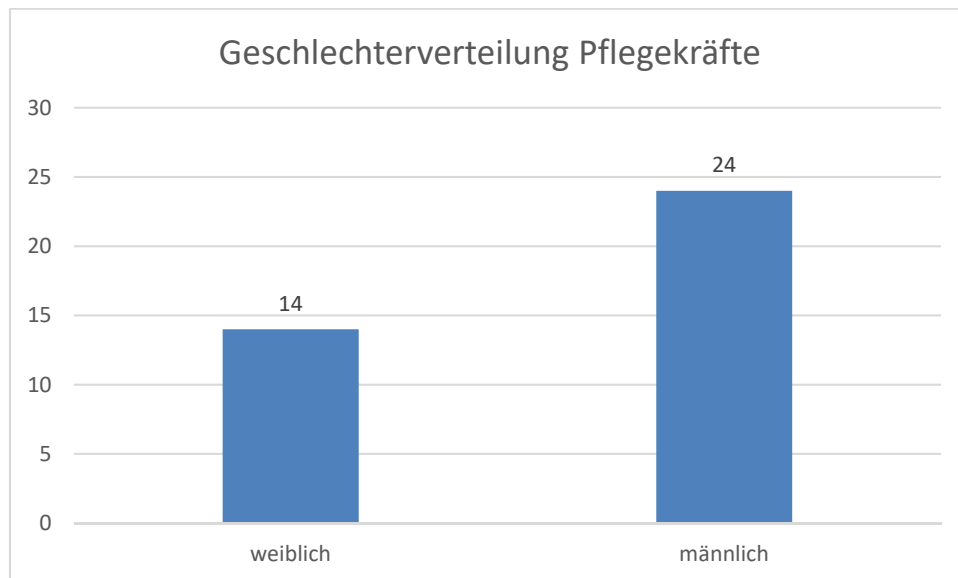


Abbildung 8 – Geschlechterverteilung Pflegekräfte

14 Fragebögen wurden von weiblichen Pflegekräften ausgefüllt und 24 von männlichen.

4.1.3. Subgruppenauswertung – Ärzte

Insgesamt wurde 83 Fragebögen mit dem Berufsmerkmal Arzt retourniert. Hiervon waren 72 in Bezug auf den Score gültig und elf ungültig. 82 dieser 83 Bögen waren in Bezug auf das Item Berufserfahrung gültig und einer ungültig. Alle 83 Bögen waren in Bezug auf das Item Alter gültig. 82 Bögen waren in Bezug auf das Item Geschlecht gültig und einer ungültig.

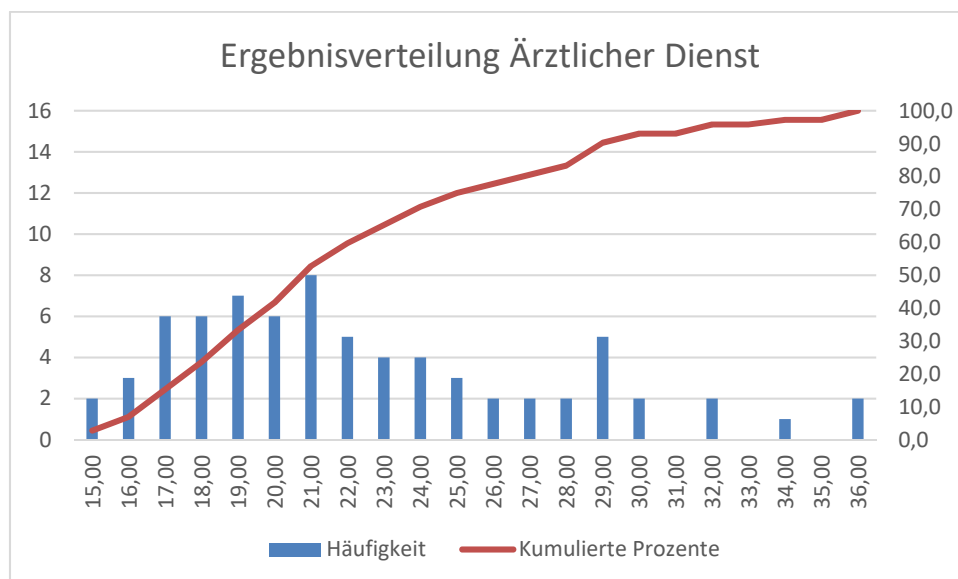


Abbildung 9 – Ergebnisverteilung Ärztlicher Dienst

Bei den 72 gültigen Bögen in Bezug auf den Score gab es eine Score Spannbreite von 15 bis 36 Punkten. Der Mittelwert betrug 22,49, die Standardabweichung 5,09 und die Varianz 25,92.

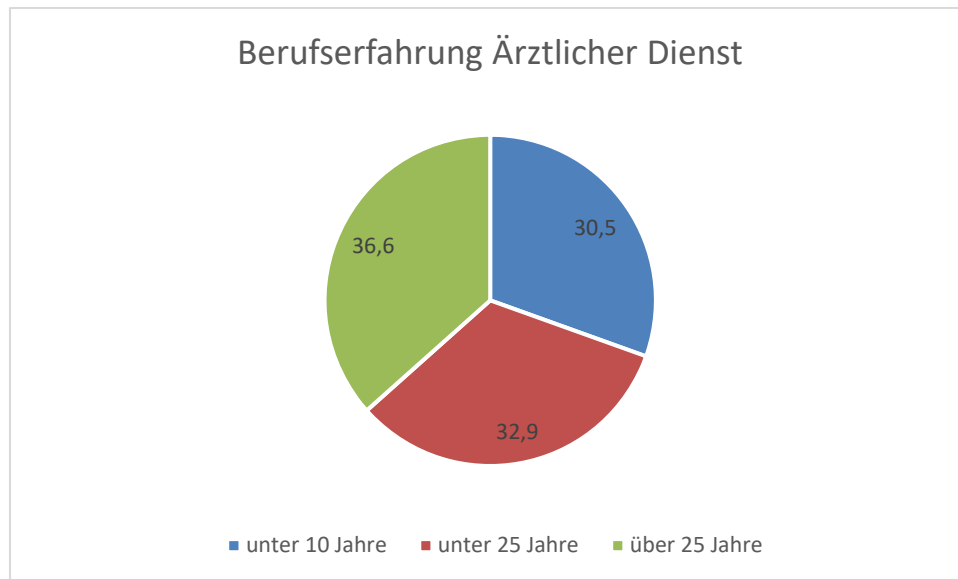


Abbildung 10 – Berufserfahrung Ärztlicher Dienst

Von den 83 Fragebögen, die von Ärzten ausgefüllt zurückkamen, waren 25 ($\cong$ 30,5% der gültigen Rückläufer) von Ärzten mit einer Berufserfahrung von unter 10 Jahren ausgefüllt worden. 27 ($\cong$ 32,9% der gültigen Rückläufer) Fragebögen wurden von Ärzten mit einer Berufserfahrung zwischen zehn und unter 25 Jahren ausgefüllt worden. 30 Fragebögen ($\cong$ 36,6% der gültigen Rückläufer) wurden von Ärzten mit einer Berufserfahrung von mehr als 25 Jahren ausgefüllt. Bei einem Bogen fehlte die Angabe.

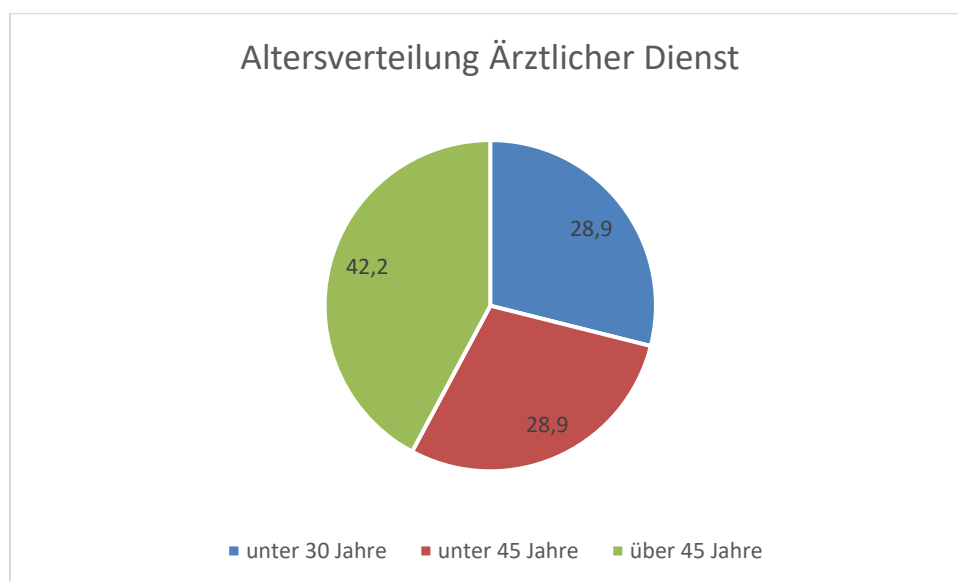


Abbildung 11 – Altersverteilung Ärztlicher Dienst

24 ($\cong$ 28,9% der gültigen Rückläufer) der 83 Fragebögen, die von Ärzten ausgefüllt wurden, wurden von Ärzten ausgefüllt, die jünger waren als 30 Jahre. 24 Fragebögen ($\cong$ 28,9% der gültigen Rückläufer) wurden von Ärzten ausgefüllt, die zwischen 30 und unter 45 Jahre alt waren. 35 Fragebögen ($\cong$ 42,2% der gültigen Rückläufer) wurden von Pflegekräften ausgefüllt, die 45 Jahre und älter waren.

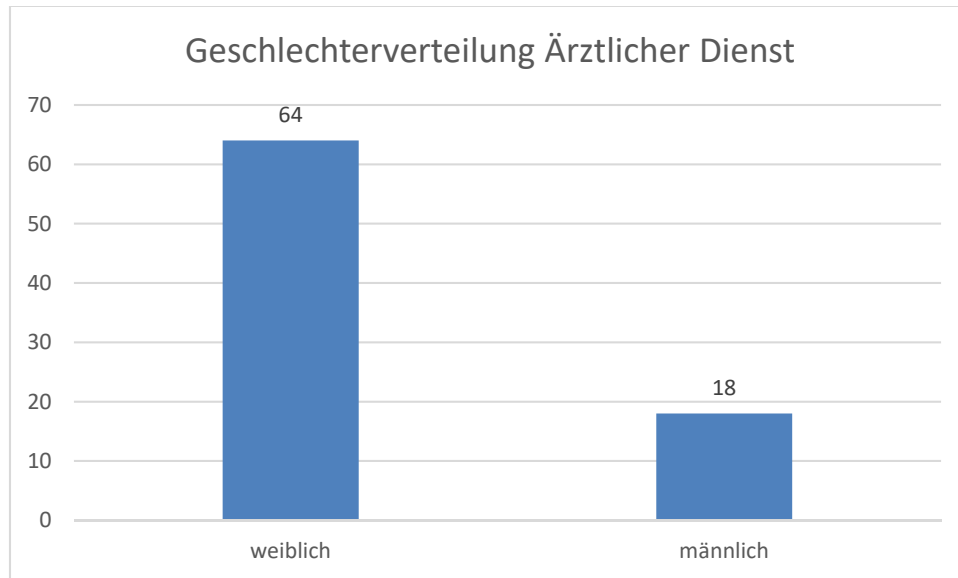


Abbildung 12 – Geschlechterverteilung Ärztlicher Dienst

64 Fragebögen wurden von Ärztinnen ausgefüllt und 18 von Ärzten. Auf einem Fragebogen wurde keine Angabe zum Geschlecht gemacht.

4.1.4. Auswertung nach Berufserfahrung

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse je Berufsgruppe vorgestellt.

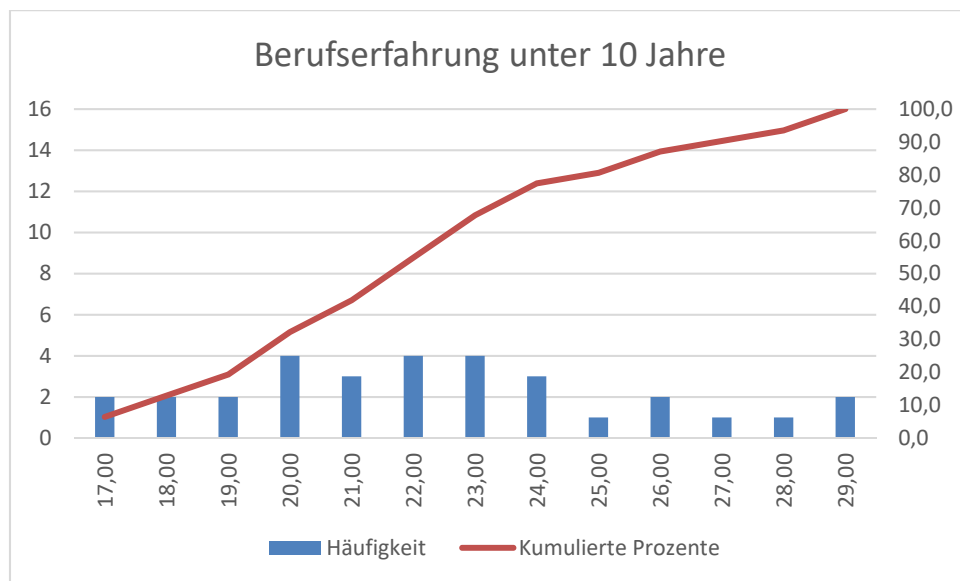


Abbildung 13 – Ergebnisse der Teilnehmer mit Berufserfahrung unter 10 Jahren

Bei einer Berufserfahrung von unter zehn Jahren lag die Spannweite der Ergebnisse über beide Berufsgruppen zwischen 17 und 29. Der Mittelwert der Ergebnisse dieser Gruppe betrug 22,35, die Standardabweichung 3,32 und die Varianz 11,04.

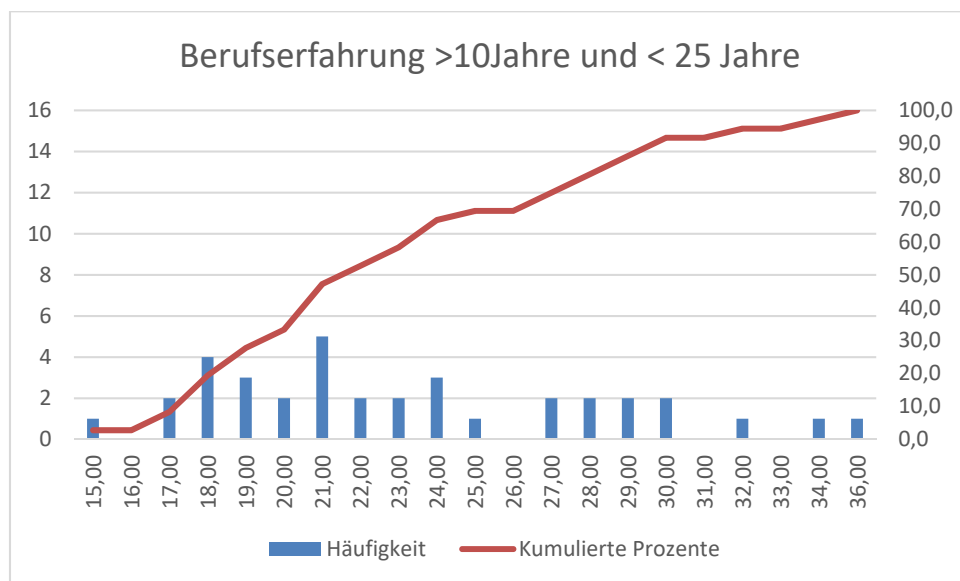


Abbildung 14 – Ergebnisse der Teilnehmer mit Berufserfahrung über 10 und unter 25 Jahren

Bei einer Berufserfahrung zwischen zehn und unter 25 Jahren lag die Spannweite der Ergebnisse über beide Berufsgruppen zwischen 15 und 36. Der Mittelwert der Ergebnisse dieser Gruppe betrug 23,33, die Standardabweichung 5,21 und die Varianz 27,14.

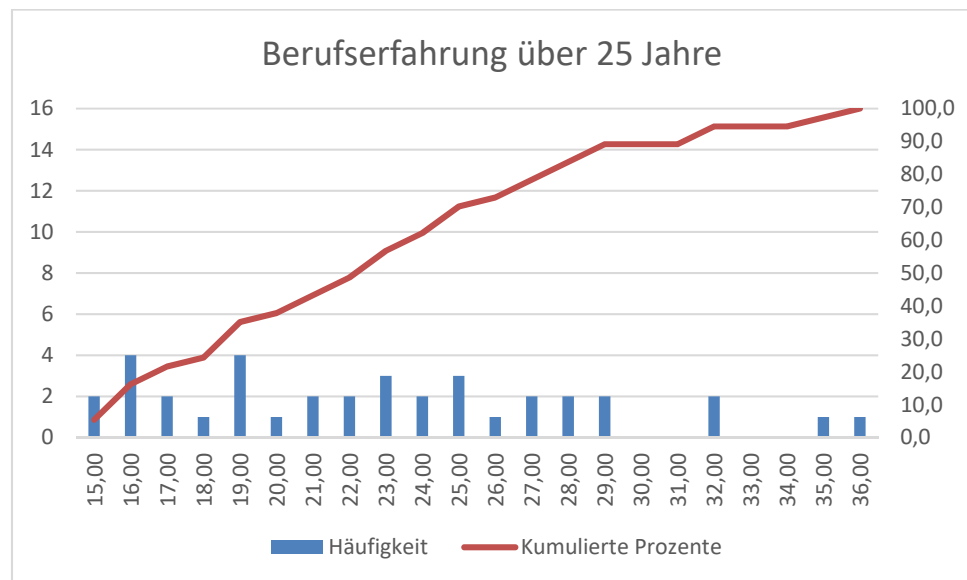


Abbildung 15 – Ergebnisse der Teilnehmer mit Berufserfahrung über 25 Jahren

Bei einer Berufserfahrung von über 25 Jahren lag die Spannweite der Ergebnisse über beide Berufsgruppen zwischen 15 und 36. Der Mittelwert der Ergebnisse dieser Gruppe betrug 22,95, die Standardabweichung 5,67 und die Varianz 32,11.

Bei den beiden Bögen, die keine Angabe über die Berufserfahrung enthielten waren die Scores 19 und 24. Der Mittelwert betrug 21,50, die Standardabweichung 3,54 und die Varianz 12,5.

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Gender	120	97,6%	3	2,4%	123	100,0%
Berufserfahrung	119	96,7%	4	3,3%	123	100,0%
Alter	119	96,7%	4	3,3%	123	100,0%

Tabelle 1

Von den retournierten 123 Bögen enthielten 120 ($\hat{=}$ 97,6%) [Tabelle 1] Angaben zum Geschlecht und drei Bögen ($\hat{=}$ 2,4%) [Tabelle 1] enthielten keine Angabe zu diesem Item. In 119 Bögen ($\hat{=}$ 96,7%) [Tabelle 1] wurden Angaben zur Berufserfahrung gemacht in vier ($\hat{=}$ 3,3%) [Tabelle 1]

nicht. Zum Item Alter wurden in 119 Bögen ($\cong 96,7\%$) [Tabelle 1] Angaben gemacht und vier Bögen ($\cong 3,3\%$) [Tabelle 1] wurden keine Angaben gemacht.

		PflegeArzt		
Gender		Pflege	Arzt	Gesamt
weiblich	N	14	64	78
	in %	36,8%	78,0%	65,0%
männlich	N	24	18	42
	in %	63,2%	22,0%	35,0%
Gesamt	N	38	82	120
	in %	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 2

Insgesamt wurden 78 Fragebögen von weiblichen Teilnehmern ausgefüllt. Dies entspricht 65,0% [Tabelle 2] der in diesem Item gültigen Rückläufer. 64 dieser 78 Bögen wurden von Ärztinnen, dies entspricht 78,0% [Tabelle 2] der Rückläufer aus dem ärztlichen Dienst, und 14 von weiblichen Pflegekräften ausgefüllt, dies entspricht 36,8% [Tabelle 2] der Rückläufer aus dem Pflegedienst. 42 Bögen ($\cong 35,0\%$) [Tabelle 2] wurden von männlichen Teilnehmern ausgefüllt. Davon wurden 24 von Pflegekräften ($\cong 63,2\%$ der Rückläufer aus dem Pflegedienst) [Tabelle 2] und 18 von Ärzten ($\cong 22,0\%$ der Rückläufer aus dem ärztlichen Dienst) [Tabelle 2] ausgefüllt.

		Pflege Arzt		
Berufserfahrung		Pflege	Arzt	Gesamt
unter 10 Jahre	N	11	25	36
	in %	29,7%	30,5%	30,3%
unter 25 Jahre	N	13	27	40
	in %	35,1%	32,9%	33,6%
über 25 Jahre	N	13	30	43
	in %	35,1%	36,6%	36,1%
Gesamt	N	37	82	119
	in %	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 3

Es wurden 119 Bögen [Tabelle 3] mit dem ausgefüllten Item Berufserfahrung retourniert. 82 Bögen wurden von Ärzten und 37 von Pflegekräften ausgefüllt [Tabelle 3]. Es gab 36 Rückläufer ($\cong 30,3\%$ aller Rückläufer) [Tabelle 3] von Teilnehmern, die eine Berufserfahrung von weniger als zehn Jahren hatten. Elf ($\cong 29,7\%$ der Rückläufer aus dem Pflegedienst) [Tabelle 3] davon

kamen aus dem Pflegedienst und 25 ($\hat{=}$ 30,5% der Rückläufer aus dem ärztlichen Dienst) [Tabelle 3] aus dem ärztlichen Dienst. Auf 40 Rückläufern ($\hat{=}$ 33,6% aller Rückläufer) [Tabelle 3] wurde eine Berufserfahrung von mehr als zehn und weniger als 25 Jahren notiert. 27 ($\hat{=}$ 32,9% der Rückläufer aus dem ärztlichen Dienst) [Tabelle 3] dieser 40 Rückläufer wurden von Ärzten und 13 ($\hat{=}$ 35,1% der Rückläufer aus dem Pflegedienst) [Tabelle 3] von Pflegekräften ausgefüllt. Insgesamt 43 Rückläufer ($\hat{=}$ 36,1% aller Rückläufer) [Tabelle 3] wurden erfasst, auf den eine Berufserfahrung von über 25 Jahren erfasst wurde. 30 ($\hat{=}$ 36,6% der Rückläufer aus dem ärztlichen Dienst) [Tabelle 3] dieser Rückläufer kamen von Ärzten und 13 ($\hat{=}$ 35,1% der Rückläufer aus dem Pflegedienst) [Tabelle 3] von Pflegekräften.

		Pflege Arzt		
Alter		Pflege	Arzt	Gesamt
unter 30	N	4	24	28
	in %	11,1%	28,9%	23,5%
unter 45	N	12	24	36
	in %	33,3%	28,9%	30,3%
über 45	N	20	35	55
	in %	55,6%	42,2%	46,2%
Gesamt	N	36	83	119
	in %	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 4

Es gab 119 Rückläufer bei denen das Item Alter ausgefüllt wurde. 83 dieser Bögen wurden von Ärzten und 36 von Pflegekräften ausgefüllt. 28 Bögen ($\hat{=}$ 23,5% aller Rückläufer) [Tabelle 4] wurden von Teilnehmern unter 30 Jahren ausgefüllt. Vier dieser 28 Bögen ($\hat{=}$ 11,1% der Rückläufer aus dem Pflegedienst) [Tabelle 4] wurden von Pflegekräften und 24 ($\hat{=}$ 28,9% der Rückläufer aus dem ärztlichen Dienst) [Tabelle 4] von Ärzten ausgefüllt. Es wurden 36 Bögen von Teilnehmern ausgefüllt, die zwischen 30 und unter 45 Jahre alt waren [Tabelle 4]. 24 ($\hat{=}$ 28,9% der Rückläufer aus dem ärztlichen Dienst) [Tabelle 4] dieser Bögen wurden von Ärzten und 12 ($\hat{=}$ 33,3% der Rückläufer aus dem Pflegedienst) [Tabelle 4] von Pflegekräften ausgefüllt. 55 Rückläufer wurden von Teilnehmern ausgefüllt, die 45 Jahre und älter waren. 35 Bögen ($\hat{=}$ 42,2% der Rückläufer aus dem ärztlichen Dienst) [Tabelle 4] dieser Altersgruppe wurden von Ärzten und 20 ($\hat{=}$ 55,6% der Rückläufer aus dem Pflegedienst) [Tabelle 4] von Pflegekräften ausgefüllt.

Eingeschlossen		Rückläufer		Insgesamt	
		Ausgeschlossen			
N	in %	N	in %	N	in %
105	85,4%	18	14,6%	123	100,0%

Tabelle 5

Von den insgesamt 123 Rückläufern wurden 105 ($\hat{=}$ 85,4% aller Rückläufer) [Tabelle 5] in die Analyse eingeschlossen und 18 ($\hat{=}$ 14,6% aller Rückläufer) [Tabelle 5] ausgeschlossen.

	Mittelwert	N	Standard- abweichung	Median	Standardfehler des Mittelwertes
Pflege	23,58	33	4,24	23,00	0,74
Arzt	22,49	72	5,09	21,00	0,60
Insgesamt	22,83	105	4,85	22,00	

Tabelle 6

Von den 105 gültigen Rückläufern wurden 33 von Pflegekräften und 72 von Ärzten ausgefüllt. Der durchschnittliche Score der Rückläufer der Pflegekräfte lag bei 23,58, die Standardabweichung bei 4,24 und der Median bei 23,00 [Tabelle 6]. Bei den Ärzten betrug der durchschnittliche Score 22,49, die Standardabweichung bei 5,09 und der Median bei 21,00 [Tabelle 6]. Über beide Berufsgruppen zusammen lag der durchschnittliche Score bei 22,83, die Standardabweichung bei 4,85 und der Median bei 22,00. Der Standardfehler des Mittels lag bei den Rückläufern aus der Pflege bei 0,74 und bei denen der Ärzte bei 0,60 [Tabelle 6].

	Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit		
	F	Signifikanz	T	95% Konfidenzintervall der Differenz	
				Untere	Obere
Varianzen sind gleich	2,503	0,117	1,070	-0,930	3,109
Varianzen sind nicht gleich			1,145	-0,806	2,986

Tabelle 7

Der T-Test auf Gleichheit der Mittelwerte zwischen den Berufsgruppen erwies sich mit 0,12 als nicht signifikant [Tabelle 7].

	Gender			Standardfehler des
	N	Mittelwert	Standardabweichung	Mittelwertes
weiblich	67	21,4776	3,89778	0,47619
männlich	37	25,4324	5,35693	0,88067

Tabelle 8

Von den 104 gültigen Rückläufern in Bezug auf das Item Geschlecht wurden 67 von Frauen und 37 von Männern ausgefüllt [Tabelle 8]. Der durchschnittliche Score der Rückläufer der Frauen lag bei 21,48 und die Standardabweichung bei 3,90 [Tabelle 8]. Bei den Männern betrug der durchschnittliche Score 25,43 und die Standardabweichung bei 5,36 [Tabelle 8].

	Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit		
	F	Signifikanz	T	95% Konfidenzintervall der Differenz	
				Untere	Obere
Varianzen sind gleich	6,498	0,012	-4,322	-5,770	-2,140
Varianzen sind nicht gleich			-3,950	-5,959	-1,950

Tabelle 9

Der T-Test auf Gleichheit der Mittelwerte zwischen den Geschlechtern erwies sich mit 0,01 als signifikant [Tabelle 9].

Chi-Quadrat-Tests						
	Wert	Alter	df	Alter	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	
	Berufser- fahrung		Berufser- fahrung		Berufser- fahrung	Alter
Chi-Quadrat nach Pearson	0,071a	1,183b	2	2	0,965	0,554
Likelihood-Quotient	0,071	1,190	2	2	0,965	0,552
Zusammenhang linear-mit-linear	0,058	0,729	1	1	0,810	0,393
Anzahl der gültigen Fälle	113	113				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 16,35.

b. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,39.

Tabelle 10

Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit (Berufserfahrung / Score) ist mit 0,071 nicht signifikant [Tabelle 10]. Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit (Alter / Score) ist mit 1,183 nicht signifikant [Tabelle 10].

	Wert		df		Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)		Exakte Signifikanz (2- seitig)		Exakte Signifikanz (1- seitig)	
	Berufsgruppe	Gender	Berufs- gruppe	Gender	Berufs- gruppe	Gender	Berufs- gruppe	Gender	Berufs- gruppe	Gender
Chi-Quadrat nach Pearson	3,812 ^a	7,974 ^b	1	1	0,051	0,005				
Kontinuitätskorrektur ^c	3,060	6,902	1	1	0,080	0,009				
Likelihood-Quotient	3,842	8,101	1	1	0,050	0,004				
Exakter Test nach Fisher							0,068	0,006	0,040	0,004
Zusammenhang linear-mit-linear	3,779	7,903	1	1	0,052	0,005				
Anzahl der gültigen Fälle	114	113								

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,19.

b. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 19,82.

c. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Tabelle 11

Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit (Berufsgruppe / Score) ist mit 3,812 nicht signifikant [Tabelle 11]. Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit (Geschlecht / Score) ist mit 7,974 signifikant [Tabelle 11].

4.1.5. Gesamtauswertung (ohne Frage 13)

Bei der Validierung der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ zeigte sich eine Korrelation von 0,985 zwischen den Fragen 1 und 13. Bereits im Pretest war Frage 13 auffällig, da sie nicht ohne weiteres auf den deutschsprachigen Raum anzuwenden ist, da das rechtliche Setting in Deutschland anders ist als in den USA. Daher werden im Folgenden die Ergebnisse der Validierung unter Ausschluss der Frage 13 nochmals dargestellt.

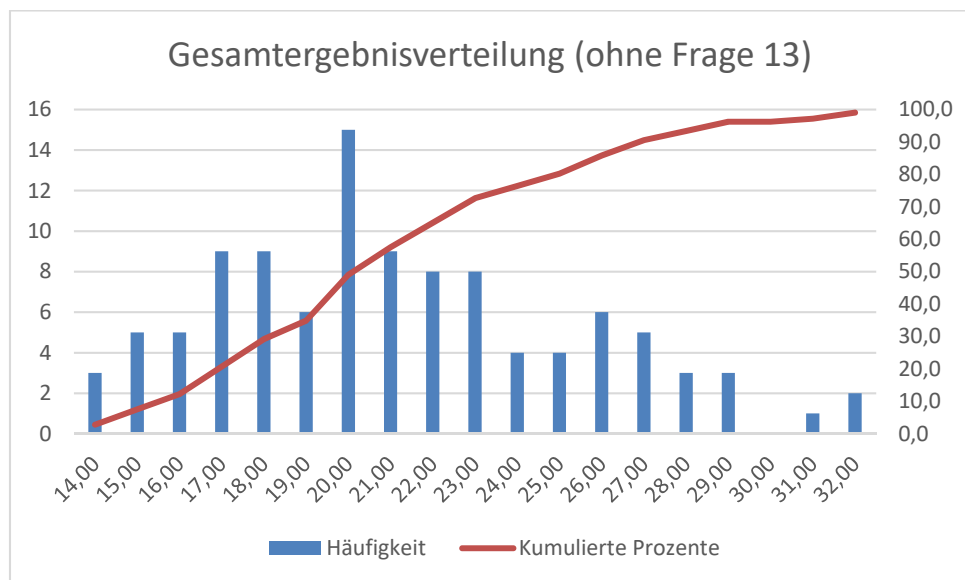


Abbildung 16 – Gesamtergebnisverteilung (ohne Frage 13)

Insgesamt gab es einen Rücklauf von 123 Bögen von denen 106 gültig und 17 ungültig waren. Der Mittelwert des Scores der gültigen Rückläufer betrug 21,33 Punkte und der zugehörige Median war 21,00. Die Standardabweichung betrug 4,36 und die Varianz 19,04. Die Spannbreite der Scores lag zwischen 14 und 33. Wobei jeder der dazwischenliegende Scores bis auf der Score 30 vorkamen.

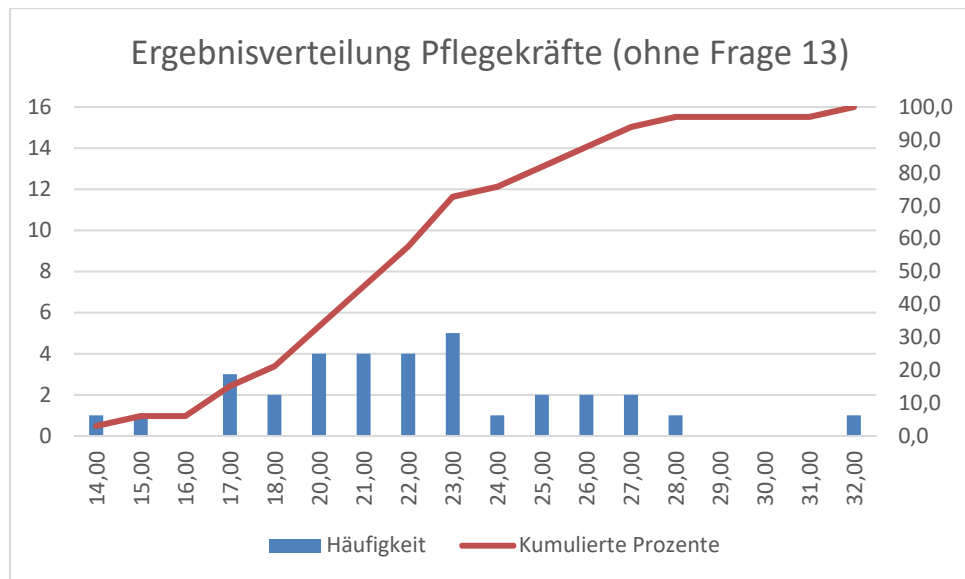


Abbildung 17 – Ergebnisverteilung Pflegekräfte (ohne Frage 13)

Bei den 33 gültigen Bögen in Bezug auf den Gesamtscore gab es eine Score Spannbreite von 14 bis 32 Punkten. Der Mittelwert betrug 21,91, die Standardabweichung 3,89 und die Varianz 15,15.

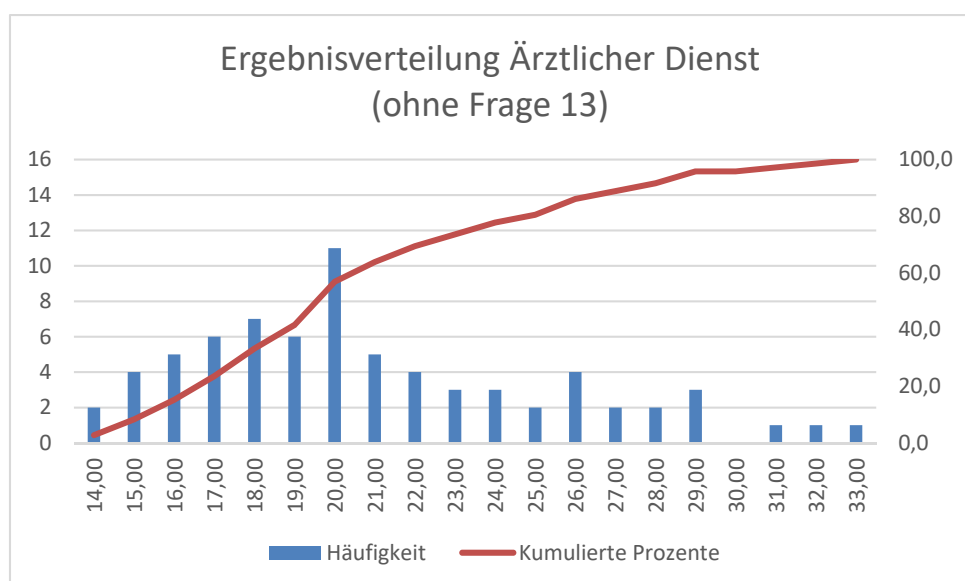


Abbildung 18 – Ergebnisverteilung Ärztlicher Dienst (ohne Frage 13)

Bei den 72 gültigen Bögen in Bezug auf den Gesamtscore gab es eine Score Spannbreite von 14 bis 33 Punkten. Der Mittelwert betrug 20,99, die Standardabweichung 4,54 und die Varianz 20,61.

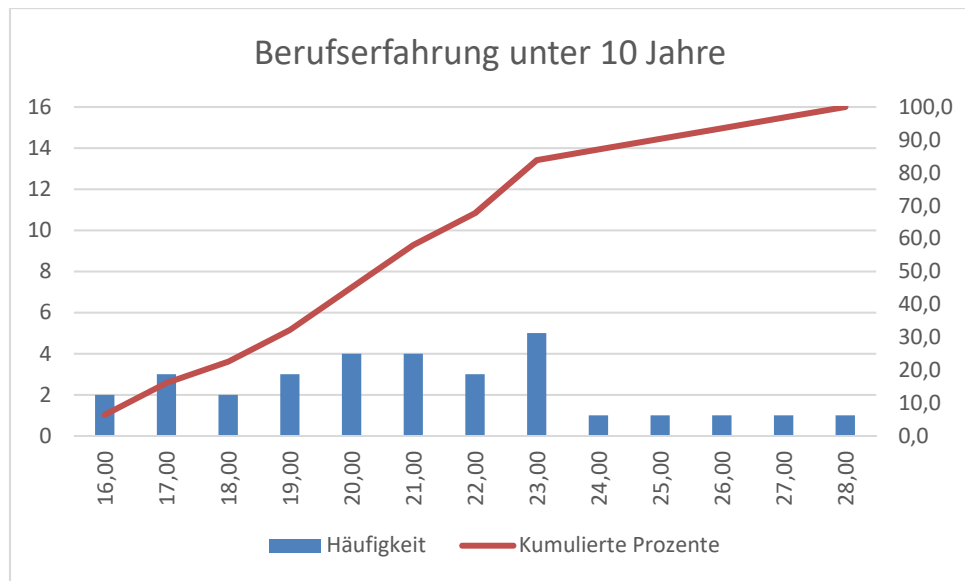


Abbildung 19 – Berufserfahrung unter 10 Jahre

Bei einer Berufserfahrung von unter zehn Jahren lag die Spannweite der Ergebnisse über beide Berufsgruppen zwischen 16 und 28. Der Mittelwert der Ergebnisse dieser Gruppe betrug 21,00, die Standardabweichung 3,11 und die Varianz 9,67.

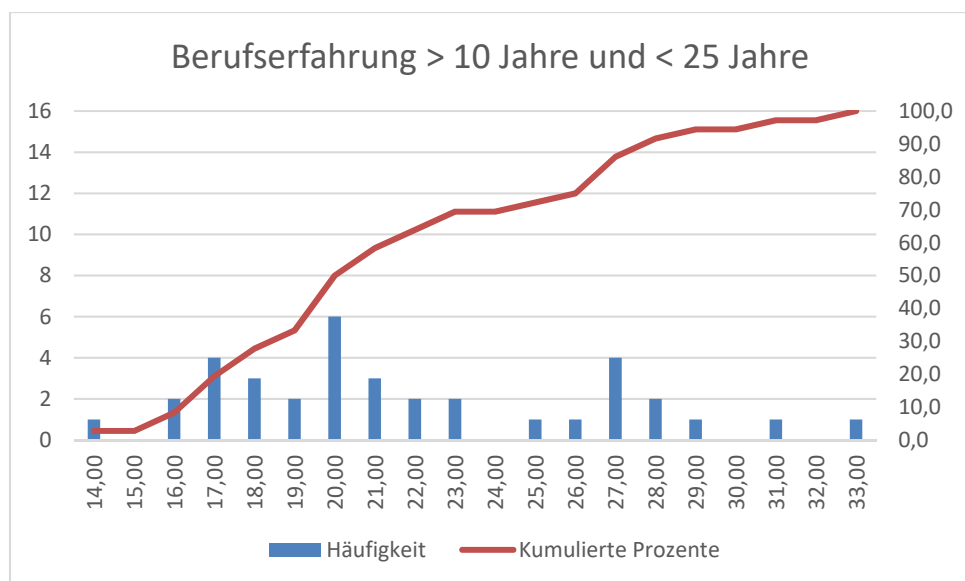


Abbildung 20 – Berufserfahrung >10Jahre und <25Jahre

Bei einer Berufserfahrung zwischen zehn und unter 25 Jahren lag die Spannweite der Ergebnisse über beide Berufsgruppen zwischen 14 und 33. Der Mittelwert der Ergebnisse dieser Gruppe betrug 21,86, die Standardabweichung 4,72 und die Varianz 22,24.

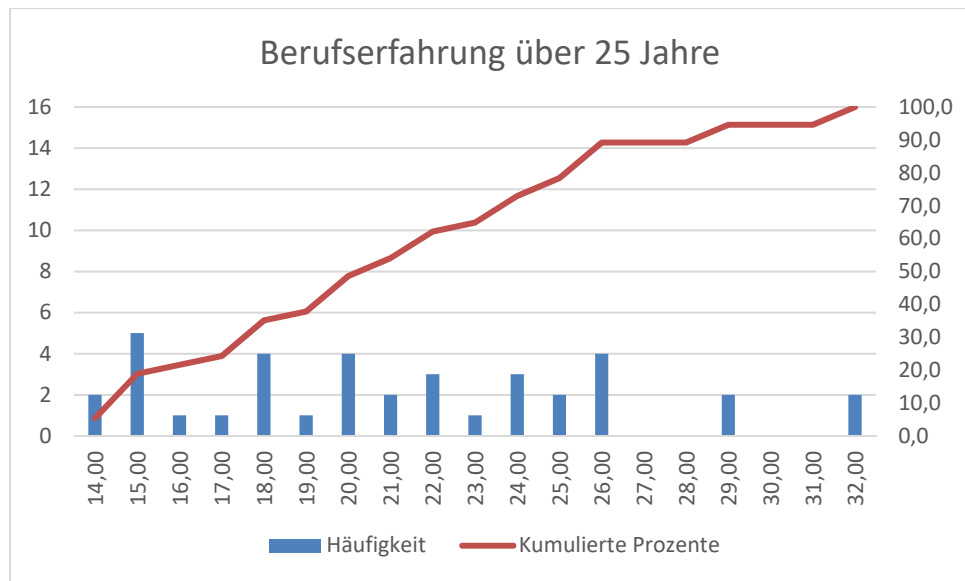


Abbildung 21 – Berufserfahrung über 25 Jahre

Bei einer Berufserfahrung von über 25 Jahren lag die Spannweite der Ergebnisse über beide Berufsgruppen zwischen 14 und 32. Der Mittelwert der Ergebnisse dieser Gruppe betrug 21,24, die Standardabweichung 4,99 und die Varianz 24,91.

	Mittelwert	N	Standard- abweichung	Median	Standardfehler des Mittelwertes
Pflege	21,91	33	3,89	22,00	0,68
Arzt	20,99	72	4,54	20,00	0,53
Insgesamt	21,28	105	4,35	21,00	

Tabelle 12

Von den 105 gültigen Rückläufern wurden 33 von Pflegekräften und 72 von Ärzten ausgefüllt [Tabelle 12]. Der durchschnittliche Score der Rückläufer der Pflegekräfte lag bei 21,91, die Standardabweichung bei 3,89 und der Median bei 22,00 [Tabelle 12]. Bei den Ärzten betrug der durchschnittliche Score 20,99, die Standardabweichung bei 4,54 und der Median bei 20,00 [Tabelle 12]. Über beide Berufsgruppen lag der durchschnittliche Score bei 21,28, die Standardabweichung bei 4,35 und der Median bei 21,00 [Tabelle 12]. Der Standardfehler des Mittels liegt bei den Rückläufern aus der Pflege bei 0,68 und bei denen der Ärzte bei 0,53 [Tabelle 12].

	Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit		
	F	Signifikanz	T	95% Konfidenzintervall der Differenz	
				Untere	Obere
Varianzen sind gleich	1,485	0,226	1,010	-0,890	2,736
Varianzen sind nicht gleich			1,069	-0,798	2,644

Tabelle 13

Der T-Test auf Gleichheit der Mittelwerte zwischen den Berufsgruppen erwies sich mit 0,23 als nicht signifikant [Tabelle 13].

					Standardfehler des Mittelwertes
1_gender		N	Mittelwert	Standardabweichung	
Summe2	weiblich	67	20,1642	3,64981	0,44590
	männlich	37	23,4324	4,72899	0,77744

Tabelle 14

Von den 104 gültigen Rückläufern in Bezug auf das Item Geschlecht wurden 67 von Frauen und 37 von Männern ausgefüllt [Tabelle 14]. Der durchschnittliche Score der Rückläufer der Frauen lag bei 20,16 und die Standardabweichung bei 3,65 [Tabelle 14]. Bei den Männern betrug der durchschnittliche Score 23,43 und die Standardabweichung bei 4,73 [Tabelle 14].

	Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit		
	F	Signifikanz	T	95% Konfidenzintervall der Differenz	
				Untere	Obere
Varianzen sind gleich	4,847	0,030	-3,927	-4,919	-1,617
Varianzen sind nicht gleich			-3,647	-5,061	-1,476

Tabelle 15

Der T-Test auf Gleichheit der Mittelwerte zwischen den Geschlechtern erwies sich mit 0,03 als signifikant [Tabelle 15].

Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit (Berufserfahrung / Score) ist mit 0,168 nicht signifikant [Tabelle 16]. Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit (Alter / Score) ist mit 0,822 nicht signifikant [Tabelle 16].

Chi-Quadrat-Tests						
	Wert		df		Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	
	Berufserfahrung	Alter	Berufserfahrung	Alter	Berufserfahrung	Alter
Chi-Quadrat nach Pearson	0,168 ^a	0,822 ^b	2	2	0,919	0,663
Likelihood-Quotient	0,168	0,823	2	2	0,920	0,663
Zusammenhang linear- mit-linear	0,118	0,710	1	1	0,732	0,400
Anzahl der gültigen Fälle	104	104				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 13,41.

b. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,15.

Tabelle 16

	Wert		Df		Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)		Exakte Signifikanz (zweiseitig)		Exakte Signifikanz (einseitig)	
	Berufsgruppe	Gender	Berufsgruppe	Gender	Berufsgruppe	Gender	Berufs- gruppe	Gender	Berufs- gruppe	Gender
Chi-Quadrat nach Pearson	3,159 ^a	11,973 ^b	1	1	0,076	0,001				
Kontinuitätskorrektur ^c	2,447	10,581	1	1	0,118	0,001				
Likelihood-Quotient	3,138	12,045	1	1	0,076	0,001				
Exakter Test nach Fisher							0,091	0,001	0,059	0,001
Zusammenhang linear-mit-linear	3,129	11,858	1	1	0,077	0,001				
Anzahl der gültigen Fälle	105	104								

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 13,83.

b. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 15,65.

c. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Tabelle 17

Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit (Berufsgruppe / Score) ist mit 3,159 nicht signifikant [Tabelle 17]. Der Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit (Geschlecht / Score) ist mit 11,973 signifikant [Tabelle 17].

4.1.6.Subgruppenauswertung

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Weiblich	31	57,4	58,5	58,5
	Männlich	22	40,7	41,5	100,0
	Gesamt	53	98,1	100,0	
Fehlend	2	1	1,9		
Gesamt		54	100,0		

Tabelle 18

In der ersten Befragungsrunde waren insgesamt 31 weibliche ($\hat{=}$ 57,4% aller Rückläufer) und 22 männliche ($\hat{=}$ 40,7% aller Rückläufer) Teilnehmer [Tabelle 18]. Bei einem Bogen ($\hat{=}$ 1,9% aller Rückläufer) fehlte diese Angabe [Tabelle 18].

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	18-30 Jahre	5	9,3	9,4	9,4
	31-44 Jahre	13	24,1	24,5	34,0
	45 Jahre und älter	35	64,8	66,0	100,0
	Gesamt	53	98,1	100,0	
Fehlend	999	1	1,9		
Gesamt		54	100,0		

Tabelle 19

In der ersten Befragungsrunde waren insgesamt 5 Befragte ($\hat{=}$ 9,3% aller Rückläufer) zwischen 18 und 30 Jahre alt [Tabelle 19]. 13 Befragte ($\hat{=}$ 24,1% aller Rückläufer) waren zwischen 31 und 44 Jahre alt. 35 Befragte ($\hat{=}$ 64,8% aller Rückläufer) waren 45 Jahre und älter [Tabelle 19]. Bei einem Bogen ($\hat{=}$ 1,9% aller Rückläufer) fehlte diese Angabe [Tabelle 19].

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1-10 Jahre	7	13,0	13,2	13,2
	11-24 Jahre	18	33,3	34,0	47,2
	25 Jahre und mehr	28	51,9	52,8	100,0
	Gesamt	53	98,1	100,0	
Fehlend	999	1	1,9		
Gesamt		54	100,0		

Tabelle 20

In der ersten Befragungsrunde verfügten 7 Befragte ($\hat{=}$ 13,0% aller Rückläufer) über eine Berufserfahrung von bis zu 10 Jahren [Tabelle 20]. 18 Befragte ($\hat{=}$ 33,3% aller Rückläufer) hatten eine Berufserfahrung zwischen 11 und 24 Jahren vorzuweisen [Tabelle 20]. 28 Befragte ($\hat{=}$ 51,9% aller Rückläufer) verfügten über eine Berufserfahrung von 25 und mehr Jahren. Bei einem Bogen ($\hat{=}$ 1,9% aller Rückläufer) fehlte diese Angabe [Tabelle 20].

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Pflegedienst, keine weitere Angaben	2	3,7	3,8	3,8
	Pflegedienst, in Ausbildung	2	3,7	3,8	7,5
	Pflegedienst, Fachkrafr	20	37,0	37,7	45,3
	Pflegedienst, in Leitungsposition	10	18,5	18,9	64,2
	Assistenzärztin/-arzt	2	3,7	3,8	67,9
	Fachärztin/-arzt	8	14,8	15,1	83,0
	ärztlicher Dienst, in Leitungsposition	9	16,7	17,0	100,0
	Gesamt	53	98,1	100,0	
Fehlend	0	1	1,9		
Gesamt		54	100,0		

Tabelle 21

Zwei Teilnehmer ($\hat{=}$ 3,7% aller Rückläufer) der ersten Befragungsrunde waren Krankenpflegeschüler. 20 ($\hat{=}$ 37,0% aller Rückläufer) waren Pflegefachkräfte [Tabelle 21]. Weitere 10 ($\hat{=}$ 18,5% aller Rückläufer) waren Pflegekräfte in Ausbildung [Tabelle 21]. Zwei Pflegekräfte ($\hat{=}$ 3,7% aller Rückläufer) machten keine Angabe zu ihrem Hintergrund [Tabelle 21]. Es beteiligten sich 2 Assistenzärzte ($\hat{=}$ 3,7% aller Rückläufer) an der Befragung [Tabelle 21]. 8

Fachärzte ($\hat{=}$ 14,8% aller Rückläufer) sowie 9 Ärzte ($\hat{=}$ 16,7% aller Rückläufer) in Leitungspositionen nahmen an der Befragung teil [Tabelle 21].

4.2. Reliabilitätsmessung

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Reliabilitätsauswertung aus den beiden Befragungsrunden vorgestellt. Dabei werden zunächst die Ergebnisse der ersten Befragungsrunde vorgestellt, im Anschluss die der zweiten Befragungsrunde. Dazu werden die Ergebnisse der beiden Befragungsrunden verglichen.

4.2.1. Auswertung der ersten Befragungsrunde

Insgesamt gab es in der ersten Befragungsrunde 54 Rückläufer, von denen vier (7,4%) ausgeschlossen wurden. Für die erste Befragungsrunde wurde ein Cronbachs Alpha von 0,777 ermittelt.

	Mittelwert	Standardabweichung	N
1. Frage	1,62	0,805	50
2. Frage	1,32	0,587	50
3. Frage	1,38	0,635	50
4. Frage	1,88	0,940	50
5. Frage	1,36	0,598	50
6. Frage	1,66	0,895	50
7. Frage	1,76	0,771	50
8. Frage	1,76	0,894	50
9. Frage	1,12	0,328	50
10. Frage	1,48	0,839	50
11. Frage	1,18	0,388	50
12. Frage	1,24	0,476	50
13. Frage	1,64	0,827	50
14. Frage	1,46	0,613	50
15. Frage	1,88	0,940	50

Tabelle 22

Die Mittelwerte der einzelnen Items lagen zwischen 1,12 und 1,88. Die Standardabweichung variierte zwischen 0,328 und 0,940 [Tabelle 22].

Das erste Item

Es ist sinnvoll, wenn Medizinstudenten und Pflegekräfte während ihrer Ausbildung in gemeinsamen Teams arbeiten, um die Rolle der jeweils anderen Berufsgruppe verstehen zu können.

erreichte im Mittel einen Score von 1,62 in der ersten Befragungsrunde [Tabelle 22]. Das zweite Item

Es ist sinnvoll, die Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pflegekräften in den jeweiligen Ausbildungen zu thematisieren.

hatte in der ersten Befragungsrunde einen mittleren Punktwert von 1,32 [Tabelle 22]. Einen mittleren Score von 1,38 hatte das dritte Item

Pflegekräfte sind keine „Zuarbeiter“ für Ärzte, sondern Mitarbeiter/Kollegen mit einem definierten Aufgabengebiet.

in der ersten Befragungsrunde [Tabelle 22]. Ebenfalls in dieser Befragungsrunde erreichte das vierte Item

In den Aufgabenbereichen von Ärzten und Pflegekräften gibt es viele Überschneidungen.

einen Mittelwert von 1,88 [Tabelle 22]. Das fünfte Item

Es wäre sinnvoll, wenn Ärzte in ihrer Ausbildung lernen, wie eine kooperative Beziehung zu Pflegekräften und anderen Gesundheitsberufen aufgebaut werden kann.

hatte in der ersten Befragungsrunde einen mittleren Score von 1,36 [Tabelle 22]. Einen Score von 1,66 im Mittel erreichte das sechste Item

Eine gemeinsame Entscheidung von Ärzten und Pflegekräften über die Entlassung von Patienten aus der Klinik ist sinnvoll.

in dieser Befragungsrunde [Tabelle 22]. Das siebte Item

Pflegekräfte können Auswirkungen der medizinischen Behandlung in den Bereichen für die sie ausgebildet sind, selbstständig und verantwortlich beurteilen.

erreichte in der ersten Befragungsrunde einen Mittelwert von 1,76 [Tabelle 22]. In dieser Befragungsrunde hatte das achte Item

Pflegekräfte sind qualifiziert, psychologische Aspekte der Bedürfnisse von Patienten zu beurteilen und darauf zu reagieren.

einen mittleren Punktwert von 1,76 [Tabelle 22]. Das neunte Item

Es ist sinnvoll, Pflegekräfte an Entscheidungen, die die Arbeitsbedingungen betreffen, zu beteiligen.

erreichte im Mittel einen Score von 1,12 in der ersten Befragungsrunde [Tabelle 22]. Das zehnte Item

Pflegekräfte können eine besondere Rolle in der Schulung und psychologischen Beratung von Patienten spielen.

hatte hier einen mittleren Score von 1,48 [Tabelle 22]. Das elfte Item

Pflegekräfte können ärztliche Anweisungen hinterfragen bzw. den Arzt darauf hinweisen, wenn sie der Meinung sind, dass ärztliche Anweisungen dem Patienten Schaden zufügen könnten.

erreichte in der ersten Befragungsrunde einen Mittelwert von 1,18 [Tabelle 22]. Das zwölfte Item

Es ist sinnvoll, Pflegekräfte an Entscheidungen zu beteiligen, die zentrale Dienstleistungseinrichtungen (Patiententransport, Wäscherei, Küche, Reinigung etc.) des Krankenhauses betreffen, auf die sie in ihrer Arbeit angewiesen sind.

hatte in dieser Befragungsrunde einen mittleren Punktwert von 1,24 [Tabelle 22]. Das dreizehnte Item

Pflegekräfte können gegenüber Patienten für die von ihnen erbrachten Pflegeleistungen rechenschaftspflichtig sein.

hatte in der ersten Befragungsrunde einen mittleren Score von 1,64 [Tabelle 22]. Das vierzehnte Item

Die wichtigste Rolle der Pflegekräfte besteht darin, die ärztlichen Anweisungen auszuführen.

erreichte hier im Mittel einen Score von 1,46 [Tabelle 22]. Das fünfzehnte Item

Ärzte sind in allen Fragen der Patientenbehandlung diejenigen, die nach Abwägung aller Kriterien, die Entscheidung treffen (ohne das Einverständnis der Ärzte sollten keine Entscheidungen in der Patientenbehandlung getroffen werden).

hatte in der ersten Befragungsrunde einen mittleren Punktwert von 1,88 [Tabelle 22].

	1. Frage	2. Frage	3. Frage	4. Frage	5. Frage	6. Frage	7. Frage	8. Frage	9. Frage	10. Frage	11. Frage	12. Frage	13. Frage	14. Frage	15. Frage
1. Frage	1,000	0,608	0,089	0,343	0,332	0,327	0,277	0,183	0,099	0,185	-0,038	0,296	0,985	0,196	0,019
2. Frage	0,608	1,000	0,379	0,367	0,595	0,289	0,354	0,227	0,220	0,345	0,100	0,450	0,578	0,093	0,108
3. Frage	0,089	0,379	1,000	0,180	0,492	0,196	0,315	0,164	0,364	0,072	0,048	0,299	0,071	0,066	-0,195
4. Frage	0,343	0,367	0,180	1,000	0,587	0,315	0,354	0,232	0,048	0,126	0,172	0,066	0,311	0,169	-0,086
5. Frage	0,332	0,595	0,492	0,587	1,000	0,386	0,324	0,089	0,295	0,015	0,067	0,264	0,309	0,151	-0,103
6. Frage	0,327	0,289	0,196	0,315	0,386	1,000	0,175	0,100	0,003	-0,050	0,180	0,004	0,300	0,291	-0,001
7. Frage	0,277	0,354	0,315	0,354	0,324	0,175	1,000	0,300	0,197	0,434	0,284	0,271	0,246	0,195	-0,041
8. Frage	0,183	0,227	0,164	0,232	0,089	0,100	0,300	1,000	0,379	0,375	0,068	0,234	0,157	0,206	-0,011
9. Frage	0,099	0,220	0,364	0,048	0,295	0,003	0,197	0,379	1,000	0,231	0,147	0,595	0,087	0,126	-0,085
10. Frage	0,185	0,345	0,072	0,126	0,015	-0,050	0,434	0,375	0,231	1,000	0,105	0,370	0,166	0,117	0,126
11. Frage	-0,038	0,100	0,048	0,172	0,067	0,180	0,284	0,068	0,147	0,105	1,000	0,203	0,015	0,331	0,060
12. Frage	0,296	0,450	0,299	0,066	0,264	0,004	0,271	0,234	0,595	0,370	0,203	1,000	0,327	0,243	0,066
13. Frage	0,985	0,578	0,071	0,311	0,309	0,300	0,246	0,157	0,087	0,166	0,015	0,327	1,000	0,212	0,022
14. Frage	0,196	0,093	0,066	0,169	0,151	0,291	0,195	0,206	0,126	0,117	0,331	0,243	0,212	1,000	0,027
15. Frage	0,019	0,108	-0,195	-0,086	-0,103	-0,001	-0,041	-0,011	-0,085	0,126	0,060	0,066	0,022	0,027	1,000

Tabelle 23

Im Folgenden werden kurz die größten und kleinsten Korrelationen der einzelnen Items untereinander dargestellt:

Das erste Item korrelierte mit 0,985 mit Item 13 und hatte eine negative Korrelation von -0,038 mit dem Item 11 [Tabelle 23]. Das zweite Item hingegen hatte eine Korrelation von 0,608 mit dem ersten Item und korrelierte mit 0,093 mit dem Item 14 [Tabelle 23]. Eine Korrelation von 0,492 hatte das dritte Item mit dem Item fünf und korrelierte zudem mit -0,195 mit dem Item 15 [Tabelle 23]. Das vierte Item hatte ebenfalls die kleinste Korrelation mit dem Item 15 (-0,086) und hatte die größte Korrelation mit dem Item 5 (0,587) [Tabelle 23]. Auch das Item fünf hatte die kleinste Korrelation mit dem Item 15 (-0,103) [Tabelle 23]. Die größte Korrelation hatte das Item fünf hingegen mit dem zweiten Item (0,595) [Tabelle 23].

Das sechste Item korrelierte mit 0,386 mit Item 5 und hatte eine negative Korrelation von -0,050 mit dem Item 10 [Tabelle 23]. Mit einer Korrelation von 0,434 korrelierte das Item sieben am stärksten mit dem Item zehn. Die kleinste Korrelation hatte das Item sieben mit dem Item 15 (-0,041) [Tabelle 23]. Auch die Items acht und neun hatte die kleinste Korrelation mit dem Item 15 (-0,011 und -0,085) [Tabelle 23]. Die größte Korrelation hatte das Item acht mit dem Item neun (0,379) [Tabelle 23]. Das neunte Item korrelierte am stärksten mit dem Item 12 (0,595) [Tabelle 23]. Das zehnte Item hatte eine Korrelation von 0,434 mit dem siebten Item und korrelierte mit -0,050 mit dem Item 6 [Tabelle 23].

Das elfte Item hatte eine Korrelation von 0,331 mit dem vierzehnten Item und korrelierte mit -0,038 mit dem Item 1 [Tabelle 23]. Die größte Korrelation hatte das Item 12 mit dem Item 9 (0,595) und die kleinste mit dem Item 6 (0,004) [Tabelle 23]. Das Item dreizehn korrelierte am stärksten mit dem Item 0,985 und das Item 14 am stärksten mit dem elften Item [Tabelle 23]. Beide Items hatten die kleinste Korrelation mit dem Item 15 (0,022 und 0,066) [Tabelle 23]. Das fünfzehnte Item hatte seine größte Korrelation mit dem zehnten Item (0,126) und korrelierte negativ mit -0,195 mit dem Item 3 [Tabelle 23].

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1. Frage	21,12	23,740	0,589	0,983	0,745
2. Frage	21,42	24,657	0,688	0,713	0,744
3. Frage	21,36	26,602	0,306	0,404	0,771
4. Frage	20,86	23,960	0,453	0,515	0,759
5. Frage	21,38	25,465	0,529	0,701	0,755
6. Frage	21,08	25,055	0,353	0,333	0,769
7. Frage	20,98	24,510	0,512	0,442	0,753
8. Frage	20,98	25,000	0,360	0,346	0,768
9. Frage	21,62	27,751	0,334	0,569	0,772
10. Frage	21,26	25,339	0,352	0,421	0,768
11. Frage	21,56	27,925	0,228	0,422	0,776
12. Frage	21,50	26,500	0,466	0,602	0,763
13. Frage	21,10	23,806	0,560	0,982	0,748
14. Frage	21,28	26,573	0,326	0,271	0,769
15. Frage	20,86	28,245	-0,012	0,124	0,807

Tabelle 24

Egal welches Item weggelassen wurde, der ermittelte Cronbachs Alpha war in der ersten Befragungsrunde immer größer als 0,700 [Tabelle 24]. Der Gesamtscore variiert je nach weggelassenem Item zwischen 20,86 und 21,62 [Tabelle 24].

Mittelwert	Varianz	Standardabweichung	Anzahl der Items
22,74	29,013	5,386	15

Tabelle 25

Der Mittelwert der Ergebnisse der ersten Befragungsrunde lag bei 22,74, die Varianz bei 29,013 und die Standardabweichung bei 5,386 [Tabelle 25].

4.2.2. Auswertung der zweiten Befragungsrunde

Insgesamt gab es in der zweiten Befragungsrunde 54 Rückläufer, von denen einer (1,9%) auf Grund von Ungültigkeit ausgeschlossen wurde. Für die zweite Befragungsrunde wurde ein Cronbachs Alpha von 0,769 ermittelt.

	Mittelwert	Standardabweichung	N
1. Frage	1,57	0,821	53
2. Frage	1,25	0,551	53
3. Frage	1,36	0,623	53
4. Frage	2,02	0,843	53
5. Frage	1,36	0,522	53
6. Frage	1,58	0,770	53
7. Frage	1,79	0,769	53
8. Frage	1,77	0,800	53
9. Frage	1,17	0,427	53
10. Frage	1,45	0,574	53
11. Frage	1,17	0,379	53
12. Frage	1,21	0,454	53
13. Frage	1,58	0,819	53
14. Frage	1,57	0,866	53
15. Frage	1,98	0,990	53

Tabelle 26

Die Mittelwerte der einzelnen Items in der zweiten Befragungsrunde lagen zwischen 1,17 und 2,02 [Tabelle 26]. Die Standardabweichung variierte zwischen 0,379 und 0,990 [Tabelle 26].

	1. Frage	2. Frage	3. Frage	4. Frage	5. Frage	6. Frage	7. Frage	8. Frage	9. Frage	10. Frage	11. Frage	12. Frage	13. Frage	14. Frage	15. Frage
1. Frage	1,000	0,282	0,197	0,262	0,415	0,257	0,129	0,492	0,269	0,180	-0,068	0,143	0,986	0,082	-0,058
2. Frage	0,282	1,000	0,187	0,403	0,223	0,290	0,077	0,259	0,473	0,371	0,073	0,254	0,272	0,066	0,079
3. Frage	0,197	0,187	1,000	0,353	0,366	0,236	0,279	0,243	0,273	0,075	0,307	0,140	0,184	0,116	-0,238
4. Frage	0,262	0,403	0,353	1,000	0,290	0,338	0,392	0,320	0,258	0,181	0,170	0,190	0,234	-0,068	-0,115
5. Frage	0,415	0,223	0,366	0,290	1,000	0,281	0,380	0,382	0,412	0,154	0,075	0,410	0,400	0,138	0,125
6. Frage	0,257	0,290	0,236	0,338	0,281	1,000	0,306	0,281	0,218	0,303	0,048	0,141	0,270	0,186	0,116
7. Frage	0,129	0,077	0,279	0,392	0,380	0,306	1,000	0,360	0,461	0,130	0,255	0,457	0,105	0,035	-0,005
8. Frage	0,492	0,259	0,243	0,320	0,382	0,281	0,360	1,000	0,396	0,479	-0,061	0,397	0,470	0,077	0,067
9. Frage	0,269	0,473	0,273	0,258	0,412	0,218	0,461	0,396	1,000	0,308	0,294	0,509	0,261	-0,057	-0,038
10. Frage	0,180	0,371	0,075	0,181	0,154	0,303	0,130	0,479	0,308	1,000	0,170	0,370	0,162	0,132	-0,052
11. Frage	-0,068	0,073	0,307	0,170	0,075	0,048	0,255	-0,061	0,294	0,170	1,000	0,127	-0,078	0,053	-0,247
12. Frage	0,143	0,254	0,140	0,190	0,410	0,141	0,457	0,397	0,509	0,370	0,127	1,000	0,133	0,136	0,094
13. Frage	0,986	0,272	0,184	0,234	0,400	0,270	0,105	0,470	0,261	0,162	-0,078	0,133	1,000	0,148	-0,057
14. Frage	0,082	0,066	0,116	-0,068	0,138	0,186	0,035	0,077	-0,057	0,132	0,053	0,136	0,148	1,000	0,035
15. Frage	-0,058	0,079	-0,238	-0,115	0,125	0,116	-0,005	0,067	-0,038	-0,052	-0,247	0,094	-0,057	0,035	1,000

Tabelle 27

Im Folgenden werden kurz die größten und kleinsten Korrelationen der einzelnen Items untereinander in der zweiten Befragungsrunde dargestellt:

Das erste Item korrelierte mit 0,986 mit Item 13 und hatte eine negative Korrelation von -0,068 mit dem Item 11 [Tabelle 27]. Die größte Korrelation von 0,473 hatte das zweite Item mit dem neunten Item und korrelierte mit 0,066 am wenigsten mit dem Item 14 [Tabelle 27]. Das dritte Item hatte eine Korrelation von 0,366 mit dem fünften Item und korrelierte mit -0,238 negativ mit dem Item 15 [Tabelle 27]. Das vierte Item hatte ebenfalls die mit -0,115 die niedrigste Korrelation mit dem Item 15 und korrelierte mit 0,403 am stärksten mit Item 2 [Tabelle 27]. Das fünfte Item hatte seine stärkste Korrelation mit 0,415 mit dem ersten Item und korrelierte mit 0,075 am niedrigsten mit dem Item 11 [Tabelle 27].

Das sechste Item korrelierte mit 0,338 mit Item 4 und hatte eine Korrelation von 0,116 mit dem Item 15 [Tabelle 27]. Das siebte Item hatte die stärkste Korrelation von 0,461 mit dem neunten Item und korrelierte mit -0,005 am niedrigsten mit dem Item 15 [Tabelle 27]. Das achte Item hatte eine Korrelation von 0,492 mit dem ersten Item und korrelierte mit -0,061 negativ mit dem Item 11 [Tabelle 27]. Das neunte Item korrelierte mit 0,509 mit Item 12 und hatte eine negative Korrelation von -0,057 mit dem Item 12 [Tabelle 27]. Das zehnte Item hatte die stärkste Korrelation von 0,479 mit dem achten Item und korrelierte mit -0,052 am geringsten mit dem Item 15 [Tabelle 27].

Das elfte Item wies die stärkste Korrelation von 0,307 mit dem dritten Item und korrelierte mit -0,247 mit dem Item 15 negativ [Tabelle 27]. Das zwölfte Item korrelierte mit 0,509 mit Item 9 und hatte eine Korrelation von 0,094 mit dem Item 15 [Tabelle 27]. Das dreizehnte Item hatte die stärkste Korrelation von 0,986 mit dem ersten Item und korrelierte mit -0,078 negativ mit dem Item 11 [Tabelle 27]. Das vierzehnte Item korrelierte mit -0,068 am geringsten mit dem Item 4 und hatte die größte Korrelation von 0,186 mit dem sechsten Item [Tabelle 27]. Das fünfzehnte Item hatte eine Korrelation von 0,125 mit dem fünften Item und korrelierte mit -0,247 mit dem Item 11 [Tabelle 27].

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1. Frage	21,26	21,621	0,535	0,979	0,740
2. Frage	21,58	23,632	0,455	0,477	0,752
3. Frage	21,47	23,869	0,348	0,351	0,759
4. Frage	20,81	22,271	0,426	0,423	0,752
5. Frage	21,47	23,177	0,581	0,433	0,744
6. Frage	21,25	22,304	0,478	0,330	0,747
7. Frage	21,04	22,614	0,434	0,497	0,751
8. Frage	21,06	21,285	0,603	0,547	0,733
9. Frage	21,66	23,998	0,525	0,577	0,751
10. Frage	21,38	23,855	0,391	0,457	0,756
11. Frage	21,66	25,806	0,110	0,311	0,773
12. Frage	21,62	24,086	0,467	0,448	0,754
13. Frage	21,25	21,689	0,526	0,979	0,741
14. Frage	21,26	24,390	0,144	0,308	0,782
15. Frage	20,85	25,708	-0,031	0,242	0,806

Tabelle 28

Egal welches Item weggelassen wurde, der ermittelte Cronbachs Alpha war in der zweiten Befragungsrunde immer größer als 0,700 [Tabelle 28]. Der Gesamtscore variiert je nach weggelassenem Item zwischen 20,81 und 21,66 [Tabelle 28].

Mittelwert	Varianz	Standardabweichung	Anzahl der Items
22,83	26,374	5,136	15

Tabelle 29

Der Mittelwert der Ergebnisse der zweiten Befragungsrunde lag bei 22,83, die Varianz bei 26,374 und die Standardabweichung bei 5,136 [Tabelle 29].

4.2.3. Vergleich der Befragungsrunden

Die durchschnittlichen Scores je Item sind in beiden Befragungsrunden, sowohl im Minimum (1,12 in der ersten Befragungsrunde zu 1,17 in der zweiten Befragungsrunde) als auch im Maximum (1,88 zu 2,02) relativ konstant geblieben [Tabellen 22 und 26]. Auch die Standardabweichung bei den einzelnen Scores der Items hat sich marginal verändert [Tabellen 22 und 26].

Die Items 1 und 13 haben in beiden Befragungsrunden am stärksten miteinander korreliert [Tabellen 22 und 26]. In der ersten und in der zweiten Befragungsrunde wiesen die Items 3 und 15 die geringste Korrelation auf [Tabellen 23 und 27]. In beiden Befragungsrunden war der

Cronbachs Alpha immer größer als 0,7 egal welches Item weggelassen wurde [Tabellen 24 und 28].

Der durchschnittliche Gesamtscore der Befragung stieg von der ersten zur zweiten Befragungsrunde marginal 0,09 Punkte von 22,74 auf 22,83 Punkte an [Tabellen 25 und 29]. Dabei verringerte sich die Varianz der Ergebnisse von 29,01 auf 26,37 und die Standardabweichung sank von 5,38 auf 5,14 [Tabellen 25 und 29].

		Summe1	Summe2
Summe1	Korrelation nach Pearson	1	0,752**
	Signifikanz (2-seitig)		0,000
	N	50	49
Summe2	Korrelation nach Pearson	0,752**	1
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	
	N	49	53

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 30

Die Korrelation nach Pearson ist mit 0,752 signifikant [Tabelle 30].

4.3. Reliabilität (ohne Frage 13)

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Reliabilitätsauswertung aus den beiden Befragungsrunden ohne Frage 13 vorgestellt. Dabei werden zunächst die Ergebnisse der ersten Befragungsrunde vorgestellt, im Anschluss die der zweiten Befragungsrunde. Anschließend werden die Ergebnisse der beiden Befragungsrunden verglichen.

4.3.1. Auswertung der ersten Befragungsrunde (ohne Frage 13)

Bei der Validierung der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ zeigte sich eine Korrelation von 0,985 zwischen den Fragen 1 und 13 [Tabelle 23]. Daher wird im Folgenden die Reliabilitätsuntersuchung unter Ausschluss der Frage 13 nochmals dargestellt.

Für die erste Befragungsrunde unter Nichtberücksichtigung der Frage 13 wurde ein Cronbachs Alpha von 0,748 ermittelt [Tabelle 24].

	Mittelwert	Standardabweichung	N
1. Frage	1,62	0,805	50
2. Frage	1,32	0,587	50
3. Frage	1,38	0,635	50
4. Frage	1,88	0,940	50
5. Frage	1,36	0,598	50
6. Frage	1,66	0,895	50
7. Frage	1,76	0,771	50
8. Frage	1,76	0,894	50
9. Frage	1,12	0,328	50
10. Frage	1,48	0,839	50
11. Frage	1,18	0,388	50
12. Frage	1,24	0,476	50
14. Frage	1,46	0,613	50
15. Frage	1,88	0,940	50

Tabelle 31

Die Mittelwerte der einzelnen Items lagen zwischen 1,12 und 1,88 [Tabelle 31]. Die Standardabweichung variierte zwischen 0,328 und 0,940 [Tabelle 31].

	1. Frage	2. Frage	3. Frage	4. Frage	5. Frage	6. Frage	7. Frage	8. Frage	9. Frage	10. Frage	11. Frage	12. Frage	14. Frage	15. Frage
1. Frage	1,000	0,608	0,089	0,343	0,332	0,327	0,277	0,183	0,099	0,185	-0,038	0,296	0,196	0,019
2. Frage	0,608	1,000	0,379	0,367	0,595	0,289	0,354	0,227	0,220	0,345	0,100	0,450	0,093	0,108
3. Frage	0,089	0,379	1,000	0,180	0,492	0,196	0,315	0,164	0,364	0,072	0,048	0,299	0,066	-0,195
4. Frage	0,343	0,367	0,180	1,000	0,587	0,315	0,354	0,232	0,048	0,126	0,172	0,066	0,169	-0,086
5. Frage	0,332	0,595	0,492	0,587	1,000	0,386	0,324	0,089	0,295	0,015	0,067	0,264	0,151	-0,103
6. Frage	0,327	0,289	0,196	0,315	0,386	1,000	0,175	0,100	0,003	-0,050	0,180	0,004	0,291	-0,001
7. Frage	0,277	0,354	0,315	0,354	0,324	0,175	1,000	0,300	0,197	0,434	0,284	0,271	0,195	-0,041
8. Frage	0,183	0,227	0,164	0,232	0,089	0,100	0,300	1,000	0,379	0,375	0,068	0,234	0,206	-0,011
9. Frage	0,099	0,220	0,364	0,048	0,295	0,003	0,197	0,379	1,000	0,231	0,147	0,595	0,126	-0,085
10. Frage	0,185	0,345	0,072	0,126	0,015	-0,050	0,434	0,375	0,231	1,000	0,105	0,370	0,117	0,126
11. Frage	-0,038	0,100	0,048	0,172	0,067	0,180	0,284	0,068	0,147	0,105	1,000	0,203	0,331	0,060
12. Frage	0,296	0,450	0,299	0,066	0,264	0,004	0,271	0,234	0,595	0,370	0,203	1,000	0,243	0,066
14. Frage	0,196	0,093	0,066	0,169	0,151	0,291	0,195	0,206	0,126	0,117	0,331	0,243	1,000	0,027
15. Frage	0,019	0,108	-0,195	-0,086	-0,103	-0,001	-0,041	-0,011	-0,085	0,126	0,060	0,066	0,027	1,000

Tabelle 32

Im Folgenden werden kurz die größten und kleinsten Korrelationen der einzelnen Items untereinander in der ersten Befragungsrunde (ohne Frage 13) dargestellt:

Das erste Item korrelierte mit 0,608 am stärksten mit Item 2 und hatte eine negative Korrelation von -0,038 mit dem Item 11 [Tabelle 32]. Das zweite Item hatte eine Korrelation von 0,608 mit dem ersten Item und korrelierte am wenigsten (0,093) mit dem Item 14 [Tabelle 32]. Das dritte Item hatte seine größte Korrelation von 0,492 mit dem fünften Item und korrelierte negativ (-0,195) mit dem Item 15 [Tabelle 32]. Das vierte Item korrelierte ebenfalls am niedrigsten mit -0,086 mit dem Item 15 und hatte die stärkste Korrelation mit 0,587 mit Item 5 [Tabelle 32]. Auch das fünfte Item hatte seine niedrigste Korrelation mit -0,103 mit dem Item 15 und korrelierte am stärksten mit 0,595 mit dem zweiten Item [Tabelle 32].

Das sechste Item korrelierte mit 0,386 mit Item 5 und hatte eine Korrelation von -0,050 mit dem Item 10 [Tabelle 32]. Das siebte Item hatte die stärkste Korrelation von 0,434 mit dem zehnten Item und korrelierte negativ mit -0,041 mit dem Item 15 [Tabelle 32]. Auch das achte Item korrelierte am wenigsten mit dem Item 15 und die stärkste Korrelation hatte es hingegen mit 0,379 mit dem neunten Item [Tabelle 32]. Das neunte Item hatte ebenfalls mit dem Item 15 mit -0,085 die geringste Korrelation mit dem Item 15 [Tabelle 32]. Die stärkste Korrelation hatte das neunte Item mit 0,595 mit dem Item 12 [Tabelle 32]. Das zehnte Item hatte eine Korrelation von 0,434 mit dem siebten Item und korrelierte mit -0,050 mit dem Item 6 [Tabelle 32].

Das elfte Item hatte die stärkste Korrelation von 0,331 mit dem vierzehnten Item und korrelierte mit -0,038 negativ mit dem Item 1 [Tabelle 32]. Das zwölfte Item korrelierte mit 0,595 mit Item 9 und hatte seine geringste Korrelation von 0,004 mit dem Item 6 [Tabelle 32]. Das vierzehnte Item hatte die größte Korrelation von 0,331 mit dem elften Item und korrelierte mit 0,027 mit dem Item 15 [Tabelle 32]. Das fünfzehnte Item hatte eine Korrelation von 0,126 mit dem zehnten Item und korrelierte mit -0,195 mit dem Item 3 [Tabelle 32].

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1. Frage	19,48	19,847	0,461	0,517	0,721
2. Frage	19,78	20,012	0,657	0,693	0,708
3. Frage	19,72	21,471	0,328	0,404	0,736
4. Frage	19,22	19,236	0,447	0,499	0,723
5. Frage	19,74	20,564	0,532	0,692	0,719
6. Frage	19,44	20,292	0,337	0,310	0,737
7. Frage	19,34	19,617	0,526	0,406	0,714
8. Frage	19,34	20,025	0,373	0,346	0,733
9. Frage	19,98	22,591	0,355	0,527	0,739
10. Frage	19,62	20,363	0,362	0,421	0,734
11. Frage	19,92	22,728	0,251	0,289	0,744
12. Frage	19,86	21,551	0,458	0,545	0,729
14. Frage	19,64	21,582	0,324	0,270	0,737
15. Frage	19,22	23,073	-0,017	0,123	0,783

Tabelle 33

Egal welches Item weggelassen wurde, der ermittelte Cronbachs Alpha war in der ersten Befragungsrunde (ohne Frage 13) immer größer als 0,700 [Tabelle 33]. Der Gesamtscore variiert je nach weggelassenem Item zwischen 19,22 und 19,98 [Tabelle 33].

Mittelwert	Varianz	Standardabweichung	Anzahl der Items
21,10	23,806	4,879	14

Tabelle 34

Der Mittelwert der Ergebnisse der ersten Befragungsrunde ohne Frage 13 lag bei 21,1, die Varianz bei 23,806 und die Standardabweichung bei 4,879 [Tabelle 34].

4.3.2. Auswertung der zweiten Befragungsrunde (ohne Frage 13)

Für die zweite Befragungsrunde unter Nichtberücksichtigung der Frage 13 wurde ein Cronbachs Alpha von 0,741 ermittelt [Tabelle 28].

	Mittelwert	Standardabweichung	N
1. Frage	1,57	0,821	53
2. Frage	1,25	0,551	53
3. Frage	1,36	0,623	53
4. Frage	2,02	0,843	53
5. Frage	1,36	0,522	53
6. Frage	1,58	0,770	53
7. Frage	1,79	0,769	53
8. Frage	1,77	0,800	53
9. Frage	1,17	0,427	53
10. Frage	1,45	0,574	53
11. Frage	1,17	0,379	53
12. Frage	1,21	0,454	53
14. Frage	1,57	0,866	53
15. Frage	1,98	0,990	53

Tabelle 35

Die Mittelwerte der einzelnen Items in der zweiten Befragungsrunde (ohne Frage 13) lagen zwischen 1,17 und 2,02 [Tabelle 35]. Die Standardabweichung variierte zwischen 0,379 und 0,990 [Tabelle 35].

	1. Frage	2. Frage	3. Frage	4. Frage	5. Frage	6. Frage	7. Frage	8. Frage	9. Frage	10. Frage	11. Frage	12. Frage	14. Frage	15. Frage
1. Frage	1,000	0,282	0,197	0,262	0,415	0,257	0,129	0,492	0,269	0,180	-0,068	0,143	0,082	-0,058
2. Frage	0,282	1,000	0,187	0,403	0,223	0,290	0,077	0,259	0,473	0,371	0,073	0,254	0,066	0,079
3. Frage	0,197	0,187	1,000	0,353	0,366	0,236	0,279	0,243	0,273	0,075	0,307	0,140	0,116	-0,238
4. Frage	0,262	0,403	0,353	1,000	0,290	0,338	0,392	0,320	0,258	0,181	0,170	0,190	-0,068	-0,115
5. Frage	0,415	0,223	0,366	0,290	1,000	0,281	0,380	0,382	0,412	0,154	0,075	0,410	0,138	0,125
6. Frage	0,257	0,290	0,236	0,338	0,281	1,000	0,306	0,281	0,218	0,303	0,048	0,141	0,186	0,116
7. Frage	0,129	0,077	0,279	0,392	0,380	0,306	1,000	0,360	0,461	0,130	0,255	0,457	0,035	-0,005
8. Frage	0,492	0,259	0,243	0,320	0,382	0,281	0,360	1,000	0,396	0,479	-0,061	0,397	0,077	0,067
9. Frage	0,269	0,473	0,273	0,258	0,412	0,218	0,461	0,396	1,000	0,308	0,294	0,509	-0,057	-0,038
10. Frage	0,180	0,371	0,075	0,181	0,154	0,303	0,130	0,479	0,308	1,000	0,170	0,370	0,132	-0,052
11. Frage	-0,068	0,073	0,307	0,170	0,075	0,048	0,255	-0,061	0,294	0,170	1,000	0,127	0,053	-0,247
12. Frage	0,143	0,254	0,140	0,190	0,410	0,141	0,457	0,397	0,509	0,370	0,127	1,000	0,136	0,094
14. Frage	0,082	0,066	0,116	-0,068	0,138	0,186	0,035	0,077	-0,057	0,132	0,053	0,136	1,000	0,035
15. Frage	-0,058	0,079	-0,238	-0,115	0,125	0,116	-0,005	0,067	-0,038	-0,052	-0,247	0,094	0,035	1,000

Tabelle 36

Im Folgenden werden kurz die größten und kleinsten Korrelationen der einzelnen Items untereinander in der zweiten Befragungsrunde (ohne Frage 13) dargestellt:

Das erste Item korrelierte mit 0,492 mit Item 8 und hatte eine negative Korrelation von -0,068 mit dem Item 11 [Tabelle 36]. Das zweite Item hatte die größte Korrelation von 0,473 mit dem neunten Item und korrelierte am wenigsten mit 0,066 mit dem Item 14 [Tabelle 36]. Auch das dritte Item korrelierte mit -0,238 am niedrigsten mit dem Item 15 [Tabelle 36]. Es hatte die stärkste Korrelation von 0,366 mit dem fünften Item [Tabelle 36]. Das vierte Item korrelierte ebenfalls am wenigsten mit -0,115 mit dem Item 15 [Tabelle 36]. Die stärkste Korrelation mit 0,403 hatte das Item 4 mit Item 2 [Tabelle 36]. Das fünfte Item hatte die stärkste Korrelation von 0,415 mit dem ersten Item und korrelierte mit 0,075 am wenigsten mit dem Item 11 [Tabelle 36].

Auch das sechste Item korrelierte mit 0,048 am geringsten mit dem Item 11 [Tabelle 36]. Die stärkste Korrelation wies das Item 6 mit 0,338 mit Item 4 auf [Tabelle 36]. Das siebte Item hatte eine Korrelation von 0,461 mit dem neunten Item und korrelierte mit -0,005 mit dem Item 15 [Tabelle 36]. Das achte Item korrelierte mit 0,492 mit dem ersten Item am stärksten und am wenigsten mit -0,061 mit dem Item 11 [Tabelle 36]. Das neunte Item hatte mit 0,509 mit Item 12 die stärkste Korrelation und korrelierte negativ mit -0,057 mit dem Item 14 [Tabelle 36]. Das zehnte Item hatte eine Korrelation von 0,479 mit dem achten Item und korrelierte mit -0,052 mit dem Item 15 [Tabelle 36].

Das elfte Item hatte seine stärkste Korrelation von 0,307 mit dem dritten Item und korrelierte mit -0,247 am wenigsten mit dem Item 15 [Tabelle 36]. Das zwölfte Item korrelierte mit 0,509 mit Item 9 am stärksten und mit 0,094 am wenigsten mit dem Item 15 [Tabelle 36]. Das vierzehnte Item hatte die größte Korrelation von 0,186 mit dem sechsten Item und korrelierte mit -0,068 mit dem Item 4 am geringsten [Tabelle 36]. Das fünfzehnte Item korrelierte mit 0,125 am stärksten mit dem fünften Item und mit -0,238 am niedrigsten mit dem Item 3 [Tabelle 36].

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1. Frage	19,68	18,261	0,393	0,388	0,722
2. Frage	20,00	19,192	0,454	0,474	0,719
3. Frage	19,89	19,372	0,352	0,347	0,727
4. Frage	19,23	17,909	0,430	0,423	0,717
5. Frage	19,89	18,833	0,570	0,430	0,710
6. Frage	19,66	17,959	0,480	0,312	0,711
7. Frage	19,45	18,060	0,465	0,486	0,713
8. Frage	19,47	17,216	0,577	0,547	0,698
9. Frage	20,08	19,494	0,534	0,564	0,717
10. Frage	19,79	19,321	0,404	0,445	0,722
11. Frage	20,08	21,071	0,136	0,308	0,743
12. Frage	20,04	19,499	0,495	0,448	0,719
14. Frage	19,68	19,914	0,132	0,149	0,756
15. Frage	19,26	20,929	-0,024	0,239	0,784

Tabelle 37

Wenn die achte Frage in der zweiten Befragungsrunde (ohne Frage 13) entfallen wäre, wäre der Cronbachs Alpha kleiner als 0,700 (0,698) gewesen [Tabelle 37]. Wenn ein anderes Item entfallen wäre, wäre der ermittelte Cronbachs Alpha war in der zweiten Befragungsrunde (ohne Frage 13) immer größer als 0,700 [Tabelle 37]. Der Gesamtscore variiert je nach weggelassenem Item zwischen 19,23 und 20,08 [Tabelle 37].

Mittelwert	Varianz	Standardabweichung	Anzahl der Items
21,25	21,689	4,657	14

Tabelle 38

Der Mittelwert der Ergebnisse der zweiten Befragungsrunde ohne Frage 13 lag bei 21,25, die Varianz bei 21,689 und die Standardabweichung bei 4,657 [Tabelle 38].

4.3.3. Vergleich der Befragungsrunden (ohne Frage 13)

Die durchschnittlichen Scores je Item sind in beiden Befragungsrunden haben sich durch das Weglassen des Item 13 nicht verändert, sowohl Minimum (1,12 in der ersten Befragungsrunde zu 1,17 in der zweiten Befragungsrunde) als auch Maximum (1,88 zu 2,02) sind relativ konstant geblieben [Tabellen 31 und 35]. Die Standardabweichung bei den einzelnen Scores der Items blieb davon unberührt [Tabellen 31 und 35].

Die Items 1 und 2 (0,608) haben in der ersten und die Items 1 und 8 (0,492) in der zweiten Befragungsrunde am stärksten miteinander korreliert [Tabellen 32 und 36]. In der ersten Befragungsrunde korrelierten die Items 3 und 15 (-0,195) am wenigsten [Tabellen 32 und 36]. In der zweiten Befragungsrunde waren es die Items 4 und 15 (-0,247) [Tabellen 32 und 36]. In ersten Befragungsrunden war der Cronbachs Alpha immer größer als 0,7 egal welches Item weggelassen wurde [Tabelle 33]. In der zweiten Befragungsrunde hingegen war dies in einem Fall, wenn das Item 8 weggelassen wurde, nicht der Fall [Tabelle 37].

Der durchschnittliche Gesamtscore der Befragung stieg von der ersten zur zweiten Befragungsrunde marginal 0,15 Punkte von 21,10 auf 21,25 Punkte an [Tabellen 34 und 38]. Dabei verringerte sich die Varianz der Ergebnisse von 23,81 auf 21,69 und die Standardabweichung sank von 4,88 auf 4,66 [Tabellen 34 und 38].

Die Gesamtscores waren auf Grund des Weglassens eines Items insgesamt niedriger.

		Summe1o13	Summe2o13
Summe1o13	Korrelation nach Pearson	1	0,746**
	Signifikanz (2-seitig)		0,000
	N	50	49
Summe2o13	Korrelation nach Pearson	0,746**	1
	Signifikanz (2-seitig)	0,000	
	N	49	53

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Tabelle 39

Die Korrelation nach Pearson ist auch ohne Frage 13 mit 0,746 signifikant [Tabelle 39].

5. Diskussion

Diese Arbeit wendet erstmalig in dieser Form im deutschsprachigen Raum die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ zur Einschätzung der interprofessionellen Interaktion zwischen Pflegekräften und Ärzten in einem Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung breitflächig an. In diesem Kapitel werden die Methodik der vorliegenden Arbeit, die Ergebnisse Befragung und die Limitationen der Arbeit diskutiert. Dabei wird zunächst die Wahl der verwendeten Werkzeuge eingegangen und die Beweggründe dargelegt, warum eben diese Verwendung fanden. Im Anschluss wird auf einzelne auffällige Ergebnisse der Befragung eingegangen bevor im Nachgang globalere Aussagen, die sich aus den vorliegenden Ergebnissen ableiten, diskutiert werden. Zum Abschluss des Kapitels werden die Limitationen der verwendeten Methodik und der vorliegenden Ergebnisse aufgezeigt.

5.1. Diskussion der Methodik

Zunächst wird die Auswahl des Befragungsbogens diskutiert. Im Anschluss wird das Setting und das Vorgehen bei der Befragung diskutiert.

5.1.1. Auswahl des Befragungsbogens

In der internationalen Literatur existieren mehrere Instrumente, die zur Messung der interprofessionellen Kooperation zwischen Ärzten und Pflegekräften eingesetzt wurden. Dabei haben sich nach Sichtung der Literatur drei besonders hervorgetan. Dies sind die „Collaborative Practice Scales“ (CPS), der ICU Nurse-Physician Questionnaire und die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“. (Weiss und Davis 1985; Hojat et al. 1999a; Hojat et al. 1999b; Shortell et al. 1991)

Bei den CPS handelt es sich um zwei getrennte Befragungen (eine für Pflegekräfte und eine für Ärzte). Der Fragebogen für die Pflegekräfte besteht aus neun Items und der für Ärzte aus zehn Items. Beide Fragebögen sind in einer sechs Item Likert Skala beantwortet. Ein höheres Ergebnis deutet auf eine stärkere interprofessionelle Kooperation hin. (Weiss und Davis 1985)

Die zumeist gekürzt eingesetzte Version des ICU Nurse-Physician Questionnaire besteht aus insgesamt 29 Items (ungekürzt 51 Items) in insgesamt sieben Subskalen und wird in einer fünf Item Likert Skala erfasst. Er wurde entwickelt um „Organisation, Kultur, Führung, Kommunikation, Koordination und Problemlösungsfähigkeiten“ unter Gesundheitsdienstleistern zu messen. (Shortell et al. 1991)

Die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ war ursprünglich ein 20 Items umfassender Fragebogen, der nach umfassender psychometrischer Analyse 1999 auf 15

Items reduziert wurde. Dieser wurde in internationalen Studien in einer vier Item Likert Skala beantwortet und zunächst bei noch in der Ausbildung befindlichen künftigen Ärzten und Pflegekräften eingesetzt. (eine ausführlichere Beschreibung findet sich in Kapitel 2.1) (Hojat et al. 1999a; Hojat et al. 2003)

Auf Grund der guten Struktur des Fragebogens und der einfachen Handhabung, die für den Einsatz im Krankenhausalltag von hoher Relevanz ist (bspw. dauert das Ausfüllen des „ICU Nurse-Physician Questionnaire“ ca. 45 Minuten und das Ausfüllen der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ rund 10 Minuten) fiel die Wahl auf den Einsatz der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“. Ziel war und ist es ein möglichst einfach handhabbares Werkzeug für die Erfassung der interprofessionellen Kooperation zwischen Ärzten und Pflegekräften für den deutschsprachigen Raum zu gewinnen. Von den gefundenen Fragebögen erschien es die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ auf Grund der einfachen Handhabung für diesen Zweck am geeignetsten und wurde daher für diese Untersuchung gewählt. (Boyle und Kochinda 2004; Manojlovich 2005; Manojlovich und DeCicco 2007; Manojlovich et al. 2009)

5.1.2. Diskussion des methodischen Vorgehens

Bei der Auswahl des Testkrankenhauses wurde darauf geachtet, dass das gesamte Setting ein möglichst typisches deutsches Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung mittlere Größe widerspiegelt, damit die Ergebnisse der Validierung dann auch zulassen, dass der Fragebogen in vergleichbaren Settings in Deutschland möglichst breit zum Einsatz kommen kann. Zudem wurde darauf geachtet, dass die Grundgesamtheit der Mitarbeiter groß genug ist, um eine Validierung zu erreichen.

Die Verteilung erfolgte durch direkt an jeden Befragten gerichtetes Anschreiben der Geschäftsführung mit dem Fragebogen als Anlage [Anlagen 1 bis 3]. Die Rückgabe war per Hauspost oder aber durch zwei an zentralen Stellen aufgestellte Boxen möglich, um die Rückgabe möglichst einfach zu gestalten. Dies galt für beide Befragungsrunden. Im Vorfeld der Befragung wurden die Mitarbeiter durch die Chefärzte und die Pflegedienstleitung über die Befragung informiert. Zudem war eine Verlosung von drei Preisen ausgelobt für alle, die an beiden Befragungsrunden teilnahmen. Zwischen den beiden Befragungsrunden, die je drei Wochen dauerten, gab es eine Pause von zwei Wochen. [vgl. Anlagen 2 und 3]

Offenbar war der Zeitpunkt der Befragung (August bis Oktober) nicht optimal gewählt. Für künftige Befragungen könnte es sinnvoll sein Informationsveranstaltungen zur Befragung anzubieten. Ein weiterer Ansatz zur Erhöhung der Rücklaufquote wird aktuell nicht gesehen.

Im Gegensatz zur international eingesetzten „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ wurde im hier durchgeführten Validierungsverfahren keine vier Item Likert Skala sondern eine fünf Punkte Likert Skala eingesetzt. Dies verringert zwar die Vergleichbarkeit zu den international mit der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ durchgeführten Studien. Entspricht aber mehr den derzeitigen statistischen Standards. Außerdem sollte den Befragungsteilnehmern auf Grund der politischen Dimension der Befragung und dem Spannungsverhältnis zwischen den Berufsgruppen eine Fluchtkategorie angeboten werden.

Die eingesetzten statistischen Werkzeuge zur Validierung der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ für den deutschsprachigen Raum sind die klassischen Werkzeuge der Validierung.

5.2. Diskussion der Fragen

Auch wenn die Ausbildungssysteme insbesondere im Bereich der Pflege in Amerika und Deutschland deutlich verschieden sind, so erscheinen die Fragen der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ dennoch als im Wesentlichen gut geeignet, um mit ihnen auch im deutschsprachigen Raum die Haltung der beiden Berufsgruppen zu ihrer Kooperation zu messen. Lediglich die Items neun (Es ist sinnvoll, Pflegekräfte an Entscheidungen, die ihre Arbeitsbedingungen betreffen zu beteiligen) und zwölf (Es ist sinnvoll, Pflegekräfte an Entscheidungen zu beteiligen, die zentrale Dienstleistungseinrichtungen (Patiententransporte, Wäscherei, Küche, Reinigung etc.) des Krankenhauses betreffen, auf die sie in ihrer Arbeit angewiesen sind.) erscheinen in diesem Zusammenhang nicht als 100%ig zielführend, da diese in Deutschland im Wesentlichen mit der Krankenhausverwaltung und nicht vom ärztlichen Dienst oder den Pflegekräften mitbestimmt werden. Die Items selbst sind sicher relevant, haben im deutschsprachigen Raum höchstens eine begrenzte Aussagekraft und könnten bei weiterer Verwendung der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ tendenziell entfallen. (Büssing und May 1995, 1997; Boyle und Kochinda 2004; Koch 2012)

Da es in Deutschland bisher kein Werkzeug zur Messung der interprofessionellen Kooperation von Ärzten und Pflegekräften gibt, erscheint die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-

Nurse Collaboration“ zumindest ein erster Schritt geeigneter Schritt in die Richtung zur Erfassung eben jener dieser Kooperation, die für den Output (Behandlungserfolg und ökonomisches Ergebnis) der Krankenhausdienstleistung von so entscheidender Bedeutung ist. (Hojat et al. 2003; Knaus et al. 1986; Blegen et al. 1995; Fagin 1992; Gibson et al. 1994)

Die Struktur des Fragebogens ist insgesamt auch im deutschsprachigen Raum gut geeignet, um mit den Ergebnissen einer Befragung mit der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ konkrete Aussagen über die Kooperation von Ärzten und Pflegekräften in der entsprechenden Einrichtung machen zu können.

5.3. Diskussion der Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit diskutiert. Dabei wird im Wesentlichen auf die deskriptiven Ergebnisse eingegangen.

Die gleichmäßige Verteilung der Berufserfahrung über alle Teilnehmer der Befragung auf die drei gebildeten Kategorien fällt auf. Näherungsweise lässt sich sagen, dass in jede Kategorie ein Drittel der Teilnehmer fällt. Besonders auffällig ist dabei, dass dies nicht mit der Altersverteilung der Teilnehmer korrespondiert. Rund 47% der Teilnehmer der Befragung waren 45 Jahre oder älter. Dies lässt zunächst vermuten, dass ein Hintergrund die lange Ausbildungszeit des Arztberufs eine Ursache sein könnte. Die alleinige Betrachtung beider Werte für die Berufsgruppe Arzt stützt diese Hypothese auch. Bei genauerer Betrachtung ist es jedoch so, dass insbesondere im Pflegedienst ca. 55% der Teilnehmer älter als 45 Jahre waren. Wie es hierzu kommt, ist unklar.

Die Quoten bzgl. der Geschlechter innerhalb der Befragung zeigt ein zu erwartendes Ergebnis. Es nahmen deutlich mehr Frauen als Männer an der Befragung teil. Dies war auf Grund der Population im Krankenhaus auch nicht anders zu erwarten. Beachtlich ist jedoch, dass die Quoten bei ein Drittel Männer und zwei Drittel Frauen lagen. Die Population des Testkrankenhauses hatte annähernd einen Frauenanteil von 80%. In internationalen Studien war die Zahl der Geschlechterverteilung ähnlich. Allerdings war die Zahl der weiblichen Pflegekräfte deutlich höher und lag teilweise sogar bei 91% der befragten Pflegekräfte. Umgekehrt war in diesen Studien Ärzte überwiegend männlichen Geschlechts. Dies kam bei der Beteiligung an der Befragung allerdings nicht zum Tragen. (Gonnella und Hojat 2001; Hojat et al. 2003)

Insgesamt haben sich sehr erfahrene Pflegekräfte an der Befragung beteiligt. Mehr als 70% der pflegerischen Teilnehmer verfügten über eine Berufserfahrung von mehr als 10 Jahren. Schaut man sich dazu das Alter der Teilnehmer aus dieser Berufsgruppe an (>55% waren 45 Jahre oder

älter) so kann man davon ausgehen, dass die Teilnehmer über umfassende Berufs- und Lebenserfahrung verfügen. Interessant bei der Analyse der deskriptiven Daten dieser Berufsgruppe ist zudem die Geschlechterverteilung der Teilnehmer. Rund 63% männliche Pflegekräfte als Teilnehmer der Befragung waren so nicht zu erwarten, wenn man die statistischen Daten aus Deutschland internationalen Studie zugrunde legt. Die Ursache dieses Phänomens ist unklar. (Gonnella und Hojat 2001; Hojat et al. 2003; Tegtmeier und Schran 2015; Jacobs et al. 2018)

Auch im ärztlichen Bereich kann davon gesprochen werden, dass die Teilnehmer der Befragung über einen sehr großen Erfahrungsschatz verfügen. Knapp unter 70% verfügten hier über eine Berufserfahrung von mindestens 10 Jahren. Wie gerade im ärztlichen Bereich zu erwarten war, war bei dieser Berufserfahrung ein Großteil der Mitarbeiter (rund 42%) 45 Jahre oder älter. Im Vergleich zu den Teilnehmern aus der Pflege (rund 56%) erscheint dieser Wert jedoch überraschend gering. Bei der Verteilung der Geschlechter unter den ärztlichen Teilnehmern der Befragung war der hohe Frauenanteil von 78% überraschend. Vor allem wenn man die internationalen Vergleichsstudien anschaut, bei denen der Frauenanteil höchstens 35% betrug. (Gonnella und Hojat 2001; Hojat et al. 2003)

Im Vergleich zu den durchschnittlichen Scores der publizierten Arbeiten, in denen die Jefferson Scale eingesetzt wurde, lässt sich festhalten, dass die durchschnittliche Score der vorliegenden Arbeit mit 22,88 sehr niedrig ist. Dies gibt einen Hinweis darauf, dass der interprofessionellen Kooperation der beiden Berufsgruppen zumindest im vorliegenden Fall nicht die Ergebnisse gebracht hat, wie es bei anderen Befragungen der Fall war. Zumal hier noch die Veränderung von der vier auf die fünf Item Likert Skala und damit ein höherer möglicher Maximalscore zu berücksichtigen ist. (Gonnella und Hojat 2001; Hojat et al. 2003)

Insgesamt sind die Ergebnisse sehr konsistent. Zwischen den Ergebnissen der ersten und der zweiten Befragungsrunde sind die Unterschiede marginal. Auch dass die Ergebnisse der Pflegekräfte höher sind als jene der Ärzte passt zur den Ergebnissen vorheriger Befragungen. Die Ergebnisse der beiden Befragungsrunden sind signifikant, so dass der Fragebogen im deutschsprachigen Raum in dieser Übersetzung (mit und ohne Frage 13 eingesetzt werden kann. (Gonnella und Hojat 2001; Hojat et al. 2003; Blue und Fitzgerald 2002; Weiss 1983, 1985; Jones 1994; Turnbull 1992; Warelow 1996)

Auffällig bei den Ergebnissen über beide Berufsgruppen ist, dass die höchsten durchschnittlichen Ergebnisse (22,24) bei der Befragung durch die Gruppe mit der mittleren Berufserfahrung (zwischen 10 und 25 Jahren) erzielt wurden. Dies ist in der Form auch zu erwarten gewesen, da

die Einstellung der Ärzte zur interprofessionellen Kooperation mit zunehmender Berufserfahrung tendenziell positiver wird und bei den Pflegekräften eher sinkt. Dies zeigten die internationalen Studien. Daher ist mit den höchsten Ergebnissen in der Mitte Berufserfahrung zu erwarten und erfüllt sich hier auch so. (Sterchi 2007)

Wie aus vorherigen Analysen zu erwarten war, war der durchschnittliche Score bei Pflegekräften mit 23,58 Punkten höher als der durchschnittliche Score des Ärztlichen Dienstes (22,49). Dies bestätigt im Wesentlichen Ergebnisse aus internationalen Studien. Es gibt allerdings auch Studien, in denen Ärzte die interprofessionelle Kooperation mit Pflegekräften höher bewerten als diese. (Baggs et al. 1997; Gonnella und Hojat 2001; Hojat et al. 2003; Miller 2001; Thomas et al. 2003)

Der Einfluss des Grades der interprofessionellen Kooperation auf sowohl die medizinischen Behandlungsergebnisse als auch auf die damit einhergehenden ökonomischen Aspekte wurden zu Beginn dieser Arbeit aufgezeigt. Die vorliegenden Ergebnisse der Befragung lassen hier Steigerungspotential sowohl bei der gegenseitigen Wertschätzung als auch beim Grad der interprofessionellen Kooperation erkennen, auch wenn die Höhe des Scores für Deutschland noch abgeglichen werden muss. Kulturelle Unterschiede könnten hier zu einer grundsätzlich niedrigeren Bewertung beitragen. Gerade vor dem Hintergrund sowohl knapper ökonomischer Ressourcen im Krankenhauswesen als auch wegen der immer knapper werden Fachkräfte insbesondere im Bereich der Pflege deuten die Werte einen dringenden Bedarf zur Optimierung der interprofessionellen Kooperation zwischen Ärzten und Pflegekräften an. (Baggs et al. 1992; Cook 1998; Feiger und Schmitt 1979; Rubenstein et al. 1984; Warner und Hutchinson 1999; Flintrop 2008; Helmecke 2017; Kopser et al. 1994; GKV Spitzenverband 2018; DPA 2017b; Hillienhof 2017)

Gerade der aktuelle Fachkräftemangel in der Pflege macht deutlich, welcher Handlungsbedarf bereits jetzt besteht. Richtet man den Blick in die Zukunft, lässt sich festhalten, sollte es nicht mehr Nachwuchs in der Pflege geben, wird das deutsche Gesundheitswesen einen doppelten demographischen Effekt erleben, der sich aller Voraussicht nach nicht ohne erhebliche Qualitätsverluste in Pflege stemmen lassen wird. Zum einen werden es die Mitarbeiter in Krankenhäusern mit immer älteren und multimorbiden Patienten zu tun haben. Zum anderen wird auch das pflegerische Personal im Schnitt ohne den entsprechenden Nachwuchs immer älter werden und sich in der Zahl verringern. Dies ist das zentrale Dilemma, dem sich die Krankenhäuser in den kommenden Jahrzehnten stellen müssen. (Simon 2012; Spalthoff 2014; Preusker 2017; Jurczyk 2016; Deutscher Caritasverband e.V. 2015; Brandenburg 2007)

Hinzu kommt, dass die Fallzahlen in deutschen Krankenhäusern in den vergangenen Jahren auch auf Grund der demografischen Entwicklung immer weiter gesteigert haben, während die Verweildauern gesunken sind. Dabei ist die Zahl der Ärzte im Zeitraum von 1995 bis 2012 um 40,15% gestiegen. Im gleichen Zeitraum sank die Zahl der Pflegekräfte um 11,44%. Dies bedeute eine deutliche Steigerung in der Belastung von Pflegekräften. Inwieweit diese Verschiebung auch noch die Interaktion verändert, lies sich bisher nicht analysieren. Mit der Validierung des „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ ist hierfür jetzt die Möglichkeit gegeben. (Statista 2015; Wolke 2017)

Konkrete Lösungsansätze für dieses Dilemma sind erforderlich, aber bisher nicht zu erkennen. Auch die Reform des Ausbildungsberufs erscheint hier nicht zielführend. Zwar führt eine generalistischere Ausbildung von Kranken- und Altenpflegern zu einer höheren Austauschbarkeit zwischen Krankenhäusern und Altenpflegeeinrichtungen. Dennoch löst dies nicht die dahinterliegenden Probleme der aktuellen Situation. Weder wird das Thema der Anerkennung und Wertschätzung, auch der finanziellen Wertschätzung, des Pflegeberufs angegangen, noch geht es um klarere und umfangreichere Kompetenzen oder eine klare Trennung zu Hilfsberufen wie Servicekräften. (DPA 2017a)

Die Zukunft der Pflege kann nur in einer klaren Profilschärfung liegen, die die Kernkompetenzen und –aufgaben des pflegerischen Berufs herausbildet. Ähnlich dem amerikanischen Modell sollte die Pflege als eigenständige und kompetente Berufsgruppe ausgebildet und mit den entsprechenden Rechte und Pflichten eigenverantwortlichen Handelns über das aktuelle Maß hinaus ausgestattet werden. Das geht nur, wenn die rechtlichen Rahmenbedingungen und auch die Verantwortlichkeiten von Ärzten angepasst werden, damit für die Pflege ein eigenverantwortlicher Bereich definiert werden kann. (Offermanns und Bergmann 2011; Wolke 2017)

Dies erscheint zurzeit der einzige geeignete Weg den Pflegeberuf so attraktiv zu machen, dass sich zum einen wieder jüngere Menschen für diesen Beruf interessieren und zum anderen auf Grund der Verschiebung von Kompetenzen und Verantwortlichkeiten ein Mehr an Akzeptanz seitens der Ärzte ergibt. Seitens der Ärzte sind dafür sicher zunächst nicht unerhebliche Widerstände zu erwarten.

Dieser Weg ist aber nur sinnvoll und erfolgreich zu begehen, wenn parallel die interprofessionelle Kooperation zwischen Ärzten und Pflegekräften verbessert wird. Dazu kann wiederholt die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ eingesetzt werden. Dann muss man sicher auch belegen, dass dies zu einer besseren Versorgung führt, bei

der auch die aufgezeigten Effizienzressourcen gehoben werden. Was den Mitarbeitern (Stichwort Mitarbeiterzufriedenheit), den Patienten (Stichwort: Ergebnisqualität), den Krankenhäusern (Stichwort Ökonomie) dienen würde und damit letztlich einen Dienst an der Gesamtbevölkerung darstellen würde.

Was die starke Korrelation der Fragen 1 und 13, die auf den ersten Blick nichts miteinander gemein haben, außer dass sie im selben Fragebogen gestellt werden, erzeugt ist offen. Eine Erklärung könnte darin bestehen, dass es sich um Zufall handelt. Ein anderer Erklärungsansatz könnte ein hinter beiden liegender Zusammenhang sein. Außerdem ist rechtliche Rahmen bzgl. in dem sich Pflegekräfte in den USA und in Deutschland bewegen deutlich verschieden, so dass die Frage 13 nur schwerlich in den deutschsprachigen Raum passen. Sie erscheint beinahe implausibel. Insgesamt gilt es hier in weiteren Untersuchungen Alternativen zu entwickeln.

5.4. Limitation der Arbeit

Die vorliegende Arbeit ist insofern limitiert, als dass nur ein Krankenhaus in die Erhebung miteinbezogen wurde. Eine Validierung in weiteren Krankenhäusern und Regionen ist sicher notwendig. Auch die geringe Teilnahme an der Befragung limitiert die Aussagekraft der vorliegenden Ergebnisse. Hinzu kommt, dass das Verhältnis von Ärzten und Pflegekräften bei den Teilnehmern ebenfalls deutlich von den Erwartungen und Erfahrungen aus anderen Studien abweicht. Dies schränkt die Übertragbarkeit der vorliegenden Ergebnisse weiter ein. Zu Wellen in der Befragung können keine Aussagen gemacht werden, da die Rückläufer jeweils am Ende des Befragungszeitraums abgeholt wurden. Insgesamt konnte die Validität des Fragebogens für den deutschen Sprachraum bestätigt werden.

Die Repräsentativität der Ergebnisse bleibt allerdings fraglich und müsste durch weitere Untersuchungen abgesichert werden. Dabei wird man auch analysieren müssen, ob der insgesamt niedrige Gesamtscore im Vergleich zu internationalen Studien für Deutschland bestätigt wird.

6. Zusammenfassung

Die Kooperation von Ärzten und Pflegekräften in Krankenhäusern hat großen Einfluss auf den Output der erbrachten Dienstleistungen. Dies betrifft sowohl die Dimension der Patientenversorgung. Wie im Laufe der Arbeit aufgezeigt, hat eine intensivere interprofessionelle Kooperation zwischen den beiden Berufsgruppen eine bessere

Patientenversorgung zur Folge, welche sich im Extrem in einer verminderten Mortalitätsrate ausdrückt. Zudem sind auch die ökonomischen Ergebnisse bei einer stärkeren Kooperation zwischen Ärzten und Pflegekräften besser. Dennoch fehlte es bislang im deutschsprachigen Raum an einem Werkzeug um die interprofessionelle Kooperation von Ärzten und Pflegekräften zu erfassen. Hier setzt die Arbeit an.

Sie beschäftigt sich mit den Erwartungen und Haltungen in der Kooperation von ärztlichem und pflegerischen Personal in Krankenhäusern und wie diese gemessen werden kann. Hierzu ist zunächst eine klare Begriffsbestimmung zu erreichen. Hierzu grenzt die Arbeit verschiedene in Deutschland übliche Begrifflichkeiten, um die Zusammenarbeit von Ärzten und Pflegekräften zu beschreiben voneinander ab und kommt im Ergebnis dazu, dass für diese Arbeit der Begriff der interprofessionellen Kooperation gewählt wurde.

Um sich dem Gesamtthemenfeld zu nähern skizziert die Arbeit interprofessionelle Kooperationen im Gesundheitswesen im Allgemeinen und im weiteren Verlauf auch interprofessionelle Kooperationen in Krankenhäusern. Dabei wird anhand von Literatur dargestellt, welchen großen Einfluss die Kooperationen verschiedener Berufsgruppen auf den Outcome bei der Patientenversorgung haben.

Da trotz der aufgezeigten Bedeutung der interprofessionellen Kooperation von Ärzten und Pflegekräften kein Werkzeug zur Messung dieser in Deutschland vorlag, stellt die Arbeit im Anschluss mit der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ ein mögliches Messinstrument vor, das in internationalen Studien bereits erfolgreich zum Einsatz gekommen ist. Diese wird übersetzt mit dem Ziel sie für den deutschsprachigen Raum zu validieren. Mit leichten Modifikationen (von einer vier Item Likert-Skala zu einer fünf Item Likert-Skala) wurde sie im Rahmen einer zweistufigen Befragung in der Jefferson Scale in einem mittelgroßen Haus der Grund- und Regelversorgung eingesetzt, um die Validierung durchzuführen.

Die Validierung im Rahmen dieser Arbeit war erfolgreich. Im Verlauf der Validierung stellte sich heraus, dass ggf. auf die Frage 13 verzichtet werden kann. Ob mit oder ohne Frage 13: Für beide Fälle wurde die „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ in der vorliegenden Arbeit für den deutschen Sprachraum validiert. Die Ergebnisse der Befragung gaben daneben ebenfalls interessante Einblicke. So war bspw. der hohe Anteil männlicher Pflegekräfte an den Befragungsrunden auffällig. Auch die geringe Rücklaufquote über beide Befragungsrunden fiel auf.

Die Ergebnisse der Befragung sind im Vergleich mit den internationalen Vergleichserhebungen eher gering ausgefallen und dies obwohl auf Grund der fünf Item Likert-Skala eine höhere maximale Punktzahl erreichbar war. Dies ist auf Grund der Teilnehmerzahl und nur eines Testkrankenhauses von begrenzter Aussagekraft und dennoch augenfällig. Ob die interprofessionelle Kooperation zwischen den Berufsgruppen in dieser Population, tatsächlich weniger stark ausgeprägt ist als bspw. in Vergleichsstudien aus den USA, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen. Um zu verlässlicheren Aussagen zu kommen sind weitere Befragungen mit der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ im deutschsprachigen Raum notwendig.

Die Arbeit betrachtet dann die derzeitige Lage im deutschen Gesundheitswesen und zeigt, die Herausforderungen auf. Die immer knapper werdenden ökonomischen Ressourcen und den Mangel an Fachkräften in der Pflege. Zudem wird auf den Effekt der doppelten Demographie, der uns in Deutschland erwartet, eingegangen. Es wird aufgezeigt, dass sich an der interprofessionellen Kooperation in Deutschland etwas ändern muss, um den Beruf der Pflege interessanter zu gestalten. Dies bedeutet zum einen, dass diesem Berufsbild mehr Wertschätzung entgegengebracht (emotional wie pekuniär) werden sollte und zum anderen, dass ihm mehr Rechte und mehr Verantwortung übertragen werden sollte, um eine Eigenständigkeit der Pflege zu erreichen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Ziel der vorliegenden Arbeit, die Validierung der Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration für den deutschsprachigen Raum, erreicht wurde. Auf Grund der aufgezeigten Bedeutung von interprofessioneller Kooperationen im Krankenhaus und auch auf Grund der Limitationen dieser Arbeit sind weitere und großflächige Untersuchungen mit der „Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration“ im deutschsprachigen Raum angezeigt und dank der vorliegenden Validierung möglich.

7. Literaturverzeichnis

1. Austin JK, Champion VL, Tzeng OC. Crosscultural comparison on nursing image. *Int J Nurs Stud*. 1985;22(3):231-9.
2. Baggs JG, Ryan SA. ICU nurse-physician collaboration & nursing satisfaction. *Nurs Econ*. 1990;8(6):386-92.
3. Baggs JG, Ryan SA, Phelps CE, Richeson JF, Johnson JE. The association between interdisciplinary collaboration and patient outcomes in a medical intensive care unit. *Heart Lung*. 1992;21(1):18-24.
4. Baggs JG, Schmitt MH, Mushlin AI, Eldredge DH, Oakes D, Hutson AD. Nurse-physician collaboration and satisfaction with the decision-making process in three critical care units. *Am J Crit Care*. 1997;6(5):393-9.
5. Barr, H. Interprofessional education: today, yesterday and tomorrow: a review. Revised edition June 2005; Working Paper; London, UK Higher Education Academy, Health Sciences and Practice Network. 2005.
6. Behr D. Translationswissenschaft und international vergleichende Umfrageforschung: Qualitätssicherung bei Fragebogenübersetzungen als Gegenstand einer Prozessanalyse; Report; Bonn; 2009.
7. Blau F, Ferber M, Winkler A. The economics of women, men, and work: Prentice-Hall. New Jersey: Englewood Cliffs; 1992.
8. Blegen M, Reiter R, Colleen, RN, Goode C, Murphy R. Outcomes of Hospital-based Managed Care. *Obstet Gynecol*. 1995;86(5):809-14
9. Blue I, Fitzgerald M. Interprofessional relations: case studies of working relationships between Registered Nurses and general practitioners in rural Australia. *J Clin Nurs*. 2002;11(3):314-21.
10. Boyle DK, Kochinda C. Enhancing collaborative communication of nurse and physician leadership in two intensive care units. *J Nurs Adm*. 2004;34(2):60-70.
11. Brandenburg S. Aufbruch Pflege Moderne Prävention für Altenpflegekräfte. BGW-Pflegereport. Koelblin-Fortuna-Druck; Baden-Baden; 2006; Internetseite: http://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2013/20821/pdf/TSAP11_Aufbruch_Pflege_Moderne_Praevention_fuer_Altenpflegekraefte_BerichtpropertypdfDownload.pdf
[Zugriff: 08.08.2018]
12. Buerhaus PI, Staiger DO, Auerbach DI. Implications of an aging registered nurse workforce. *JAMA*. 2000;283(22):2948-54.
13. Busby A, Gilchrist B. The role of the nurse in the medical ward round. *J Adv Nurs*. 1992;17(3):339-46.
14. Büssing A, May S. Krankenpflegeausbildung im internationalen Vergleich. Das

- deutsche und US-Ausbildungssystem im Vergleich der Ausbildungserfahrungen deutscher und amerikanischer PflegeschülerInnen. *J Public Health (Berl.)*. 1995;3(3):264-75.
15. Büssing A, May S. Erwartungen und Kompetenzen von PflegeschülerInnen im Vergleich USA-Deutschland. Eine explorative Studie. *Pflege*. 1997;10:234-9.
 16. Campbell JD, Mauksch HO, Neikirk HJ, Hosokawa MC. Collaborative practice and provider styles of delivering health care. *Soc Sci Med*. 1990;30(12):1359-65.
 17. Chaboyer WP, Patterson E. Australian hospital generalist and critical care nurses' perceptions of doctor-nurse collaboration. *Nurs Health Sci*. 2001;3(2):73-9.
 18. Chamberlain-Salaun J, Mills J, Usher K. Terminology used to describe health care teams: an integrative review of the literature. *J Multidiscip Healthc*. 2013;(6):65-74
 19. Champion V, Austin J, Tzeng OC. Cross-cultural comparison of images of nurses and physicians. *Int Nurs Rev*. 1987;34(2):43-8.
 20. Conway ME. Theoretical approaches to the study of roles. Perspectives for health professionals. 2 Ed. Connecticut: Appleton & Lange, East Norwalk; 1988:63-72.
 21. Cook TH. The effectiveness of inpatient case management. Fact or fiction? *J Nurs Adm*. 1998;28(4):36-46.
 22. Dechairo-Marino AE, Jordan-Marsh M, Traiger G, Saulo M. Nurse/physician collaboration: action research and the lessons learned. *J Nurs Adm*. 2001;31(5):223-32.
 23. Deutsche Caritas e.V.. Gesundheit und Pflege im demografischen Wandel. Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten bei der Finanzierung und Erbringung von Gesundheits- und Pflegeleistungen im demografischen Wandel 2015. Available from: <https://www.caritas.de/cms/contents/caritas.de/medien/dokumente/stellungnahmen/gesundheits-und-pflege/20151015-hintergrund-demografie-gesundheit-pflege-caritas.pdf> [Zugriff: 16.08.2018]
 24. DIN EN 17100:2015, 2015-05: Anforderungen an Übersetzungsdienstleistungen.
 25. Fagin C. Collaboration between nurses and physicians: No longer a choice. *AAMC*. 1992;67(5):295-303.
 26. Feiger SM, Schmitt MH. Collegiality in interdisciplinary health teams: its measurement and its effects. *Soc Sci Med*. 1979;13A(2):217-29.
 27. Flintrop J. Unterfinanzierung der Krankenhäuser: Es muss etwas geschehen. *Dtsch Arztebl* 2008;105(23):1063.
 28. Gibson SJ1, Martin SM, Johnson MB, Blue R, Miller DS. CNS-directed case management. Cost and quality in harmony. *J Nurs Adm*. 1994;24(6):45-51.
 29. Gonnella JS, Hojat M. Biotechnology and ethics in medical education of the new millennium: physician roles and responsibilities. *Med Teach*. 2001;23(4):371-7.

30. Gordon P, Carlson L, Chessman A, Kundrat ML, Morahan P, Headrick L. A multisite collaborative for the development of interdisciplinary education in continuous improvement for health professions students. *AAMC*. 1996;71(9):973-8.
31. GKV Spitzenverband. Investitionsbedarf der Krankenhäuser - aktuelle Auswertungen bestätigen Unterfinanzierung durch Bundesländer 2018. Available from: https://gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/presse/pressemitteilungen/2018/Gm_2018-03-28_Investitionsbewertungsrelationen.pdf [Zugriff: 10.08.2018]
32. Helmecke J. Krankenhäuser in NRW seit Jahrzehnten unterfinanziert: Westfalenpost Online; 2017 [updated 26.04.2017]. Available from: <https://www.wp.de/region/sauer-und-siegerland/krankenhaeuser-in-nrw-seit-jahrzehnten-unterfinanziert-id210374889.html> [Zugriff: 08.08.2018]
33. Hardy ME, Conway M. Role Theory: Perspectives for Health Professionals. Appleton & Lange; New York, 1988.
34. Herder Lexikon – Soziologie - In: Herde-Enzyklopädie. Freiburg, 1976.
35. Hillienhof A. Krankenhäuser: Investitionslücke weiterhin erheblich. *Dtsch Arztebl*. 2017;114(17):A819.
36. Hojat M, Fields SK, Rattner SL, Griffiths M, Cohen MJ, Plumb JD. Attitudes toward physician-nurse alliance: comparisons of medical and nursing students. *AAMC*. 1997;72(10):S1-S3.
37. Hojat M, Fields SK, Veloski JJ, Griffiths M, Cohen MJ, Plumb JD. Psychometric properties of an attitude scale measuring physician-nurse collaboration. *Eval Health Prof*. 1999;22(2):208-20
38. Hojat M, Gonnella JS, Erdmann JB, Veloski JJ, Louis DZ, Nasca TJ, et al. Physicians' perceptions of the changing health care system: comparisons by gender and specialties. *J Community Health*. 2000;25(6):455-71.
39. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Fields SK, Cicchetti A, Lo Scalzo A, et al. Comparisons of American, Israeli, Italian and Mexican physicians and nurses on the total and factor scores of the Jefferson scale of attitudes toward physician-nurse collaborative relationships. *Int J Nurs Stud*. 2003;40(4):427-35.
40. Hojat M, Herman MW. Developing an instrument to measure attitudes toward nurses: preliminary psychometric findings. *Psychol Rep*. 1985;56(2):571-9.
41. Hojat M, Veloski JJ, Louis DZ, Xu G, Ibarra D, Gottlieb JE, et al. Perceptions of medical school seniors of the current changes in the U.S. health care system. *Eval Health Prof*. 1999;22(2):169-83
42. Jacobs K, Kuhlmei A, Greß S, Klauber J, Schwinger A. Pflege-Report 2018: Qualität in der Pflege. Heidelberg: Springer-Verlag; 2018.
43. Jakobsen F. Learning with, from and about each other: Outcomes from an interprofessional training unit. Thesis; Faculty of Health Sciences Aarhus University Center for Medical Education; Denmark; 2011:1-46

44. Jo Gibson S, Martin SM, Johnson MB, Blue R, Miller DS. CNS-Directed case management. Cost and quality in harmony *J Nurs Adm.* 1994;6(24):45-51.
45. Jones RA. Conceptual development of nurse-physician collaboration. *Holistic Nursing Practice.* 1994;8(3):1-11.
46. Jurczyk K. Warum "atmende" Lebensabläufe? Zeitpolitisches Magazin; 2016. http://www.zeitpolitik.de/pdfs/zpm_28_0716.pdf [Zugriff: 26.07.2018]
47. Kennard MJ, Speroff T, Puopolo AL, Follen MA, Mallatratt L, Phillips R, et al. Participation of nurses in decision making for seriously ill adults. *JCNR.* 1996;5(2):199-219.
48. King L, Lee JL, Henneman E. A collaborative practice model for critical care. *AJCC.* 1993;2(6):444-9.
49. Knaus W, Draper E, Wagner D, Zimmerman J. An evaluation of outcome from intensive care in major medical centers. *Ann Intern Med.* 1986;104(3):410-8.
50. Kopser K, Horn P, Carpenter A. Successful collaboration within an integrative practice model. *CNS.* 1994;8(6):330-3.
51. Kuehn A. The Kaleidoscope of collaborative practice. In: Joel L, editor. *Advanced Practice Nursing Essentials for Role Development.* Philadelphia, PA, USA: F.A. Davis Company; 2004:301–35.
52. Mahler C, Gutmann T, Karstens S, Joos S. Terminology for interprofessional collaboration: definition and current practice. *GMS J Med Educ.* 2014;31(4): 1-10
53. Makaram S. Interprofessional cooperation. *JME.* 1995;29:65-9.
54. Manojlovich M. Linking the practice environment to nurses' job satisfaction through nurse-physician communication. *JNS.* 2005;37(4):367-73.
55. Manojlovich M, Antonakos C, Ronis D. Intensive care units, communication between nurses and physicians, and patients' outcomes. *AJCC.* 2009;18(1):21-30.
56. Manojlovich M, DeCicco B. Healthy work environments, nurse-physician communication, and patients' outcomes. *AJCC.* 2007;16(6):536-43.
57. McCallin A. Interdisciplinary practice—a matter of teamwork: an integrated literature review. *JCN.* 2001;10(4):419-28.
58. McLain B. Collaborative practice: a critical theory perspective. *RINAH.* 1988;11(6):391-8.
59. Meleis AI, Hassan S. Oil rich, nurse poor: the nursing crisis in the Persian Gulf. *Nursing Outlook.* 1980;28(4):238.
60. Miller PA. Nurse-physician collaboration in an intensive care unit. *Am J Crit Care.* 2001;10(5):341-50.
61. Murphy G, Stern P. Joining forces to collaborate: the essence of critical care nursing practice. *CACCN.* 1994;5(1):17-21.

62. Obrecht W. Interprofessionelle Kooperation als professionelle Methode. Freiburg: Lambertus; 2006:408-45.
63. Oevermann U. Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns. Pädagogische Professionalität Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. Frankfurt am Main: Surkamp Taschenbuch Verlag; 1996:70-182.
64. Offermanns M, Bergmann KO. Neuordnung von Aufgaben des Pflegedienstes unter Beachtung weiterer Berufsgruppen. Bericht des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI); Düsseldorf. 2010. https://www.dkgev.de/media/file/7924.2010-07-07_DKI-Studie_Neuordnung-Aufgaben-Pflegedienst_Langfassung.pdf [Zugriff: 12.05.2018]
65. O'Neil E. Education as part of the health care solution: strategies from the Pew Health Professions Commission. *JAMA*. 1992;268(9):1146-8.
66. Online DZ. Einheitliche Grundausbildung für Pflegeberufe beschlossen 2017. <http://www.zeit.de/politik/deutschland/2017-06/bundestag-pflegeberufe-reform-verabschiedung>. [Zugriff: 22.06.2018]
67. Spiegel Online. Krankenhäusern fehlen Milliarden Euro 2017. <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/krankenhausern-fehlen-trotz-finanzspritze-milliarden-euro-a-1155641.html> [Zugriff: 24.06.2018]
68. Ornstein HJ. Collaborative practice between Ontario nurses and physicians: is it possible? *CJONA* 1990;3(4):10-4.
69. Pavlovich-Danis S, Forman H, Simek P. The nurse-physician relationship: can it be saved? *JONA*. 1998;28(7/8):17-20.
70. Porter S. Nursing's relationship with medicine: a critical realist ethnography: Avebury; 1995.
71. Preusker U. Altwerden in der Pflege am Beispiel Finnland. Pflege im Wandel gestalten – Eine Führungsaufgabe. Heidelberg: Springer; 2017:227-36.
72. Rosenstein A. Nurse-physician relationships: impact on nurse satisfaction and retention. *AJN*. 2002;102(6):26-34.
73. Rubenstein L, Josephson K, Wieland G, English P, Sayre J, Kane R. Effectiveness of a geriatric evaluation unit: a randomized clinical trial. *NEJM*. 1984;311(26):1664-70.
74. Shortell S, Rousseau D, Gillies R, Devers K, Simons T. Organizational assessment in intensive care units (ICUs): construct development, reliability, and validity of the ICU nurse-physician questionnaire. *Med Care*. 1991;29(8):709-26.
75. Simon M. Prognosen zum Thema „Fachkräftemangel in der Pflege “: Limitationen amtlicher Statistiken und methodische Probleme bisheriger Studien. *Sozialer Fortschritt*. 2012;61(2-3):25-38.
76. Spalthoff M. Das Doppelte Demografieproblem in der Pflege: Implementierung wirksamer Strategien der Personalentwicklung im Hinblick auf die Konsolidierung des Fachkräftebedarfs: AV Akademikerverlag; 2014.
77. Statista Online. Entwicklung des Pflegepersonals, der Fallzahlen und der

Verweildauer von Patienten in allgemeinen Krankenhäusern im Zeitraum von 1995 bis 2012: Statista, Hamburg; 2015.
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/420779/umfrage/pflege-in-krankenhaeusern-personal-fallzahlen-und-verweildauer-von-patienten/> [Zugriff: 03.06.2018]

78. Stein L. The doctor-nurse game. *Arch Gen Psychiatry*. 1967;16(6):699-703.
79. Stein L, Watts D, Howell T. The doctor–nurse game revisited. *Mass Medical Soc*; 1990;322(8):546-49.
80. Steinbrook R. Nursing in the crossfire. *NEJM*. 2002;346(22):1757-66.
81. Sterchi L. Perceptions that affect physician-nurse collaboration in the perioperative setting. *AORN J*. 2007;86(1):45-57.
82. Stichler J. Professional interdependence: The art of collaboration. *APN*. 1995;1(1):53-61.
83. Taylor J. Collaborative practice within the intensive care unit: a deconstruction. *ICCN*. 1996;12(2):64-70.
84. Tegtmeier U, Schran P. Pflege und Pflegemanagement. In: Medizinökonomie; Heidelberg: Springer; 2015:577-609.
85. Thomas E, Sexton J, Helmreich R. Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med*. 2003;31(3):956-9.
86. Turnbull E. Student-patient perceptions of communication with the physician or nurse practitioner in a university health services setting: Implications for patienthood. Thesis; University of Massachusetts; 1993.
87. von Lee F. Pflegeausbildung in den USA: Ein Vorbild? *PADUA*. 2012;7(3):132-36.
88. Waller W, Hill R. The family: a dynamic interpretation. Ft Worth, TX, US: Dryden Press. 1951.
89. Walton JB. Multidisciplinary education. *Med Educ*. 1995;29(5):329-31.
90. Warelow PJ. Nurse-doctor relationships in multidisciplinary teams: ideal or real? *Int J Nurs Pract*. 1996;2(1):33-9.
91. Warner P, Hutchinson C. Heart failure management. *JNA*. 1999;29(7/8):28-37.
92. Weiss S. Role differentiation between nurse and physician: implications for nursing. *JNR*. 1983;32(3):133-9.
93. Weiss S. The influence of discourse on collaboration among nurses, physicians, and consumers. *RINAH*. 1985;8(1):49-59.
94. Weiss S, Davis P. Validity and reliability of the Collaborative Practice Scales. *Nurs Res*. 1985;34(5):299-305.
95. Whitecross L. Collaboration between GPs and nurse practitioners. The overseas experience and lessons for Australia. *AFP*. 1999;28(4):349-53.

96. Wicks D. Nurses and doctors at work: rethinking professional boundaries: Open University Press Buckingham; 1998.
97. Willis E. Medical dominance: The division of labour in Australian health care: Allen & Unwin; 1990.
98. Wolke R. Ökonomische Aspekte von Aufgabenverteilung und Einsatz akademisch qualifizierter Pfleger im Krankenhaus. In: Aufgabenverteilung und Versorgungsmanagement im Krankenhaus gestalten von erfolgreicher Praxis lernen. Hrsg.: Stremmer R, Rammel-Faßbender R, Schmid M. medhochzwei Verlag, Heidelberg; 2017:21-51.

8. Anhang

8.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	19
Abbildung 2	20
Abbildung 3	21
Abbildung 4	21
Abbildung 5	22
Abbildung 6	23
Abbildung 7	23
Abbildung 8	24
Abbildung 9	25
Abbildung 10	25
Abbildung 11	25
Abbildung 12	26
Abbildung 13	27
Abbildung 14	27
Abbildung 15	28
Abbildung 16	35
Abbildung 17	36
Abbildung 18	36
Abbildung 19	37
Abbildung 20	37
Abbildung 21	38

8.2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	28
Tabelle 2	29
Tabelle 3	29
Tabelle 4	30
Tabelle 5	31
Tabelle 6	31
Tabelle 7	31
Tabelle 8	32
Tabelle 9	32
Tabelle 10	32
Tabelle 11	34
Tabelle 12	38
Tabelle 13	39
Tabelle 14	39
Tabelle 15	39
Tabelle 16	40
Tabelle 17	41
Tabelle 18	42
Tabelle 19	42
Tabelle 20	43
Tabelle 21	43
Tabelle 22	44
Tabelle 19	47
Tabelle 20	49
Tabelle 21	49
Tabelle 22	50
Tabelle 23	51
Tabelle 24	53
Tabelle 25	53
Tabelle 26	55
Tabelle 27	56
Tabelle 28	58
Tabelle 29	58
Tabelle 30	59

Tabelle 31	60
Tabelle 32	62
Tabelle 33	62
Tabelle 34	63

Fragebogen zu Erwartungen und Haltungen in der Zusammenarbeit zwischen ärztlichem und pflegerischem Personal

	Stimme zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	weiß nicht
Es ist sinnvoll, wenn Medizinstudenten und Pflegekräfte während ihrer Ausbildung in gemeinsamen Teams arbeiten, um die Rolle der jeweils anderen Berufsgruppe verstehen zu können.	☐	☐	☐	☐	☐
Es ist sinnvoll, die Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pflegekräften in den jeweiligen Ausbildungen zu thematisieren.	☐	☐	☐	☐	☐
Pflegekräfte sind keine „Zuarbeiter“ für Ärzte, sondern Mitarbeiter / Kollegen mit einem definierten Aufgabengebiet.	☐	☐	☐	☐	☐
In den Aufgabenbereichen von Ärzten und Pflegekräften gibt es viele Überschneidungen.	☐	☐	☐	☐	☐
Es wäre sinnvoll, wenn Ärzte in ihrer Ausbildung lernen, wie eine kooperative Beziehung zu Pflegekräften und anderen Gesundheitsberufen aufgebaut werden kann.	☐	☐	☐	☐	☐
Eine gemeinsame Entscheidung von Ärzten und Pflegekräften über die Entlassung von Patienten aus der Klinik ist sinnvoll.	☐	☐	☐	☐	☐
Pflegekräfte können Auswirkungen der medizinischen Behandlung in den Bereichen, für die sie ausgebildet sind, selbständig und verantwortlich beurteilen.	☐	☐	☐	☐	☐
Pflegekräfte sind qualifiziert, psychologische Aspekte der Bedürfnisse von Patienten zu beurteilen und darauf zu reagieren.	☐	☐	☐	☐	☐
Es ist sinnvoll, Pflegekräfte an Entscheidungen, die ihre Arbeitsbedingungen betreffen, zu beteiligen.	☐	☐	☐	☐	☐
Pflegekräfte können eine besondere Rolle in der Schulung und der psychologischen Beratung von Patienten spielen.	☐	☐	☐	☐	☐

	Stimme zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	weiß nicht
Pflegekräfte können ärztliche Anweisungen hinterfragen bzw. den Arzt darauf hinweisen, wenn sie der Meinung sind, dass ärztliche Anweisungen dem Patienten Schaden zufügen könnten.	☐	☐	☐	☐	☐
Es ist sinnvoll, Pflegekräfte an Entscheidungen zu beteiligen, die zentrale Dienstleistungseinrichtungen (Patiententransport, Wäscherei, Küche, Reinigung etc.) des Krankenhauses betreffen, auf die sie in ihrer Arbeit angewiesen sind.	☐	☐	☐	☐	☐
Pflegekräfte können gegenüber Patienten für die von ihnen erbrachten Pflegeleistungen rechenschaftspflichtig sein.	☐	☐	☐	☐	☐
Die wichtigste Rolle von Pflegekräfte besteht darin, die ärztlichen Anweisungen auszuführen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ärzte sind in allen Fragen der Patientenbehandlung diejenigen, die nach Abwägung aller Kriterien, die Entscheidung treffen (Ohne das Einverständnis der Ärzte sollten keine Entscheidungen in der Patientenbehandlung getroffen werden).	☐	☐	☐	☐	☐

Persönliche Daten

(Bitte füllen Sie nachfolgende Kästchen aus bzw. kreuzen das Zutreffende an)

Alter	☐ < 30 Jahre	☐ < 45 Jahre	☐ ≥ 45 Jahre
Geschlecht	☐ weiblich	☐ männlich	
Berufserfahrung	☐ < 10 Jahre	☐ < 25 Jahre	☐ ≥ 25 Jahre
Sie gehören zum	☐ Pflegedienst	☐ in Ausbildung	
		☐ Pflegefachkraft	☐ in Leitungsposition
	☐ Ärztlichen Dienst	☐ Assistenzärztin/-arzt	
		☐ Fachärztin/-arzt	☐ in Leitungsposition

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

8.5 Anschreiben erste Befragungsrunde

|Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom

|Unsere Zeichen

|Unsere Nachricht vom

|Datum

August 2015

Sehr geehrter

jeden Tag setzen Sie sich für das Wohl unserer Patientinnen und Patienten ein und gewährleisten eine hohe Versorgungsqualität. Hierfür ist es erforderlich, kontinuierlich an den Abläufen in der Versorgung zu arbeiten. Ebenso notwendig ist es, Qualifikationen zu aktualisieren und auszubauen. Wir tun dies auch, um bei Ihnen, unseren Mitarbeitern, eine hohe Arbeitszufriedenheit zu erreichen.

Neben der Förderung von Qualifikationen und der Verbesserung von Arbeitsabläufen ist das Arbeitsklima ein wichtiger Faktor für die Arbeitszufriedenheit bei uns denn nur ein gutes Arbeitsklima führt zu hoher Arbeitszufriedenheit. Gleichzeitig ist es eine wichtige Voraussetzung für eine qualitativ hochwertige und effiziente Gesundheitsversorgung. Wesentlich hierfür ist neben anderem die Kooperation zwischen den verschiedenen Berufsgruppen. Wünschenswert ist, dass alle Berufsgruppen in einem multiprofessionellen Team loyal und vertrauensvoll zusammenarbeiten. Vor diesem Hintergrund führt das **Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie der Universität zu Köln** in Kooperation mit eine wissenschaftliche Befragung durch. Diese startet zunächst im Marien Hospital.

Die Befragung erfolgt mittels Fragebogen in einem zweistufigen Verfahren. Hierzu erhalten Sie mit diesem Schreiben den Fragebogen erstmalig. Nach Abschluss der ersten Befragungsphase erhalten Sie den gleichen Fragebogen erneut. Die Befragung ist selbstverständlich anonym. Damit wir die Ergebnisse der ersten und der zweiten Befragung vergleichen können, bitten wir Sie, sich mithilfe der beiliegenden Anlage selbstständig ein Synonym (Ihres Namens, Ihrer Person) zu erstellen.

Die Teilnahme ist freiwillig und es entsteht keinem Mitarbeiter daraus ein Vor- oder Nachteil. Alle Angaben im Fragebogen werden vertraulich behandelt und unterliegen den strengen Bestimmungen des Datenschutzes. Die Auswertung erfolgt anonym durch das Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie der Universität Köln. Wir als Klinik erhalten **keine personenbezogenen Daten**.

Wir bitten Sie, dieses wissenschaftliche Projekt zu unterstützen.

Die zusammengefassten Ergebnisse teilen wir Ihnen gerne nach Beendigung des Projekts mit.
Ansprechpartner für das Projekt ist Herr Schneider. Er steht Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Unter allen Teilnehmern, die beide Fragebögen ausfüllen, verlosen wir drei Amazon-Gutscheine im Wert von je 50 €. Hierzu wird das selbstgebildete Synonym der Gewinner bekannt gegeben.

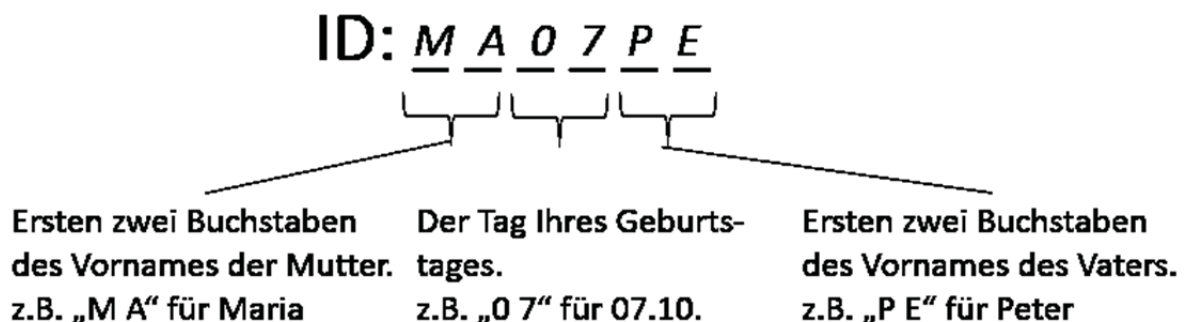
Die erste Befragungsrunde läuft in der Zeit vom **17.08.2015 bis 06.09.2015**. Die zweite Befragungsrunde läuft vom **21.09.2015 bis 11.10.2015**.

Ihren ausgefüllten Fragebogen können Sie entweder in eine der dafür aufgestellten **Boxen am Empfang oder der Cafeteria** werfen oder Sie können den Bogen **mit der Hauspost** an das **Qualitätsmanagement** schicken.

Für Ihre Teilnahme danken wir Ihnen schon im Voraus!

Mit freundlichen Grüßen

Bitte tragen Sie gleich zu Beginn Ihre ID auf den Fragebogen ein. Nutzen Sie dazu folgendes Muster:



Diese ID dient nur der internen Identifikation und lässt keine Rückschlüsse auf Ihre Identität zu.

8.6 Anschreiben zweite Befragungsrunde

|Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom

|Unsere Zeichen

|Unsere Nachricht vom

|Datum

September 2015

Sehr geehrte(r)

anbei erhalten Sie für die zweite Befragungsrunde erneut den Fragebogen zum Thema „Erwartungen und Haltungen in der Zusammenarbeit zwischen ärztlichem und pflegerischem Personal“.

Wie bereits beschrieben, handelt es sich bei dieser Erhebung um ein Kooperationsprojekt mit dem Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie der Universität zu Köln.

Die Teilnahme ist freiwillig und es entsteht keinem Mitarbeiter daraus ein Vor- oder Nachteil. Alle Angaben im Fragebogen werden vertraulich behandelt und unterliegen den strengen Bestimmungen des Datenschutzes. Die Auswertung erfolgt anonym durch das Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie der Universität Köln. Wir als Klinik erhalten **keine personenbezogenen Daten**.

Um die Ergebnisse der ersten und der zweiten Befragung vergleichen können, bitten wir Sie, sich mithilfe der beiliegenden Anlage selbstständig ein Synonym (Ihres Namens, Ihrer Person) zu erstellen.

Ihren ausgefüllten Fragebogen können Sie, wie gehabt, entweder in eine der dafür bereitgestellten **Boxen am Empfang oder in der Cafeteria** werfen oder Sie senden den Bogen **mit der Hauspost** an das **Qualitätsmanagement** des Diese zweite Befragungsrunde läuft vom
21.09.2015 bis zum 11.10.2015.

Unter allen Teilnehmern, die beide Fragebögen ausfüllen, verlosen wir drei Amazon-Gutscheine im Wert von je 50 €. Hierzu wird das selbstgebildete Synonym der Gewinner bekannt gegeben.

Ansprechpartner im VKKD für das Projekt ist Herr Schneider

gerne zur Verfügung.

Er steht Ihnen für Rückfragen

Wir bitten Sie, dieses wissenschaftliche Projekt zu unterstützen und danken Ihnen schon im Voraus für Ihre Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen

Bitte tragen Sie gleich zu Beginn Ihre ID auf den Fragebogen ein. Nutzen Sie dazu folgendes Muster:



Diese ID dient nur der internen Identifikation und lässt keine Rückschlüsse auf Ihre Identität zu.

9. Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus Gründen des Datenschutzes in der elektronischen Fassung meiner Arbeit nicht veröffentlicht.