

Aus dem
CharitéCentrum 1 für Human- und Gesundheitswissenschaften (CC1)
Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie
Direktor: Prof. Dr. med. Stefan N. Willich, MPH, MBA

Habilitationsschrift

Qualitative Forschungsmethoden in konventioneller und Integrativer Medizin

zur Erlangung der Lehrbefähigung
für das Fach Sozialmedizin und Epidemiologie

vorgelegt dem Fakultätsrat der Medizinischen Fakultät
Charité-Universitätsmedizin Berlin

von

Dr. med. Barbara Stöckigt

Eingereicht: März 2024

Dekan: Prof. Dr. med. Joachim Spranger

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	3
1 Einleitung	4
1.1 Einführung in qualitative Forschung	4
1.1.1 Qualitative Forschungsmethoden	5
1.1.2 Triangulation, Within Methods und Mixed Methods	7
1.2 Qualitative Forschung in der Medizin	9
1.3 Definitionen im Bereich Integrativer Medizin	11
1.4 Bedeutung von Integrativer Medizin in der medizinischen Versorgung	14
1.5 Psychosoziale Versorgungsstrukturen in Deutschland	15
1.6. Forschungsziele	15
2 Originalia	17
2.1 Komplementäre und alternative Medizin – Nutzen und Wünsche von Senior*innen	17
2.2 Intentionale Berührung in der Altenpflege bei geriatrischen Patient*innen mit chronischen Schmerzerkrankungen	26
2.3 Prophylaktische Akupunkturbehandlung während der Chemotherapie bei Patientinnen mit Brustkrebs	37
2.4 Psychosoziale Beratung in einem Gemeinde-psychiatrischen Zentrum	48
2.5 Rechtsübergreifende Kooperation in einem Gemeinde-psychiatrischen Zentrum	58
3 Diskussion	65
3.1 Qualitative Forschung und Mixed Methods Ansätze in der medizinischen Forschung	66
3.2 Bedeutung von Kommunikation und Empathie auf Therapieverlauf und Wohlbefinden	68
3.3 Salutogenese, Coping und Kontexteffekte	70
3.4 Ganzheitliche Gesundheit	71
3.5 Stärken und Limitationen	73
3.6 Perspektiven der qualitativen Forschung in der Medizin	75
4 Zusammenfassung	77
5 Literaturangaben	79
Danksagungen	84
Erklärung	85

Abkürzungen

Abkürzung	Text
CAM	Complementary and Alternative Medicine
CIM	Complementary and Integrative Medicine
COREQ	Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research
GRAMMS	Good Reporting of a Mixed Methods Study
IM	Integrative Medizin, integrative medicine
KAM	Komplementäre oder Alternative Medizin
MM	Mixed Methods
MMR	Mixed Methods Research
NCCAM	National Center for Complementary and Alternative Medicine
NCCIH	National Center for Complementary and Integrative Health
NIH	National Institute for Health, USA
RCT	Randomized controlled trial
SDM	Shared decisions making
SGB	Sozialgesetzbuch
SRQR	Standards for Reporting Qualitative Research
TCIM	Traditional, complementary and integrative medicine
TM	Traditionelle Medizin, traditional medicine
WM	Within Methods
WHO	World Health Organization
ZDB	Zeitschriftendatenbank

1 Einleitung

1.1 Einführung in qualitative Forschung

„Qualitative Forschung hat den Anspruch Lebenswelten ‚von innen heraus‘ aus der Sicht der handelnden Menschen zu beschreiben. Damit will sie zu einem besseren Verständnis sozialer Wirklichkeit(en) beitragen und auf Abläufe, Deutungsmuster und Strukturmerkmale aufmerksam machen.“

(Flick et al., 2015: 14)

Qualitative Forschung hat ihre Ursprünge vor bereits ca. 100 Jahren (Ende des 19. Jhds. und Anfang des 20. Jhds.) in den Sozialwissenschaften, insbesondere der Soziologie und der Ethnologie. Sie erlebte eine Renaissance seit den 60ern in den USA und seit den 70ern im dt.-sprachigen Raum durch Grundlagen-theoretisch orientierte Methodendebatten, dann auch besonders in den Erziehungswissenschaften und der Psychologie (Flick et al., 2015; Mruck & Mey, 2005; Strübing et al., 2018). Ausgehend davon, dass es reine Objektivität nicht gibt, es also keinen „view from nowhere“, sondern immer nur einen „view from somewhere“ gibt (Haraway, 1996), versteht qualitative Forschung die Rolle des Subjektes nicht als Störfaktor, den es z. B. durch Standardisierung zu eliminieren versucht, sondern bezieht sie in den Forschungsprozess mit ein und macht sie zu ihrem gezielten Interesse. Subjektivität wird also produktiv genutzt, indem sie reflektiert wird. Die Kommunikation zwischen Forschenden und Beforschten ist Teil des Forschungsprozesses und dient der Reflexion und Theorienbildung. Das Gespräch und die Beobachtung sind dabei von zentraler Bedeutung. Qualitative Forschung folgt dem Prinzip der Offenheit bzw. Exploration, sie möchte ein möglichst umfassendes Bild der Wirklichkeit ihres Forschungsgegenstandes darstellen und mit möglichst keinen oder wenigen Hypothesen vor Forschungsbeginn oder methodischen Vorentscheidungen den Bereich möglicher Erfahrung einschränken (Mruck & Mey 2005; von Kardorff, 2015).

Ein klassisches historisches Beispiel aus dem Jahr 1933 aus der komplexen Soziographie sind z. B. die Arbeiten von Jahoda et al. (1960) zu Arbeitslosigkeit, in der die Leitformel einer „müden Gesellschaft“ entwickelt wurde und unterschiedliche individuelle Haltungstypen herausgearbeitet wurden (Jahoda et al., 1960). Im Bereich der ethnographischen Studie hat Whytes in den 1940er Jahren, über eine Straßengang in einer Großstadt der USA geforscht, in der er über zwei Jahre teilnehmende Beobachtung durchgeführt hat (Whytes, 1996). Und Goffmann et al. (1973) wurden durch Institutsanalysen bekannt, bei denen er Studien in psychiatrischen Kliniken und Gefängnissen machte, so genannten „totalen Strukturen“

und der Frage nachging, wie Insassen ihre Identität wahren und hat damit viel Anregung für Reformen geboten (Goffmann et al., 1973).

1.1.1 Qualitative Forschungsmethoden

Qualitative Forschung und ihre Forschungsmethoden sind mittlerweile sehr vielfältig und heterogen; übergeordnetes und gemeinsames Ziel ist dabei von innen heraus, d.h. aus der subjektiven Wahrnehmung, zu verstehen, zu beschreiben, offen zu explorieren und die Bandbreite darzustellen. Der Forschungsprozess findet oft iterativ und zyklisch statt, d. h., dass die Auswertung schon während der Datenerhebung stattfinden kann und erste Analysen die Datenerhebung beeinflussen und verändern können. Die Stichprobe soll dabei nicht unbedingt groß sein, sondern vielmehr vielfältig und in ihrer Komplexität und Kontextualität möglichst umfassend erfasst werden. Es gibt keine repräsentativen Stichprobenberechnungen wie in der quantitativen Forschung, sondern im Idealfall werden so lange Daten erhoben, bis eine theoretische Sättigung entsteht, d. h., dass keine weiteren Erkenntnisse mehr zu einem Forschungsgegenstand gewonnen werden. Dies entspricht nicht immer der Forschungsrealität mit z. B. externen Vorgaben von Fallzahlen und begrenzten Zeit-, Finanz-, und Personalressourcen. Gleichzeitig ist es methodisch sinnvoll sich die Freiheit zu lassen, eine ungefähre Fallzahl anzugeben, die je nach ersten Analyseergebnissen, entsprechend variieren kann. Diese Schritte der Datengenerierung und -auswertung, und Samplebestimmung werden reflektiert und nachvollziehbar dokumentiert. Häufig genutzte Sampling-Strategien sind z.B. maximale und minimale Kontrastierung, und Strategien der offenen, der relationalen und selektiven Fallauswahl (Dimbath et al., 2018; Palinkas et al., 2015).

Typische Datenerhebungsformen in qualitativer Forschung sind Interviews (einzeln oder in Gruppen), Beobachtungen, Schriftdokumente jeglicher Art oder Bildmaterial (Fotos, Gemälde, Videos), wobei das Interview am häufigsten benutzt wird. Leitfaden-Interviews eignen sich besonders, um einerseits einen maximal offenen Erzählraum anzubieten und gleichzeitig durch bestimmte Themen, die vom Forschenden eingebracht werden, das Gespräch zu strukturieren. Während Einzelinterviews das Individuum in den Mittelpunkt stellen, bilden Gruppeninterviews kollektive Interaktionen und Sinnmuster ab. Sie sind geeignet, um Gruppenmeinungen darzustellen, Typen innerhalb Gruppen zu erkennen und bestimmte Milieus, Klassen und Szenen zu untersuchen (Bohnsack, 2015; Hopf, 2015). Nach jedem Interview werden Postskripte bzw. Kontextprotokolle verfasst, die der späteren Analyse dienen. Darin sollte der Kontext des Interviews, Gedanken und Gefühle der forschenden Person und wichtige inhaltliche Aspekte des Interviews und des Gesprächsverlaufes festgehalten werden. Interviews werden zumeist per Audio oder auch per Video

aufgezeichnet und dann verbatim nach festgelegten Regeln transkribiert und pseudonymisiert zur Wahrung der Privatsphäre der befragten Personen (Helfferrich, 2009).

Teilnehmende Beobachtung ist eine Methode, die besonders in der Ethnologie intensiv eingesetzt wird und wurde und dient der Erfassung von Handlungsabläufen und Praktiken, insbesondere innerhalb komplexer sozialer Interaktionen (wohingegen im Interview darüber geredet wird, wie sie erlebt werden und welchen Sinn sie für die Befragten haben). Sie sind auch dann gut geeignet, wenn sich das Gegenüber nur eingeschränkt verbalisieren kann bzw. die Verständigung schwierig ist (z. B. fremde Sprache, Kleinkinder, Sprache krankheitsbedingt eingeschränkt), um automatisierte und unbewusste Verhaltensweisen (z. B. Mimik, Gestik) zu erkennen oder auch bei Themen oder Zielgruppen, bei denen die Auskunftswilligkeit beschränkt ist (z. B. Drogenhandel) oder auch einfach nur aufgrund von Zeitmangel (z. B. medizinisches Personal). Außerdem sollte über den ganzen Forschungsprozess ein Forschungslogbuch bzw. -tagebuch geführt werden, um persönliche Eindrücke, Gedanken und Reflexionen zu dokumentieren, die wiederum Einfluss auf die Analyse haben können (Döring & Bortz, 2016; Kochinka, 2010).

Mittlerweile gibt es eine große Anzahl von Auswertungsmethoden in der Qualitativen Forschung. Gemeinsam ist allen, dass sie das Datenmaterial auf unterschiedlichen Niveaus kodieren, um Kategorien zu generieren. Es wird dabei induktiv (aus dem Material heraus) und deduktiv (aus Vorannahmen z. B. Themen des Leitfadens) vorgegangen. Zwei der bekanntesten und auch gegensätzlichsten sind die Qualitative Inhaltsanalyse und Grounded Theory. In der Qualitativen Inhaltsanalyse wird oft überwiegend deduktiv kodiert und ein so genannter Code-Frame erstellt. Damit wird dann das gesamte Material kodiert und möglicherweise auch quantitativ analysiert. In der Grounded Theory wird die Analyse so offen wie möglich gestaltet, also überwiegend induktiv. Ziel ist, eine Theorie zu entwickeln, die den Forschungsgegenstand in einem bestimmten Kontext erklärt. Die Kodierung erfolgt meist zunächst offen, dann fokussiert und dann theoretisch. Darüber hinaus ist das Verfassen von so genannten Memos fester Bestand während der gesamten Analyse, um analytische Ideen und Konzepte weiterzuentwickeln. Doch auch schon bei diesen beiden Auswertungsmethoden gibt es mittlerweile viele verschiedene Vertretungen und Richtungen mit unterschiedlichen theoretischen Bezügen und Ansätzen und unterschiedlich offenen oder strukturierteren Vorgehen. Zentral ist die gegenstandsbezogene Auswahl der Auswertungsmethode, dabei können auch Elemente unterschiedlicher Methoden kombiniert werden (Charmaz 2014; Corbin & Strauss 2015; Mayring, 2010; Strauss & Corbin 1997).

Da sich quantitative Gütekriterien der Objektivität, Validität und Reliabilität nicht auf qualitative Forschung übertragen lassen, wurden und werden weiterhin eigene

Bewertungs- bzw. Gütekriterien für qualitative Forschung entwickelt. Ein Konsens darüber besteht allerdings nicht. So gibt es sogar Positionen, die gänzlich auf Gütekriterien verzichten wollen, da auch diese nur soziale Konstruktionen seien. In dieser Arbeit beziehen wir uns auf die umfassenden Kernkriterien zur Bewertung qualitativer Forschung nach von Steinke (2015):

- Intersubjektive Nachvollziehbarkeit (z. B. vollständige Dokumentation des Forschungsprozesses, Interpretation und Analyse in Gruppen / Forschungsteams, Analyseregeln)
- Indikation des Forschungsprozesses (z. B. Gegenstandsangemessenheit im Vorgehen und Methode)
- Empirische Verankerung (z. B. Textbelege, kommunikative Validierung)
- Limitationen testen und explizieren (z. B. Fallkontrastierung, Suche nach abweichenden, negativen, extremen Fällen)
- Kohärenz (z. B. Offenlegung von Widersprüchen und ungelösten Fragen)
- Relevanz der Fragestellung und der Ergebnisse
- Reflektierte Subjektivität (z. B. methodische Reflexion des Einflusses des Forschenden durch z.B. Logbuch, Forschungswerkstätten, Forschungsteam), (von Steinke, 2015).

Weiterhin helfen Reporting Guidelines die Darstellung qualitativer Forschung zu bewerten. Zu erwähnen sind hier insbesondere die Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR) nach O'Brien et al. (2014) mit 21 Kriterien und die Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) nach Tong et al. (2007) mit 32 Kriterien (O'Brien et al., 2014; Tong et al., 2007).

1.1.2 Triangulation, Within Methods und Mixed Methods

Die Terminologie zur Verwendung mehrerer Methoden in einem Forschungsprojekt ist nicht einheitlich. Folgendermaßen werden die Begriffe in dieser Schrift verstanden: Die Verwendung von mehreren Methoden in einem Projekt, egal ob quantitativ oder qualitativ, wird hier als Multi Method Design beschrieben (Anguera et al., 2018). Unter Triangulation wird die Betrachtung eines Forschungsgegenstandes aus mindestens zwei verschiedenen Perspektiven verstanden. Ziel dabei ist, einen Forschungsgegenstand mit Hilfe der unterschiedlichen Perspektiven besser zu verstehen, insbesondere bei komplexen Themen. Triangulation kann auf Ebene der Daten (z. B. visuelle und verbale Daten), auf Ebene der Forschenden (z. B. die Perspektiven mehrerer Mitarbeitenden in einem Forschungsteam), auf Ebene der Theorien- und Hypothesen(-bildung), (z.B. subjekt- oder situationsorientiert) und auf Ebene der Methoden innerhalb einer Tradition (Within Methods) oder in Kombination verschiedener Traditionen (Between Methods) erfolgen. Within Methods (WM) im

Bereich qualitative Forschung könnte auf Ebene der Datenerhebung z. B. die Kombination von Einzelinterviews und Gruppendiskussion oder Interviews mit Beobachtungen und auf Ebene der Auswertung z.B. konkrete Situationsbeschreibung und abstrakte Zustandsbeschreibung sein (Flick, 2015).

Für die Kombination qualitativer und quantitativer Methoden, also die Kombination verschiedener Forschungstraditionen im Sinne von Between Methods, hat sich der Begriff Mixed Methods (MM) bzw. Mixed Methods Research (MMR) durchgesetzt (Anguera et al. 2018). Die unterschiedlichen Methoden sollen möglichst in ihren jeweiligen Stärken genutzt werden und die jeweiligen Schwächen der Methoden sollten sich möglichst nicht überschneiden.

Zielsetzung und Funktion von MMR sind z. B.:

- Komplementierung, d. h. verbessertes, vertieftes und erweitertes Verständnis eines Forschungsgegenstandes
- Entwicklung, d. h., dass die Ergebnisse einer Methode zur Entwicklung der anderen Methode genutzt werden
- Initiierung von z. B. neuen Studien, insbesondere bei divergenten Ergebnissen, und kritisches Hinterfragen und Neubewertung der genutzten Methoden, Instrumente und der Forschungsergebnisse mit ggfs. neuen Schlussfolgerungen
- Erweiterung, d. h. Vertiefung und Erweiterung der Erkenntnisse (Greene et al., 1989)

Die Ergebnisse können sich dabei konvergieren im Sinne einer Validierung, divergieren oder sich komplementieren. MMR kann parallel (gleichzeitig) oder auch sequenziell (nacheinander) stattfinden. Ein sequenzielles Design kann der Vertiefung quantitativer Ergebnisse mit nachfolgenden qualitativen Untersuchungen oder der Verallgemeinerung zunächst qualitativer Ergebnisse mit darauf aufbauenden quantitativen Untersuchungen dienen (Creswell et al., 2003; Johnson, 2014; Kuckartz, 2017).

Da qualitative und quantitative Studien unterschiedlichen Bewertungen unterliegen und aus unterschiedlichen Forschungskulturen stammen, ist es gerade für MMR wichtig, eigene Qualitätskriterien zu entwickeln, um beiden Methoden und ihrer Kombination gerecht zu werden. Wir beziehen uns hier auf Good Reporting of a Mixed Methods Study (GRAMMS) nach O’Cathain et al. (2008):

1. Begründung des MM-Ansatzes in Bezug zur Fragestellung
2. Beschreibung des Designs in Bezug auf Zielsetzung, Reihenfolge der Methoden und evtl. Priorisierung der Methoden
3. Beschreibung jeder einzelnen Methode in Bezug auf Stichprobe, Datenerhebung und -auswertung
4. Beschreibung der Integration der verschiedenen Methoden

5. Limitation in Bezug der Methoden zueinander
6. Erkenntnisse des MM-Ansatzes

Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Forschenden eine offene Haltung haben, die eine Multiperspektivität zulässt, was gerade bei so unterschiedlichen Forschungskulturen, wie es die qualitativen und quantitativen sind, nicht unbedingt selbstverständlich ist (O’Cathain et al., 2008).

1.2 Qualitative Forschung in der Medizin

Obwohl qualitative Forschung bereits eine lange Tradition in den Sozialwissenschaften hat, ist sie in der Medizin nach wie vor in vielen Bereichen wenig bekannt und etabliert (Herrmann & Flick, 2009). Das mag zum Teil daran liegen, dass sich eine gewisse Sicht auf Evidenz und Evidenzniveaus von medizin-wissenschaftlichen Untersuchungen durchgesetzt hat, in der randomisiert kontrollierte Studien, in Englisch randomized controlled trials (RCTs), die Spitze der Evidenzpyramide bilden (zusammen mit Metaanalysen) und als Goldstandard gelten. Qualitative Forschung ist darin in der Basis der Pyramide anzusiedeln und hat dabei ein sehr niedriges Evidenzniveau. Während die hierarchisch aufgebaute Pyramide sehr gut zur Beurteilung in der Pharmakologie geeignet ist, passt sie weniger zu komplexen Therapieverfahren (Jonas, 2001). Dafür kann ein zirkuläres Modell besser geeignet sein, worin mehrere Methoden kombiniert werden, sich in ihren Stärken und Schwächen ausgleichen und gleichermaßen pragmatische und kausal-rigorese Erkenntnisse ermöglichen (Walach et al., 2006). Genau dieses Ziel verfolgt MMR. Gleichzeitig ist auch zu bedenken, dass keine Pyramidenspitze ohne Basis Stabilität hat. Das bedeutet, dass beste Evidenz eine Kombination von bester externer Evidenz (RCTs, Reviews) mit individueller klinischer Expertise und Patient*innenbedürfnissen darstellt (Sackett et al., 1996). Auch dieser Ansatz findet sich in MMR.

Basis guter Forschung ist die Auswahl der geeigneten Forschungsmethode gemäß der jeweiligen Forschungsfrage. So können in explorativen Studien vorgegebene Bewertungs- und Beurteilungsskalen der quantitativen Forschung, z. B. in Form von validierten Fragebögen, etliche Kriterien (z.B. subjektives Empfinden bei bestimmten psychischen Prozessen) kaum oder nicht erfassen, insbesondere bei neuen Therapien. Auch bei der Untersuchung von komplexen Therapieverfahren, die gerade in der Integrativen Medizin (IM) häufig eingesetzt werden, können mit bekannten validierten Messinstrumenten nur einen Teil der Wirkungen erfasst werden. Genauso verhält es sich mit komplexen therapeutischen Begegnungen und Interaktionen, wie z. B. im psychosozialen Bereich. Und manche Designaspekte des Goldstandards von RCTs, wie z. B. die Verblindung bei komplexen Therapieverfahren, z. B. Yoga versus Qigong, sind einfach nicht möglich oder nur schwer durchführbar.

Qualitative Forschung eignet sich gerade da besonders gut, wo es um die persönliche Beziehung und das ganz individuelle Erleben geht, z. B. für biographische, kontextuelle, soziale und kulturelle Hintergründe, für Beziehungs- und Interaktionsebenen z. B. im therapeutischen Prozess, und für Meinungen und Konzepte, z. B. Beweggründe und Motive warum eine bestimmte Therapie bevorzugt wird und andere abgelehnt werden und was für Wünsche, Bedürfnisse und Erwartungen Patient*innen haben. Heute ist bekannt, dass all diese Aspekte einen wesentlichen Einfluss auf Effekte bzw. Wirkungen medizinischer Behandlungen haben können (Constantino et al., 2021). Gerade auch in der medizinischen Ausbildung ist es wichtig, den Blick für die Bedürfnisse und Wünsche von Patient*innen in ihrer realen Welt zu schulen und den Einfluss davon auf therapeutische Beziehungen und Adhärenz zu erkennen (Cristancho et al., 2018). Außerdem eignet sich qualitative Forschung hervorragend, um sich explorativ mit Neuem in jeglicher Hinsicht zu befassen, z. B. mit neuen Therapieverfahren und deren subjektives Erleben und Einstellungen dazu (Herrmann & Flick, 2009; Kelle & Tempel, 2020).

Die Limitationen von qualitativer Forschung sind vor Allem, dass die Ergebnisse nicht repräsentativ sind und keine kausalen Zusammenhänge erfassen. In der medizinischen Forschung ist MMR daher besonders interessant, da kausale Zusammenhänge durch quantitative Methoden und subjektorientiertes, praxisnahes Verstehen durch qualitative Methoden gleichermaßen erfasst werden und dadurch zu komplexen und multiperspektivischen Erkenntnissen führen können. MMR, besonders wenn quantitative und qualitative Bereiche gleichwertig betrachtet werden, fördern dadurch Erkenntnisgewinn, sowie Wissensintegration und -transfer zwischen Forschungsdisziplinen und -traditionen als auch zwischen Forschung und Praxis (Niederberger & Peter, 2018).

Qualitative Forschungsmethoden werden international in der medizinischen Forschung zunehmend eingesetzt (Sielk et al., 2004). Ein Blick in die Medline Datenbank Pubmed veranschaulicht das gut (Suche mit MeSH Term „qualitative research“). Obwohl die ersten Veröffentlichungen, die mit qualitativer Forschung verbunden waren, bereits bis in die 1950er Jahre zurückgehen, gab es bis 1990 gerade mal knappe 30 Artikel in diesem Bereich. Von 1991 bis 2000 waren es dann gerade mal gute 200 und von 2001 bis 2010 dann schon gute 10.000 Artikel. Seitdem nahmen die Veröffentlichungen rasant zu; von 2011 bis 2020 waren es knappe 60.000 Neuveröffentlichungen. Insgesamt findet davon nur ein geringer Anteil in Deutschland statt, in Pubmed sind ca. 700 Artikel zu finden (MeSH Terms „qualitative research“ AND „Germany“) mit der ersten Veröffentlichung im Jahr 2000 (Stand März 2024). 2018 – 2020 waren die stärksten Jahre mit ca. 100 Veröffentlichungen jeweils, in den Jahren davor und danach waren es deutlich weniger.

Nur ca. 1600 Artikel waren insgesamt aus dem Bereich IM (MeSH Terms „qualitative research“ AND „complementary therapies“ plus „qualitative research“ AND „integrative medicine“), was erstaunt, da qualitative Forschung bei den oft komplexen Therapieverfahren der IM besonders geeignet erscheint, wie weiter oben erörtert. Ein eigener MeSH Term für MMR existiert bis dato nicht, daher wird, unter Berücksichtigung einer nicht immer einheitlichen Terminologie (siehe Kap. 1.1.2), auf eine Pubmed-Suche hier verzichtet. In der Zeitschriftendatenbank (ZDB) sind bis dato 65 Journale gelistet, die sich mit qualitativer Forschung beschäftigen (Stand März 2024), davon viele - wie zu erwarten in den Sozialwissenschaften, auch etliche im Bereich Wirtschaft und Management - im Bereich „health“ sind es dagegen nur fünf, das älteste und bekannteste ist Qualitative Health Research, gegründet 1991. Für den Bereich MMR gibt es bis dato drei Journale.

Im universitären medizinischen Bereich ist in Deutschland qualitative Forschung mit Arbeitsgruppen und Forschungswerkstätten überwiegend in den Bereichen Sozialmedizin (z. B. Berlin, Brandenburg, Hannover, Tübingen), Allgemeinmedizin (z. B. Berlin, Marburg, Göttingen) und Public Health (z. B. München) verortet. In München und Berlin wurden außerdem Netzwerke gegründet, um die Kompetenzen und Vernetzung qualitativer Forschung zu fördern (Netzwerk Qualitative Forschung an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Netzwerk Qualitative Forschung in Medizin und Public Health (Netzwerk qfmed), LMU München). Das Institut für Qualitative Forschung, Berlin, bietet eine Übersicht von Forschungswerkstätten im deutschsprachigen Raum, die jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit hat. Der Anteil der Forschungswerkstätten im medizinischen Bereich ist darin sehr klein im Vergleich zu anderen Disziplinen (Institut für Qualitative Forschung, 2023).

1.3 Definitionen im Bereich Integrativer Medizin

Entgegen der hohen Inanspruchnahme von komplementären und integrativen Therapiemethoden in der Bevölkerung gab es in den letzten Jahrzehnten wenig wissenschaftliche Evidenz zur Wirksamkeit, Therapiesicherheit und Kosteneffektivität dieser Verfahren (siehe Kap. 1.4). In den letzten drei Dekaden wurde allerdings zunehmend Forschung in diesem Bereich durchgeführt, maßgeblich in den USA. Das National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH) des US-amerikanischen National Institutes for Health (NIH) wurde 1998, damals unter dem Namen National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM), gegründet. Durch die staatliche Förderung ist in den USA eine fundierte wissenschaftliche Untersuchung von komplementären und integrativen Gesundheitsansätze möglich, sowie ihre Bedeutung in einer verbesserten Gesundheitsversorgung, die auf einem ganzheitlichen Konzept beruht, belegbar. Bei

zunehmender Forschung wurden jedoch Laufe der Zeit auch die verwendeten Begriffe verändert, verfeinert und neu definiert.

Im Folgenden werden daher wichtigste Definitionen, überwiegend vom NCCIH, dargestellt und sollen der Klärung der sich verändernden Benutzung der Begrifflichkeiten dienen (National Center for Complementary and Integrative Health, 2021):

Komplementäre Medizin (complementary medicine):

„If a non-mainstream approach is used **together with** conventional medicine, it's considered “complementary.”

Alternative Medizin (alternative medicine):

„If a non-mainstream approach is used **in place of** conventional medicine, it's considered “alternative.”

Ganzheitliche Gesundheit (whole person health):

„Whole person health refers to helping individuals, families, communities, and populations improve and restore their health in multiple interconnected domains—biological, behavioral, social, environmental—rather than just treating disease. Research on whole person health includes expanding the understanding of the connections between these various aspects of health, including connections between organs and body systems.“

Integrative Medizin (integrative medicine):

„Integrative health brings conventional and complementary approaches together in a coordinated way. Integrative health also emphasizes multimodal interventions, which are two or more interventions such as conventional health care approaches (like medication, physical rehabilitation, psychotherapy), and complementary health approaches (like acupuncture, yoga, and probiotics) in various combinations, with an emphasis on treating the whole person rather than, for example, one organ system. Integrative health aims for well-coordinated care among different providers and institutions by bringing conventional and complementary approaches together to care for the whole person.“

Eine weitere Definition von integrativer Medizin und Gesundheit wurde aktuell von Esch und Brinkhaus (2020) verfasst, auf die wir uns in dieser Arbeit gleichermaßen beziehen:

“‘Integrative Medizin und Gesundheit’ bekräftigt die Bedeutung der Beziehung zwischen Arzt und Patient, zielt auf die ganze Person ab, wird durch Evidenz informiert und bedient sich aller geeigneten therapeutischen, präventiven,

gesundheitsfördernden oder Lifestyle-Ansätzen, Fachkräften und Disziplinen des Gesundheitswesens, um eine optimale Gesundheit und Heilung zu erreichen – Kunst und Wissenschaft des Heilens gleichermaßen hervorhebend. Sie basiert auf einer sozialen und demokratischen sowie natürlichen und gesunden Umwelt.“ (Esch & Brinkhaus, 2020: 2)

Traditionelle, komplementäre und Integrative Medizin (traditional, complementary and integrative medicine)

Der Begriff „traditional, complementary and integrative medicine“ (TCIM) wird seit Kurzem von der World Health Organization (WHO) unterstützt und wurde beim ersten WHO Traditional Medicine Global Summit im August 2023 in Indien eingeführt. In der evidenzbasierten TCIM wird ein großes Potential gesehen, um die Gesundheitsversorgung global zu verbessern (WHO, 2024).

Traditionelle Medizin (traditional medicine, TM) wird von der WHO folgendermaßen definiert:

„Traditional medicine has a long history. It is the sum total of the knowledge, skill, and practices based on the theories, beliefs, and experiences indigenous to different cultures, whether explicable or not, used in the maintenance of health as well as in the prevention, diagnosis, improvement or treatment of physical and mental illness“ (WHO, 2013: 15).

Begründung der Begriffswahl in dieser Schrift:

Der Begriff TCIM ist neu und in der wissenschaftlichen Literatur noch nicht weit verbreitet. Dahingegen wurde der Begriff „complementary and alternative medicine“ (CAM) im akademischen medizinischen Kontext lange benutzt, wurde dann jedoch mehr und mehr zunächst durch den Begriff „complementary and integrative medicine“ (CIM) und dann durch den Begriff IM ersetzt. Während der Durchführung mancher hier vorgestellten Forschungsprojekte war der Begriff CAM noch geläufig und wird daher in diesem Zusammenhang auch noch weiterhin benutzt.

Abgesehen davon wird in dieser Schrift der Begriff IM favorisiert und überwiegend benutzt, da er der aktuellen Entwicklung in der Forschung entspricht und in der wissenschaftlichen Literatur weit verbreitet ist.

1.4 Bedeutung von Integrativer Medizin in der medizinischen Versorgung

Eine Befragung innerhalb des Gesundheitsmonitors 2012 ergab, dass über 60 % der Bevölkerung in Deutschland komplementäre und integrative Therapiemethoden benutzen. Darunter werden unter anderem Naturheilverfahren, Akupunktur / chinesische Medizin, Homöopathie, Chirotherapie / Osteopathie und Entspannungsverfahren gezählt. IM ist somit in der medizinischen Versorgung ein fester Bestandteil und wird von den Anwendenden als wirksam angesehen und das seit Jahrzehnten, wie auch frühere Befragungen ergaben. Charakteristisch für Personen, die diese Verfahren viel in Anspruch nehmen (mehr als drei Verfahren), sind weibliches Geschlecht, Alter zwischen 40 und 59 Jahre, höheres Einkommen, größeres Gesundheitsbewusstsein, und schlechterer Gesundheitszustand. IM wird zur Vorbeugung von Krankheiten, bei allgemeinen Beschwerden, und v. a. bei chronischen und funktionellen Krankheiten zu einem hohen Anteil aus Eigenantrieb, aber auch auf ärztliche Empfehlung oder eines Heilpraktizierenden angewandt. Die Kosten dafür werden nur teilweise von Krankenkassen übernommen und oft selbst finanziert (Linde et al., 2013).

Auch in vielen anderen europäischen Ländern werden komplementäre und integrative Therapiemethoden häufig eingesetzt, gleichzeitig ist die wissenschaftliche Evidenz zu diesen Therapieverfahren weiterhin unzureichend. Im EU finanzierten CAMbella-Projekt wurde für die Untersuchung der Wirksamkeit, Therapiesicherheit und Kosteneffektivität von Verfahren der komplementären und Integrativen Medizin eine strategische Forschungsagenda entwickelt. Um der Komplexität dieser Verfahren gerecht zu werden und evidenz-basierte Forschung zu fördern, wurden Beobachtungsstudien, comparative effectiveness Studien und Studien im MM-Design empfohlen (Fischer et al., 2014).

In einem weltweiten, allerdings nur Englisch-sprachig, durchgeführten systematischen Review zur Prävalenz von IM wurden aus 15 Ländern Studien eingeschlossen, die meisten davon aus den USA, Kanada, Australien und des UK. Demzufolge variierte die Prävalenz von 9,8% bis 76%. Laut Einschätzung der Autor*innen unterstützte staatliche Forschungsförderung die Robustheit der Daten, weiterhin empfehlen sie eine Standardisierung in der Datenerhebung. Das hohe Interesse für IM in der Bevölkerung sollte ihnen zufolge besser in der Gesundheitsversorgung und -forschung berücksichtigt werden (Harris et al., 2012).

1.5 Psychosoziale Versorgungsstrukturen in Deutschland

Psychische Probleme haben weltweit eine zunehmende und hohe Prävalenz mit derzeit über 1 Prozent. Angststörungen, Depression und Suchterkrankungen sind dabei am häufigsten. Die medizinische Versorgung ist oftmals unzureichend und stellt eine zunehmende Herausforderung dar (WHO, 2022). Auch in Deutschland ist die psychosoziale Versorgung von Menschen mit psychischen Problemen ein wachsendes Problem, z. B. aufgrund von Personalmangel und ökonomischem Druck. Ambulante psychosoziale Versorgungsstrukturen werden dabei gesundheitsökonomisch positiv bewertet. Die Finanzierung davon erfolgt allerdings über verschiedene Sozialgesetzbücher (SGB). So werden medizinische Maßnahmen über das SGB V und Eingliederungsmaßnahmen zur Teilhabe für Menschen mit seelischen Beeinträchtigungen über das SGB XII finanziert. Diese Trennung stellt ein Hindernis in der ambulanten Versorgung dar, erschwert die Koordination und Gewährleistung einer passenden und Patient*innen-orientierten Versorgung und kann zu unnötigen stationären Aufenthalten, Pathologisierung und Stigmatisierung führen (Berghöfer et al., 2020). Im funktionalen Basismodell für eine gemeindepsychiatrische Versorgung nach Steinhart und Wienberg schlagen diese daher eine Koordinations- und Beratungsstelle vor, um ambulante medizinische und psychotherapeutische Behandlung und Teilhabe in den Bereichen Wohnen, Arbeit und Soziales gleichermaßen zu ermöglichen. Diese Angebote stehen bisher nur vereinzelt in Gemeinden zur Verfügung (Steinhart & Wienberg, 2016).

1.6 Forschungsziele

Qualitative Forschung hat eine lange Tradition in den Sozialwissenschaften und erhält in der medizinischen Forschung insbesondere seit dem letzten Jahrzehnt zunehmende Beachtung, ist aber weiterhin noch wenig bekannt. Diese Habilitationsschrift befasst sich mit qualitativen Untersuchungen von Auswirkungen und Erleben von Therapieangeboten und Einstellung dazu mit Schwerpunkt auf IM. Sie verfolgt das Ziel qualitative Forschung in konventioneller und Integrativer Medizin mit der Bedeutung des Persönlichen, Individuellen und Interaktiven darzustellen. Weiterhin hat sie zum Ziel, die Bedeutung von MMR mit der Vielfältigkeit der Erkenntnisse durch unterschiedliche Perspektiven durch die Anwendung verschiedener Forschungsmethoden zu beschreiben und ihre Herausforderungen darin zu diskutieren. Diese Arbeit möchte dadurch zu einem offenen Wissenschaftsdialog anregen.

In dieser Arbeit werden qualitative und MMR-Projekte mit Schwerpunkt auf IM vorgestellt.

Ziel des ersten Projektes (Publikation 1) war die Erfahrungen von Senior*innen mit und das Nutzen von Methoden aus komplementärer und alternativer Medizin (KAM) und ihre Wünsche an die medizinische Versorgung zu erforschen. Diese qualitative Studie nutzte dafür zwei verschiedene Formen von qualitativer Gruppendiskussion (Word Café und Fokusgruppen) in einem WM-Ansatz.

Das zweite Projekt (Publikation 2) untersuchte bei geriatrischen Patient*innen mit chronischen Schmerzen und bei Pflegekräften das Erleben und die Auswirkungen einer innovativen Berührungs-Intervention auf chronische Schmerzen. Diese qualitative Studie ist ebenfalls im Bereich WM zu verorten; hier wurden Einzelinterviews im Verlauf über einen Monat und teilnehmende Beobachtung mit Videoaufzeichnungen durchgeführt. Die Berührungs-Intervention wurde mit Stakeholder-Involvement entwickelt.

Das dritte Projekt (Publikation 3) diente der Vertiefung und dem besseren Verständnis der subjektiv erlebten Lebensqualität und der erlebten Auswirkungen von prophylaktischer Akupunkturbehandlung während Chemotherapie bei Brustkrebs-Patientinnen, sowie der davor erhobenen quantitativen Daten. Es handelt sich hierbei um eine retrospektive qualitative Teilstudie mit Einzelinterviews in einem MM-Ansatz innerhalb einer randomisierten pragmatischen Untersuchung.

Das vierte Projekt (Publikationen 4 und 5) untersucht die Erfahrungen von Nutzenden und Akteur*innen (im Sinne von Stakeholdern / Expert*innen) mit einem innovativen Gemeinde-psychiatrischen Zentrum. Dafür wurden Einzelinterviews durchgeführt. Die qualitative Studie ist eine Teilstudie zur Evaluation des Gemeinde-psychiatrischen Zentrums. Weitere Studienanteile des MM-Designs waren eine Beobachtungsstudie und eine gesundheitsökonomische Sekundärdatenanalyse.

2 Originalia

2.1 Komplementäre und alternative Medizin – Nutzen und Wünsche von Senior*innen – eine qualitative Studie

Publikation 1:

Stöckigt B, Teut M and Witt CM (2013). CAM Use and Suggestions for Medical Care of Senior Citizens: A Qualitative Study Using the World Café Method. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, Vol. 2013, Article ID 951245, 8 pages
<https://doi.org/10.1155/2013/951245>

Über die Anwendung und die Gründe für die Nutzung komplementärer Therapieverfahren durch ältere Menschen liegen in Deutschland nur wenige systematisch erhobene Daten vor. Ziel dieser Studie war es daher, explorativ die Gründe und die Motive für die Anwendung von Komplementärmedizin durch Senior*innen und ihre Wünsche an die Gesundheitsversorgung im Allgemeinen zu untersuchen. Um die Meinungen zu erfassen, wurden eine Fokusgruppe und ein "World Café" durchgeführt. Im Diskursverfahren des „World Cafés“ wechseln die Teilnehmenden in unterschiedliche Kleingruppen und tauschen in immer neu entstehenden Gruppen Ideen und Meinungen aus. Alle Gespräche wurden digital aufgezeichnet, transkribiert und nach dem Verfahren der Qualitativen Inhaltsanalyse mit der Software MAXQDA® ausgewertet. Insgesamt nahmen 21 Senior*innen teil (achtzehn Frauen, drei Männer, Durchschnittsalter 72,5±4,3 Jahre). Die meisten der Teilnehmenden hatten lebenslange Erfahrungen mit Heilkräutern und Hausmitteln, da in ihrer Kindheit kriegsbedingt oft keine konventionell medizinische Behandlung möglich war. Wichtig für sie waren auch Ernährung und Bewegung. Diese Methoden wurden häufig zur Selbstversorgung eingesetzt, um das Wohlbefinden zu steigern, Krankheiten vorzubeugen und zu heilen. Die Teilnehmenden würden eine Integration von KAM in die Gesundheitsversorgung begrüßen. Sie wünschten sich vor allem mehr einfühlsame Ärzte, die in der Alternativmedizin besser ausgebildet sind und ihre Erfahrungen respektieren. Die Bedeutung der Lebenserfahrung in Bezug auf die Gesundheitsversorgung durch ältere Menschen kann als Ressource betrachtet werden.

Research Article

CAM Use and Suggestions for Medical Care of Senior Citizens: A Qualitative Study Using the World Café Method

B. Stöckigt, M. Teut, and C. M. Witt

Institute for Social Medicine, Epidemiology, and Health Economics, Charité, Universitätsmedizin Berlin, 10117 Berlin, Germany

Correspondence should be addressed to B. Stöckigt; barbara.stoeckigt@charite.de

Received 26 April 2013; Revised 16 July 2013; Accepted 18 July 2013

Academic Editor: Thomas Ostermann

Copyright © 2013 B. Stöckigt et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Background. Little data exists concerning the reasons for using complementary and alternative (CAM) therapies by seniors. Therefore, the aim of this study is to learn about motives of German seniors for using CAM therapies and their wishes for health care in general. *Methods.* One focus group and one “World Café” following a semistructured interview guide were conducted. All discussions were recorded digitally, transcribed, and analyzed according to Qualitative Content Analysis using the software MAXQDA. *Results.* In total 21 seniors participated (eighteen female, three male, mean age 72.5 ± 4.3 years). Most of the participants had lifelong experiences with medicinal herbs and home remedies due to unavailable conventional care during childhood. Also important for them were nutrition and exercise. These methods were often used as self-care to enhance wellbeing, to prevent and to cure illnesses. The participants would welcome an integration of CAM in health care services. They asked especially for more empathic physicians who are better trained in CAM and respect their experiences. *Conclusion.* The importance of life experience in regard to health care by senior can be seen as a resource. Qualitative studies investigating physician-patient relationships and intergenerational aspects in CAM use could be of interest for further studies.

1. Background

There is minimal available data in Germany regarding the use and the reasons for the use of complementary and alternative (CAM) therapies by senior citizens. Yet the Allensbach inquiry [1] highlights that the number of the users of CAM has risen at the age of 60 years and older from 61% (1970) to 80% (2002) without specifying therapies and reasons.

In the USA, several surveys were carried out with elderly patients. A survey by Cheung et al. (2007) with 1200 participants over 65 years of age showed that around two thirds (62.9%) applied one or more (on average three) complementary and alternative medical treatments at the same time. Eighty percent of the users reported a high satisfaction [2]. The maintenance of health and the treatment of health complaints such as arthritis and chronic pain were given as reasons for the use of CAM. Supplements, for example, vitamins and herbs, prayer meditation, and chiropractic were applied predominantly. Motives of the use were to reduce symptoms of disease and the desire for personal control of health. In the survey by Ness et al. 88% of the over 65-year

olds applied CAM and showed that CAM usage increased with age. The most often used CAM treatments were diet and chiropractic manipulation/care. Men applied the CAM treatments less often than women. The majority of the senior citizens did not inform their doctors about the CAM use and paid for the treatments largely out of pocket [3]. Studies show that potentially inappropriate medication for elderly patients in conventional medicine can be dangerous [4–7]. The lack of integration of CAM and conventional medicine and not informing doctors about CAM use may pose further danger for health [2].

The aim of this study is to learn about reasons and motives of German seniors for using complementary and alternative (CAM) therapies and their ideals for optimum health care delivery.

2. Methods

2.1. Study Design. We used focus discussion groups and the discourse method “World Café.” Both are used in collaborative dialogues wherein knowledge is gathered and shared.

Whereas focus groups are suitable for small groups, the “World Café” method is a simple, effective, and flexible format for hosting large group dialogue. “World Café” is especially applied in group settings where community participation and community organization are required and makes use of the creative atmosphere which often emerges at a café [8, 9]. In this study participants were asked to sit at one of three tables and discuss one of the predefined questions for about 20 minutes. The discussions at each table were moderated by one researcher of the Institute of Social Medicine who was trained in moderation and the “World Café” method. At the end of each round, the moderator remained at each table as a host, while the participants moved to different tables and formed new groups. After three rounds, the whole group gathered in an auditorium for sharing collective discoveries and a closing discussion. In contrast to the “World Café” was the focus group led by one interviewer/moderator all the time; there were no breaks in between and no changes in the group setting. The predefined questions were the same in the focus group and World Café.

Topic 1: therapies of CAM:

what kind of drugs and therapies do you use and for what kind of problems?

Topic 2: integration in health care:

how do you combine CAM and your normal health care?

Topic 3: suggestions for an ideal medical care:

what does good health care look like for you?
how far should CAM be integrated?

2.2. Data Collection and Sample. We developed a list of relevant meeting places for seniors in Berlin and contacted them in a consecutive order. Some of them had no interest in the study or had only irregular meetings of small groups. We included the first one that was interested to participate and had regular meetings. In this neighborhood centre seniors meet every second week for breakfast with an additional cultural event. In general more women attend these meetings, and although male and female seniors were invited to the “World Café,” only women came. In addition one focus group with three male seniors who were recruited over the integrative medicine outpatient clinic of the Charité was conducted for men’s perspective at the Institute of Social Medicine. Prior to the “World Café” sessions and the focus group meeting interviewer and moderators did not know any of the participants of the study.

The discussion was digitally recorded and then transcribed verbatim. Additionally the participants completed an anonymous questionnaire about individual sociodemographic aspects and CAM use.

2.3. Analysis. The discussions were analyzed according to Qualitative Content Analysis [10] using the computer program MAXQDA by the first author who is a trained and

TABLE 1: Demographic data of the participants.

Variable	Patients $N = 21$ mean \pm sd/ n (%)
Gender	
Female:	18 (85.7%)
Male:	3 (14.3%)
Age (years)	72.5 \pm 4.3
Range:	65–83
Civil status	
Single:	3 (14.3%)
Married:	6 (28.6%)
Divorced:	7 (33.3%)
Widowed:	5 (23.8%)
Graduation	
School <10 years:	5 (23.8%)
School \geq 10 years:	15 (71.5%)
No declaration:	1 (4.8%)

experienced qualitative researcher. Categories were built deductively according to the themes of the interview guide and inductively according to the topics which came up in the discussions. For quality assurance the analysis was discussed with other experienced qualitative researchers in the qualitative working group at the Charité (Institute of Social Medicine and Berlin School of Public Health). In this group transcripts and analysis are discussed to reflect the influence of the opinions of each researcher on the analysis and to ensure intersubjectivity.

2.4. Ethical Issues. Participants provided informed consent and the study was approved by the Ethics Committee of Charité Universitätsmedizin Berlin (EA1/087/11).

3. Results

We included 21 participants (18 women in the World Café and 3 men in the focus group) with a mean age of 72.5 (SD = 4.3) years (demographic characteristics are shown in Table 1). Almost half of the participants (48%) have used CAM before (see Table 2 for details on CAM use). The German term “Komplementärmedizin” (complementary medicine) was not known by most of the participants and never used throughout the discussions. Instead they talked about “*natural remedies*” (female senior (FS) 23), products from “*nature*” (FS 2), and “*alternative medicine*” (FS 2). For summing up different therapies the term CAM will still be used in this paper.

The most important theme, which came up in the discussions, was medical plants and the so-called “home remedies” being part of the participants’ life experience dating back to childhood where conventional medicine was not available. Relating to this a natural and pragmatic attitude to health care became apparent. The participants used methods they knew for decades, had positive experiences with, had easy access to,

and felt natural to them. They highlighted herbal medicines, home remedies, nutrition, and exercise. Related to the usage was the importance of taking one's own initiative. Participants wanted to get information about treatment options and self-care options from their doctors but also wanted that their lifelong experiences were respected. All participants complained about the high-tech-oriented health care system and asked especially for more empathy in the doctor-patient relationship. Furthermore they would appreciate the integration of CAM into the health care and asked for doctors that are more knowledgeable in CAM. Additionally specific issues and worries of older adults were discussed, such as possible dependency on care and being perceived as a burden in society.

3.1. The Importance of Life Experiences. Most of the participants had knowledge and experiences about medicinal plants and especially home remedies dating back to the days of their childhood, which were available in time of and after war in contrast to a less available and less developed conventional medicine. For example, most participants remembered the time before the regular use of antibiotics.

FS 12: *“As a child I got lime-tree tea, that was post war period (...) there were somehow or other no drugs, they had to take simply from nature.”*

There were extensive discussions about these experiences. Some therapies were perceived as very helpful and were still used today, for example, wraps, whereas others were seen as uncomfortable and the participants appreciated the replacement with conventional drugs.

FS 12: *“Some things are also out-dated, I got cod liver oil and sun lamp as a child (...) With the sunlamp I burnt my hand, that was easier for my daughter, [with] a small [Vitamin D-] pill (...) I don't like going back to cod liver oil and sunlamp.”*

FS 13: *“Children were tortured with this in the past.”*

FS 11: *“There was not much more (...) that was probably the only remedy, this awful, cod liver oil, this fatty one.”*

Subsequently, they experienced the progress in conventional medicine and the neglect of home remedies and use of medicinal plants. The current positive trend in society towards CAM was welcomed, although with some amusement, because it was perceived to be marketed as something new.

FS 13: *“It is also right that the trend is moving to it again, that one is again more (...) trying out also with natural remedies.”*

FS 11: *“But they claim if this would be a new invention, that what I always wonder about.”*

3.2. CAM Use: Frequent, Diverse, and Pragmatic. The majority used CAM methods regularly for various physical and mental problems, as well as prevention of illnesses and to avoid dependency on care. Herbal medicine was often

TABLE 2: CAM treatment and their frequency.

Category	Frequency <i>N</i> = 21 <i>n</i> (%)
Food supplements	6 (28.6%)
Phytotherapy, internal	6 (28.6%)
Phytotherapy, external	3 (14.3%)
Wraps	3 (14.3%)
Homeopathy	2 (9.5%)
Hydrotherapy	2 (9.5%)
Relaxation	1 (4.8%)
Exercise	1 (4.8%)
Others (e.g., conventional medicine)	6 (28.6%)

favored compared to conventional treatment because of perceived threats such as side effects from conventional drugs. Yet there were extremely controversial ideas about the potential of CAM.

FS 22: *“Basically it is logical that a natural thing helps better than chemistry.”*

FS 13: *“Nature does not always help.”*

FS 2: *“In nature you find also some poisons.”*

Some participants (especially women) were interested in the holistic approach, wherein the interaction between mind and body was seen to enhance general wellbeing.

FS 22: *“Because every physical illness has something to do with the soul, (...) always.”*

In general the participants had a pragmatic approach and used those methods they were familiar with for a long time, had easy access to, had positive experiences with, and that felt natural to them. Relating to this the most mentioned therapies were herbal medicine, the so-called home remedies, nutrition, and exercise (Table 2).

The spectrum of used herbs, the application, and the knowledge about it varied. The most popular were sage, arnica and chamomile. There were many positive experiences reported, but also various limitations, for example, in taste, long duration until any effects occur, and possible side effects.

FS 3: *“I kind of fell in love with chamomile (...) I almost do everything with chamomile.”*

FS 1: *“I made a compress with arnica (...) and got a terrible allergy.”*

There were intense discussions about home remedies. Much attention was given to wraps of all kinds, warm or cold, with additives or without especially in the World Café of the female seniors. Despite the reported effort in their application, they were used for various inflammations (arthritis, bronchitis) and the participants welcomed that occasionally wraps were used even in conventional hospitals.

FS 13: *“... I always do it before going to sleep (...) and in the morning there is a big mess (...) in the morning the fresh curd cheese is dry which takes out the inflammation, but it is so helpful (...) it helps incredibly.”*

The participants, especially all men, showed great concern about food regarding their health. Still, especially the male seniors agreed that one should not exaggerate, even if this contrasted their wives opinions. Again often they referred to life experiences and traditions.

MS 31: *“Once a week, there has to be fish; that one knows from childhood.”*

Repeatedly there were discussions regarding whether exercise belongs to the so-called CAM or not. But more important than the definition was the huge importance of exercise for physical and mental health and general wellbeing especially in older age for all participants. One participant with arthritis (FS 15) reported with pride that she could avoid a knee operation due to regular exercise. It was noticeable how many different kinds of exercise were known and said to be performed (walking, bicycle riding, qigong, water gymnastics, and more). Relaxation techniques were only mentioned by women and especially used in combination with exercise. Two users (FS 3, FS 5) were especially delighted by the simplicity in use of breathing exercises and their various effects like wellbeing, calmness, and feelings of happiness.

MS 31: *“I also need my exercise and move where and as often as possible (...) it is good for me, that I notice. Fresh air is important anyway.”*

FS 2: *“After gymnastics we always do it [relaxation], that is very pleasant, the whole body calms down again fantastically (...) and everything gets relaxed nicely.”*

Lesser mentioned and discussed methods were, for example, homeopathy and acupuncture; those were partly seen with curiosity, partly with skepticism, and even cynicism. The effects were judged from a good effect to no effect at all. The effects of homeopathy, for instance, were described as small, soft, and not sufficient. Instead, the efforts a homeopathic treatment required were seen partly as annoying. For most of the elderly who had experiences with acupuncture the effects were not convincing or/and they suffered from side effects like dizziness or tiredness. However, some reported good effects and showed an interest in acupuncture treatment.

FS 21: *“Years ago I went to a homoeopathist. (...) That was also a flop. (...) What one was not allowed to do anymore! What was all forbidden, one was only considering, not the tooth paste...”*

FS 23: *“I was always very tired [after acupuncture treatment], I had to lay down after coming home.”*

FS 22: *“I was always beautifully relaxed after getting up [after acupuncture treatment] and then I felt first of all pretty good for some days.”*

3.3. Integration of CAM in Health Care. In all groups' discussions about integration started with complaints about the current health care system. It was highlighted that physicians have not enough time, that empathy with and interest in the patient are lacking.

FS 3: *“My family doctor does not listen to my lungs anymore, she sends me to the laboratory...”*

FS 4: *“at the orthopedists (...) that was really like in military, I only had to say yes und no (...) they did not explain anything (...) and I don't tell anything anymore either (...) also to my family doctor, (...) they are always in a hurry (...) I get the feeling they do not want to talk to you.”*

Many participants used some type of CAM therapies, but few did inform their doctors about it. Besides lack of time and interest, it was mentioned that it could not be taken for granted that physicians accept its use. Furthermore, some participants had doubts about the level of knowledge of their doctors in CAM. According to the participants lack of acceptance and lack of knowledge interact.

FS 4: *“I do not know, if he is trained properly, if he knows enough about it [CAM].”*

FS 25: *“Acceptance comes only from experience (...) I cannot (...) accept something that I don't know.”*

Therefore one's own initiative was very important concerning health care in general. It was seen as necessary to receive useful information and individually fitting therapies and to find “good” physicians who also encouraged one's own initiative. Concerning CAM participants' initiatives included getting books, asking professionals, attending talks and courses, and getting information from the social surrounding. Most of the participants reported that over time they had found doctors they trusted and even consulted especially doctors who had an extra qualification in CAM. Still the participants often first tried to treat their symptoms themselves with, for example, home remedies. If this did not work or if they suffered from more serious diseases, they consulted a doctor for conventional medicine treatment.

FS 13: *“Then I wait (...) in general I wait, I generally do not run immediately if I suddenly get pain (...) Then you first use a cold wrap (...) and then after around three days, if it is not better, then I only go to the doctor.”*

3.4. Suggestions for a Better Health Care: The Self-Confident Senior Patient and the Empathic Doctor. An integration of CAM in their health care would be welcomed by the majority of the participants. One participant (FS 22) went even as far as demanding for this integration. Most of the participants would prefer natural compared to chemical products and would appreciate to get substantial and neutral information about CAM from their family doctors. At the same time the patients would need to learn to build their own opinion and be able to discuss this with their doctors. The participants also asked for better trained doctors in CAM and developed some ideas about this for medical schools.

FS 22: *“[CAM as] a specialty that students have to go to (...) which is part like surgery or internal medicine or ophthalmology or otology.”*

The participants all agreed upon the wish for more empathy in general. The participants asked for more dialogues, more interest, more humanity, and a reliable follow-up care. Also experience, thoroughness, and physical examination were required which would need also more time.

FS 24: *"I think the doctor should open his ears and listen carefully, what I say (. . .) I often sensed or felt, man, he is not really here with his mind."*

Half of the participants suggested more cost coverage by health insurances for CAM and the dialogue between patient and doctor. There was consensus that a physician cannot do everything alone and that cooperation with other physicians and other specialists was important. One discussion group outlined even an ideal clinic with a nurse, a diet assistant, a social worker, a physician specialized in psychosomatics, other specialized physicians, and a family doctor who coordinates all. The family doctor should also do home visits which are important in older age.

3.5. Specific Issues and Worries of the Elders. One male senior (MS 32) expressed his deep worries about possible dependency on care and incapacitation, for example, because of dementia. All participants agreed that the best prophylaxis of dementia is to stay mentally and physically active and flexible including special memory training program, internet, reading newspapers, and doing crossword puzzles. Furthermore plants like ginseng, ginkgo, and food supplements with fish oil were discussed. However the repeated change of scientific information in regard to dementia led to confusion and doubts.

MS 32: *"If you deal regularly with the internet, that is said to be good."*

FS 11: *"Nor fish oil or anything else, nor memory training, all this wouldn't help."*

Other sorrows were that elder people are seen by the society as a burden with regard to health costs, the lack of interest of the younger generation, and difficulties in inter-generational understanding. This also influences the interaction with younger physicians.

FS 24: *"The older you get the quicker your are out of the doctor's office."*

3.6. Gender Aspects. The male seniors expressed more often worries like fear of care dependency and highlighted that being of older age and retired does not mean to be free from stress, pressure to perform, and the fast pace of our time. In contrast to that among the female seniors the image of an old and wise female healer was brought up.

MS 32: *"One thinks always, that as a pensioner you would not have any stress. (. . .) [but] smallest causes (. . .) can raise stress or panic (. . .) one is insecure (. . .) when I think of the time I was working, the world could have open up and I would have stayed cool (. . .) but that changed (. . .) you get more sensitive (. . .) that you have to admit."*

FS 3: *"I do not know, if one relates more to oneself in higher age. (. . .) As woman one discovers the healer in oneself and this wisdom."*

The men were mostly informed about CAM by their wives. Nevertheless they showed interest in CAM and

gathered a lot of knowledge about it. Women used more home remedies and were more open to relaxation techniques. Men had a special interest in nutrition, partly embedded in eating traditions. Men and women showed the same interest in exercise.

4. Discussion

The results show that CAM therapies are used by most participants of this study and that more integration in health care would be appreciated. Their CAM use originated from knowledge and experience in their childhood at a time when proper access to conventional medicine was limited or unavailable. There are several discontents with current health care provision, which lead to wishes for more empathy, time, and personal contact with their physicians.

4.1. Advantages and Limitations. The use of "World Cafés" is relatively new in qualitative research [9] and was proven to be useful in this study. Small breaks when groups were changing, moving to another table, and getting engaged in different groups created a lively, open, and creative atmosphere and reduced the possibilities of building patterns in group dynamics. Many different perspectives were gathered. In particular the development of new ideas seems to be well supported by the methodology of the World Café. This setting did not apply to the male focus group. There the atmosphere was calm and there were no time limits, which might have helped in creating an atmosphere of trust. Both settings are different but seemed to be useful in discussing the topics of this study because in both settings lively discussions took place and results were not so different. However, the difference between men and women in talking about worries might have been due to the different settings.

A limitation of this study could be the sample. Even though the neighborhood center is open to everybody and seniors come from all over the city and different social classes, one can expect that only interested and already active seniors go there. That could be a reason why there was a tendency towards a positive attitude regarding CAM and an active, self-responsible life in the discussions. Because male seniors were known to attend activities of the neighborhood center less than female seniors, especially men were invited to the "World Café." Still only women joined. To include men's perspectives a second discussion group was necessary. With the recruited men a "World Café" would not have made sense; therefore a focus group was conducted. The huge interest of women attending the "World Café" and their positive tendency towards CAM relate also to findings of other studies, which showed that women have a bigger interest in CAM than men [3]. According to the socioeconomic factors, about half of the participants had a higher education (Table 1) which is a known factor for a more frequent use of CAM [11].

4.2. Life Experience: The Connection between Conventional Medicine and CAM. This study showed that according to the participants' conventional medicine and CAM cannot be seen as totally separate entities. To separate conventional medicine and CAM, for example, in areas such as nutrition

and exercise, was not possible and even not relevant for the seniors. The academic and modern term CAM was not of interest for them. More relevant for the participants seemed to be the distinction between natural and traditional therapies with personal contact to physicians in contrast to chemical, modern, technical, and impersonal therapies and treatments.

As shown in the survey of Cheung et al. [2] reasons for using CAM were dealing with various physical and mental problems, prevention of diseases, and personal control over health. Within this context, self-care in the sense of empowerment, self-initiative, and self-responsibility played an important role. In this study the fear of dementia and of dependency on medical care were of high importance. Despite contradictory and confusing statements from science, staying mentally and physically active and flexible was seen as a core to prevent dementia, other diseases, and dependency on medical care. Similar aspects were reported in a qualitative study on elderly suffering from neck pain [12].

Further motives for CAM use in our study were enhancing wellbeing and quality of life and the fear of side effects from conventional medicine. The use of CAM might also be partly seen as a reaction to a fragmented and impersonal conventional medicine and as a bridge to a more natural, human, and holistic medicine. Studies about the motives of younger adults towards CAM use showed similarities in participants' emphasis on the holistic nature and the pragmatism of the approach [13]. In this study, the pragmatic attitude was expressed by using therapies that were known among the participants and were easily accessible. Relating to the findings in several surveys CAM therapies used most often were herbs, nutrition, and relaxation/meditation. However, the importance of physical exercise and the openness towards many different types of movement including yoga and qigong was not seen in the surveys. In our German sample, chiropractic manipulation was not mentioned whereas it was often used in the US according to the surveys [2, 3, 14]. Both could be explained by differences in the health systems: in the US chiropractic is part of CAM whereas it is part of conventional medicine in Germany. Exercise might not have been included in the US surveys because it is not always considered a CAM method, similar to that which was discussed in our study. Methods such as homeopathy and acupuncture were less often used and opinions about its effects varied [11]. Although most of the used methods were known from childhood on, there were an openness and curiosity to new ways of healing, for example, meditation which can also be seen in openness to attend studies in CAM [15–17].

The knowledge of seniors could be seen as a resource and should be further explored. This relates to more reintegration of the wisdom of the elderly in health care [18]. For example, in senior mentoring programs in US medical schools, where seniors mentor medical students, knowledge of the elderly is integrated and enhances the communication between generations [19]. Furthermore to integrate life experiences is one part in the concept of healthy aging [20].

4.3. Integration of CAM in Health Care: The Importance of Communication. Corresponding to a survey by Zhang et al.

[14] elder people in our study were interested in communicating about CAM with their doctors but still did not always inform them, because of their possible negative reaction. Furthermore they felt insecure about the CAM knowledge of their physicians. In a qualitative study Shelley et al. [21] show that a lack of interest of physicians in knowing about CAM use of their patients also occurs in interactions with younger patients. Other reasons for not informing doctors about CAM use shown in this study is the felt lack of real interest and empathy that is correlated with a lack of time but also possible intergenerational misunderstanding. Nowadays conventional medicine was perceived as mainly technically orientated and having no real personal and physical contact between patient and physician, which might contrast experiences with conventional medicine in childhood and youth [22, 23]. Interactions and side effects of drugs and inappropriate medication in the elderly are a well-known problem [4–7], resulting in increased morbidity and mortality [24]. Having no knowledge of additional CAM use increases the safety problem in a population that uses multiple drugs [2, 25].

4.4. Suggestions for Medical Care: Empowerment and Empathy. Most of the participants would welcome an integration of CAM into their health care. They would prefer natural over chemical products and would like to get understandable and unbiased information about CAM [14]. They asked for improved education of physicians in CAM and more cost coverage of CAM by the health insurance companies. This correlates with physicians' interest in better education and training opportunities in CAM treatments [26, 27].

In general the participants wanted a better contact with their family doctors, more empathic consultations, more physical examinations, more time, more individual-specific care, and reliability including follow-up care. Because the family physician cannot do and know everything, cooperation of different specialists in health care, social care, and CAM was seen as relevant. Participants wanted to get specific advice on self-care options to improve health or treat diseases and preferred shared-decision making. Also in younger adults shared-decision making seems to be an important aspect that motivates patients to visit CAM practitioners [28]. At the same time it was considered very important in this study that the knowledge and experiences gained in their lifetime should be more valued, respected, and appreciated by their physicians.

5. Conclusions

This qualitative study shows that seniors use self-care strategies including CAM methods which were often learned in childhood and applied by seniors throughout their life in addition to conventional treatment strategies. The modern medical model with its extensive use of technology was critically discussed. Life experiences and desire for one's own initiative can be seen as resources and an integration in health service provision could be useful in creating a sense of empowerment of senior patients, for example, in preventive care.

The participants identified intergenerational conflicts and misunderstandings with their doctors. Therefore qualitative studies investigating intergenerational doctor-patient relationship in CAM use could be of interest for further studies. Thereby the perspective of the senior patients and the doctors would need to be addressed.

Abbreviations

CAM: Complementary and alternative medicine
 FS x: Female senior nr. x
 MS x: Male senior nr. x.

Conflict of Interests

The authors declare that they have no conflict of interest.

Authors' Contribution

B. Stöckigt, M. Teut, and C. M. Witt designed the study, B. Stöckigt collected and analyzed the data and prepared the paper. All authors were involved in interpreting the results of the analyses and critically reviewed the paper. The final version was approved by all authors.

Acknowledgments

The authors thank all participants of the study and the neighborhood center in Berlin. Furthermore they thank the members of the qualitative working group at the Charité (Institute of Social Medicine and Berlin School of Public Health). The study was funded by the Karl und Veronica Carstens-Stiftung in Essen, Germany. The funding sources had no role in the design and conduct of the study, collection and management, analysis, and interpretation of the data or preparation, review, or approval of the paper.

References

- [1] *Allensbacher Jahrbuch der Demoskopie (1998-2002) Balkon des Jahrhunderts*, De Gryter Saur, 2002.
- [2] C. K. Cheung, J. F. Wyman, and L. L. Halcon, "Use of complementary and alternative therapies in community-dwelling older adults," *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, vol. 13, no. 9, pp. 997–1006, 2007.
- [3] J. Ness, D. J. Cirillo, D. R. Weir, N. L. Nisly, and R. B. Wallace, "Use of complementary medicine in older Americans: results from the health and retirement study," *Gerontologist*, vol. 45, no. 4, pp. 516–524, 2005.
- [4] V. Maio, E. J. Yuen, K. Novielli, K. D. Smith, and D. Z. Louis, "Potentially inappropriate medication prescribing for elderly outpatients in Emilia Romagna, Italy: a population-based cohort study," *Drugs and Aging*, vol. 23, no. 11, pp. 915–924, 2006.
- [5] H.-Y. Lin, C.-C. Liao, S.-H. Cheng, P.-C. Wang, and Y.-S. Hsueh, "Association of potentially inappropriate medication use with adverse outcomes in ambulatory elderly patients with chronic diseases: experience in a Taiwanese medical setting," *Drugs and Aging*, vol. 25, no. 1, pp. 49–59, 2008.
- [6] D. Fialová, E. Topinková, G. Gambassi et al., "Potentially inappropriate medication use among elderly home care patients in Europe," *Journal of the American Medical Association*, vol. 293, no. 11, pp. 1348–1358, 2005.
- [7] I. Schubert, J. Kupper-Nybelen, P. Ihle, and P. Thurmann, "Prescribing potentially inappropriate medication (PIM) in Germany's elderly as indicated by the PRISCUS list. An analysis based on regional claims data," *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, vol. 22, no. 7, pp. 719–727, 2013.
- [8] A. Stewart, "On conversation and collective questioning: theory and practice of the World Café," *System Thinker*, vol. 16, no. 5, pp. 9–10, 2005.
- [9] C. Fouché and G. Light, "An invitation to dialogue: "The world café" in social work," *Qualitative Social Work*, vol. 10, no. 1, pp. 28–48, 2011.
- [10] P. Mayring, *Qualitative Inhaltsanalyse—Grundlagen und Techniken*, Beltz, Weinheim, Germany, 2003.
- [11] U. Härtel and E. Volger, "Use and acceptance of classical natural and alternative medicine in Germany—findings of a representative population-based survey," *Research in Complementary and Natural Classical Medicine*, vol. 11, no. 6, pp. 327–334, 2004.
- [12] J. Rappenecker, "Qigong and exercise therapy for elderly patients with chronic neck pain—a qualitative study," *Charité Universitätsmedizin Berlin*, 2012.
- [13] J. Nichol, E. A. Thompson, and A. Shaw, "Beliefs, decision-making, and dialogue about complementary and alternative medicine (CAM) within families using CAM: a qualitative study," *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, vol. 17, no. 2, pp. 117–125, 2011.
- [14] A. L. Zhang, C. C. L. Xue, V. Lin, and D. F. Story, "Complementary and alternative medicine use by older Australians," *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1114, pp. 204–215, 2007.
- [15] N. E. Morone and C. M. Greco, "Mind-body interventions for chronic pain in older adults: a structured review," *Pain Medicine*, vol. 8, no. 4, pp. 359–375, 2007.
- [16] W. E. Lafferty, L. Downey, R. L. McCarty, L. J. Standish, and D. L. Patrick, "Evaluating CAM treatment at the end of life: a review of clinical trials for massage and meditation," *Complementary Therapies in Medicine*, vol. 14, no. 2, pp. 100–112, 2006.
- [17] P. von Trott, A. M. Wiedemann, R. Lütke, A. Reißhauer, S. N. Willich, and C. M. Witt, "Qigong and exercise therapy for elderly patients with chronic neck pain (QIBANE): a randomized controlled study," *Journal of Pain*, vol. 10, no. 5, pp. 501–508, 2009.
- [18] M. W. Schnell, "The wisdom of the elderly," *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, vol. 43, no. 6, pp. 393–398, 2010.
- [19] T. Stewart and C. Alford, "Introduction: older adults in medical education—senior Mentor Programs in U. S. medical schools," *Gerontology and Geriatrics Education*, vol. 27, no. 2, pp. 3–10, 2006.
- [20] L. Ward, M. Barnes, and B. Gahagan, *Well-Being in Old Age: Findings from Participatory Research*, Brighton and Hove, Portslade, UK, 2012.
- [21] B. M. Shelley, A. L. Sussman, R. L. Williams, A. R. Segal, and B. F. Crabtree, "“They don't ask me So i don't tell them”: patient-clinician communication about traditional, complementary, and alternative medicine," *Annals of Family Medicine*, vol. 7, no. 2, pp. 139–147, 2009.
- [22] H. Schipperges, "What does the patient expect from his physician?" *Praxis*, vol. 85, no. 27-28, pp. 857–862, 1996.
- [23] H. Schipperges, "Quo vadis, medicina?" *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, vol. 125, no. 51-52, pp. 1580–1581, 2000.

- [24] I. Klarin, A. Wimo, and J. Fastbom, "The association of inappropriate drug use with hospitalisation and mortality: a population-based study of the very old," *Drugs and Aging*, vol. 22, no. 1, pp. 69–82, 2005.
- [25] R. J. Cohen, K. Ek, and C. X. Pan, "Complementary and alternative medicine (CAM) use by older adults: a comparison of self-report and physician chart documentation," *Journals of Gerontology Series A*, vol. 57, no. 4, pp. M223–M227, 2002.
- [26] S. Joos, B. Musselmann, A. Miksch, T. Rosemann, and J. Szecsenyi, "The role of complementary and alternative medicine (CAM) in Germany—a focus group study of GPs," *BMC Health Services Research*, vol. 8, article 127, 2008.
- [27] K. Schmidt, P. A. Jacobs, and A. Barton, "Cross-cultural differences in GPs' attitudes towards complementary and alternative medicine: a survey comparing regions of the UK and Germany," *Complementary Therapies in Medicine*, vol. 10, no. 3, pp. 141–147, 2002.
- [28] S. Berger, E. Braehler, and J. Ernst, "The health professional-patient-relationship in conventional versus complementary and alternative medicine. A qualitative study comparing the perceived use of medical shared decision-making between two different approaches of medicine," *Patient Education and Counseling*, vol. 88, no. 1, pp. 129–137, 2012.

2.2 Intentionale Berührung in der Altenpflege bei geriatrischen Patient*innen mit chronischen Schmerzerkrankungen – Entwicklung der Studienintervention und eine prospektive qualitative Interventionsstudie

Publikation 2:

Stöckigt B, Suhr R, Sulmann D, Teut M, Brinkhaus B (2019): Implementation of Intentional Touch for geriatric patients with chronic pain – a qualitative pilot study (Intentionale Berührung für geriatrische Patienten mit chronischen Schmerzen – eine qualitative Pilotstudie). Complementary Medicine Research.

<https://doi.org/10.1159/000496063>

Körperliche Berührung ist ein grundlegender Teil der medizinischen Behandlung und Pflege. Intentionale Berührung bzw. Intentional Touch (InTouch) ist eine leichte körperliche Berührung, mit dem Ziel z. B. bestehende Beschwerden zu reduzieren und die Lebensqualität zu verbessern. Zentrale Fragen waren die Wahrnehmung von InTouch durch Pflegepersonal und Patient*innen sowie mögliche Auswirkungen auf das Schmerzempfinden. Das Forschungsprojekt gliederte sich in zwei Teile: Zunächst wurde InTouch durch die Einbeziehung von Interessengruppen entwickelt. In der Altenpflege tätige Pflegekräfte erhielten daraufhin eine Schulung zu InTouch. Im zweiten Teil der Studie wurden semi-strukturierte Interviews und teilnehmende Beobachtung (einschließlich Videoaufzeichnung) mit Pflegekräften, die InTouch anwenden, und Patient*innen mit chronischen Schmerzen, die InTouch erhielten, nach Beginn der Intervention und nach vier Wochen durchgeführt. Die Interviews wurden mit Hilfe der Qualitativen Inhaltsanalyse und die Videoaufnahmen mit Hilfe der Qualitativen Visuellen Analyse mit der Software MAXQDA® ausgewertet. Sechs ältere Patient*innen mit chronischen Schmerzen und sechs Pflegekräfte wurden in die Studie einbezogen. Pflegenden und Patient*innen beschrieben gleichermaßen Entspannung, Wohlbefinden und ein Gefühl von Wärme während der Intervention. Die Patient*innen berichteten über keine Schmerzen während der Intervention. Nach der Intervention erlebten jeweils drei Patient*innen eine Schmerzlinderung oder keine Veränderung. Die Patient*innen beschrieben einen besseren Antrieb und positive Gefühle, und die Pflegekräfte fühlten sich in ihrer pflegerischen Arbeit gestärkt und aufgewertet. Die empathische Zuwendung hatte besondere Bedeutung für die Verbesserung der therapeutischen Beziehung. Kontinuität wurde als Voraussetzung einer vertrauensvollen Beziehung gesehen, was eine Herausforderung, z. B. durch wechselnde Schichtdienste, in der Integration von InTouch in den Pflegealltag darstellte.

Implementation of Intentional Touch for Geriatric Patients with Chronic Pain: A Qualitative Pilot Study

Barbara Stöckigt^a Ralf Suhr^b Daniela Sulmann^b Michael Teut^a
Benno Brinkhaus^a

^aInstitute for Social Medicine, Epidemiology and Health Economics, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany; ^bCentre for Quality in Care, Berlin, Germany

Keywords

Qualitative research · Touch · Chronic pain · Intention · Geriatric nursing · Professional-patient relation · Relaxation · Well-being

Summary

Background: Intentional Touch (InTouch) refers to a soft physical touch with the aim to ease complaints and enhance well-being. Central questions were perception of InTouch by nurses and patients and possible effects on pain perception. **Patients and Methods:** InTouch was developed by stakeholder involvement. Nurses working in geriatric care received expert training in InTouch. Semi-structured interviews and participant observation (including video recording) were conducted with nurses applying and patients with chronic pain receiving InTouch after the beginning of the intervention and after 4 weeks. Interviews were analyzed based on Qualitative Content Analysis and video recordings based on Qualitative Visual Analysis. **Results:** Six elderly patients with chronic pain and 6 nurses were included. Nurses and patients equally described relaxation, well-being, and a sensation of warmth during the intervention. Patients reported no pain during the intervention. After the interven-

Michael Teut and Benno Brinkhaus contributed equally to this work. Trial registration: DRKS-ID: DRKS00013112.

tion, 3 patients each experienced pain relief or no change. Patients described better drive and positive feelings, and nurses felt empowered in their nursing work. Empathetic attention had special importance for improving the therapeutic relationship. **Conclusion:** The results of this study suggest that InTouch promoted relaxation, well-being, and pain relief for elderly people suffering from chronic pain and may contribute positively to the therapeutic relationship.

© 2019 S. Karger AG, Basel

Intentionale Berührung für geriatrische Patienten mit chronischen Schmerzen: Eine qualitative Pilotstudie

Schlüsselwörter

Qualitative Studie · Berührung · Chronische Schmerzen · Intention · Altenpflege · Therapeutische Beziehung · Entspannung · Wohlbefinden

Zusammenfassung

Hintergrund: Intentionale Berührung ist eine leichte körperliche Berührung mit dem Ziel Beschwerden zu reduzieren und Wohlbefinden zu verbessern. Primäre Fragestellungen waren das subjektive Erleben von Intentionaler Berührung und mögliche Auswirkungen auf

die Schmerzwahrnehmung. **Patienten und Methodik:** Die Intervention Intentionale Berührung wurde durch Stakeholder-Involvement entwickelt. Danach wurden Pflegekräfte darin durch Experten geschult. Es wurden semistrukturierte Interviews und teilnehmende Beobachtungen (mit Videoaufnahmen) mit Pflegekräften, die Intentionale Berührung anwandten, und mit chronischen Schmerzpatienten, die Intentionale Berührung empfinden, zu Beginn der Intervention und nach 4 Wochen durchgeführt. Die Interviews wurden auf der Grundlage qualitativer Inhaltsanalyse und die Videoaufnahmen in Anlehnung an qualitative Bild- und Videointerpretation ausgewertet. **Ergebnisse:** Es wurden 6 Pflegekräfte und 6 chronische Schmerzpatienten eines Altenpflegeheims rekrutiert. Pflegekräfte und Patienten beschrieben gleichermaßen Entspannung, Wohlbefinden und Wärme während der Behandlung. Die Patienten verspürten Schmerzlinderung während der Behandlungen; darüber hinaus erlebten jeweils 3 Patienten Schmerzlinderung oder keine Veränderung. Die Patienten beschrieben weiterhin verbesserten Antrieb und positive Gefühle und die Pflegekräfte Empowerment in Bezug auf ihre pflegerische Arbeit. Besondere Bedeutung hatte die empathische Zuwendung in der Beziehung zwischen Pflegekraft und Patient. **Fazit:** Die Ergebnisse der Studie weisen darauf hin, dass Intentionale Berührung Entspannung, Wohlbefinden und Schmerzlinderung bei chronischen Schmerzpatienten fördern und die therapeutische Beziehung verbessern könnte.

© 2019 S. Karger AG, Basel

Background

Physical touch is a basic part of medical treatment and care with important dimensions in medical examination, caregiving, and various forms of treatments. More broadly, physical touch has various symbolic meanings, e.g., politeness associated with social greeting or comfort [1, 2]. Technological advances as well as economic constraints in health care have affected the very meaning of practitioner/patient touch; in fact, patients report feeling disappointed by the absence or infrequency of physical touch [3].

In complementary and integrative medicine (CIM), physical touch therapy (e.g., therapeutic touch, healing touch, Reiki) is used to treat many conditions, including pain, stress, fear, depressive symptoms, and agitation, and, in general, to enhance well-being and relaxation. In surgery, physical touch therapy is used to enhance wound healing and perioperative nausea. Also, it is said to improve therapeutic relationships and communication [4–7]. However, the lack of high-quality studies has caused the efficacy and effectiveness of physical touch to remain anecdotal rather than clearly demonstrated [5].

In a broad social sense, physical touch has traditionally served as a religious or cultural signifier, depending on the intention and context in which it is used. Intention is a focused and purposeful thought. In nursing, for example, the intention can be set to be present, aware, and compassionate and aiming at relaxation, well-being, and healing. This might create a healing environment that fosters illness-coping strategies and improves self-awareness [8, 9].

In this study, the link between intention, physical touch, and their healing capacities was of primary interest. We chose to focus on chronic pain because of its prevalence among the elderly, which can be problematic to address in everyday nursing routines [10, 11]. In a first step, the intervention was developed, which we named Intentional Touch (InTouch). Unlike therapeutic touch or massage, InTouch does not refer to a specific method, technique, or concept, but should refer simply to a soft physical touch with a positive intention to ease complaints and enhance well-being. In the qualitative part of the study, the subjective experience of nurses and elderly patients with chronic pain relative to InTouch was examined.

Our research questions were:

- How do nurses and patients perceive and experience InTouch?
- How do nurses and patients describe their therapeutic experiences concerning changes in pain perception, in case there is any?

Methods

The project was structured into 2 parts.

Part 1: Development of the Study Intervention of InTouch in Geriatric Care

InTouch was developed by stakeholder involvement with nurses, patients, scientists, and experts in different therapies working with physical touch. Major points of discussion were the intention (e.g., calming, pain reduction), the duration (rather short, easy to integrate in everyday nursing life), type of touch (e.g., soft, whole hand, or fingertips), and location (e.g., at pain loci or distant from them). The research team developed the therapeutic concept taking into account stakeholder consent. Then, nurses in elderly care were trained in InTouch by experts working, among other things, with physical touch. The training should be held by at least 2 trainers, be a combination of theory and hand-on training, and allow enough time for practicing and questions. Also, subsequent meetings to discuss experiences were considered.

Part 2: Exploratory Qualitative Pilot Study

A qualitative study design was chosen because qualitative research methods best examine subjective and individual experiences and perceptions; qualitative designs are also useful to generate further hypotheses to be tested in subsequent trials. For this purpose, semi-structured interviews were conducted with nurses ($n = 3$) applying InTouch and their patients ($n = 5$) with chronic pain

The questions/narrative impulses marked with numbers are core thematic questions, the questions marked with indents can be used (but do not have to) if these topics are not touched in the answer or if the interview comes to a standstill.

Opening

I am very pleased that you have agreed to be an interview partner of this study.

1. Do you have any questions before we begin?

Introductory question

2. How do you feel after the first treatment of InTouch?

Procedure of InTouch

3. Will you please tell me how the first treatment went?
4. How did you experience the first treatment yourself? What did you feel?

Relationship between patient and nurse

5. How did you experience the contact with the nurse during the treatment?
6. How would you describe your relationship with this nurse in general?

Effects of InTouch on the patient

7. How do you generally feel now, after the first treatment?
8. How are you feeling about your pain?
 - How did you experience your pain during the treatment and immediately afterwards?
 - Why do you think that is?
9. Did you feel any negative effects of the touch?
10. Would you recommend this treatment to other people?

Effects of InTouch on the nurse

11. Do you have the impression that the application of InTouch has any effect on the nurse? If yes, which one?
 - What do you think is the reason for this?

Closing

12. Would you like to add something that is important to you and that has not been addressed?
13. Do you have any questions for me?

Thank you very much for the interview.

Fig. 1. InTouch interview guide for interview with the patient; assessment point 1.

receiving the intervention. The interviews were conducted by B.S., who is an experienced qualitative researcher. According to the research questions, the interview guide was developed by the research team including the following topics (Fig. 1):

- procedure and perception of InTouch
- relationship to nurse/patient
- perceived effects of InTouch

Inclusion criteria for nurses were being a registered nurse, being trained in InTouch, and providing informed consent. The inclusion criteria stipulated that patients be 65 years old or older, suffer from chronic pain (3–8 on a numeric rating scale of 0–10), be in elderly care (stationary or ambulatory), and provide informed consent. The exclusion criterion for nurses was not being fluent in German. Patients who were unable to consent, had an acute or chronic impairment (beside chronic pain) that disallowed

participation, had diagnosed hyper- or dysalgnesia, used opioid medication, or were not fluent in German were excluded.

Two assessment points were defined: the first was directly after the beginning of the intervention (week 1) and the second was 4 weeks later. The interviews were complemented by participant observations recorded on video. All interviews were digitally recorded, pseudonymized, transcribed, and deductively and inductively analyzed based on directed Qualitative Content Analysis [12] with the computer program MAXQDA®. Categories and codes were developed inductively from the data and deductively from the themes of the structured interview guide and from new topics which arose during research. The video recordings were analyzed based on Qualitative Visual Analysis [13, 14]. Interviews, video recording, coding, and first analyses were conducted by the first author, an experienced qualitative researcher.

The analytic process was circular, meaning that new insights from the first data analysis were included in the subsequent data gathering and interpretation processes. To improve quality and validity of the analysis and to ensure intersubjectivity, all data were discussed by the research team in regular meetings. The research team consisted of 3 physicians (2 were experienced qualitative researchers and 1 also an expert in therapies using physical touch) and 1 study nurse. Furthermore, the analysis was discussed, reflected upon, and optimized in the interdisciplinary qualitative working group at the Charité (Institute of Social Medicine and Institute of Public Health).

Results

The study was conducted between May 2015 and June 2016. The intervention took place in a nursing home for the elderly in the center of Berlin between July 2015 and January 2016.

Part 1: Development of the Study Intervention on InTouch in Geriatric Care

In total, 18 persons participated in the stakeholder involvement meeting. These included nurses, experts of therapies using physical touch, patients with chronic pain, and staff of the Institute of Social Medicine of the Charité and the Centre for Quality in Care (ZQP) in Berlin. At this meeting, participants discussed their experiences with physical touch interventions, the issues and effects of intention, and intervention integration into routine nursing care. All participants agreed on the possible trust-building effects of physical touch. The idea that physical touch, combined with an intention of awareness and respect, may improve pain and have a calming effect was also discussed. Interventions should meet the individual needs and wishes of the patients.

Following the stakeholder involvement meeting, the specific InTouch intervention (in this study) was defined and developed by the research team: InTouch does not refer to a specific method or healing system. It refers simply to a soft physical touch with a positive intention to ease complaints and enhance well-being taking into account the individual needs of the patient. The concept is purposely kept simple and refers especially to the possible healing capacities of physical touch and positive intention.

The training took place in a 1-day program. Trainers ($n = 3$) were experts in therapies using physical touch, CIM, and qualitative research. Six nurses (rather than the anticipated 3) received training because of the nursing management's keen interest in this subject. Training was both theoretical and hands-on training; furthermore, the study design was introduced. It took place during 1 whole day with enough time to address all questions in detail.

The intervention of InTouch consisted of the following elements:

1. The nurse uses strategies such as breathing exercises or meditation to develop her own calm mental attitude, centeredness, and focus.
2. The nurse and the patient engage in preintervention talk to clarify where and how the patient would like to be touched during the session.
3. During the intervention itself, the whole hands are placed on the requested region of the body with intention (e.g., awareness, presence, respect, and absence of outcome predisposition). The session ends with hand movements over the whole length of the body or body region. The patient is clothed during the intervention.
4. Optionally, nurse and patient engage in a postintervention discussion about patient responses to the intervention, specific aspects of the session, or future appointments.
5. There is adequate postintervention patient rest.

The session was designed to last for about 10–20 min and occurred, ideally, about 3 times a week.

After 2 months, nurses and trainees met to discuss their experiences with InTouch and relate possible problems that arose during the intervention. After 6 months, a final meeting was held, which combined supervision and further practical exercises in physical touch.

Part 2: Exploratory Qualitative Pilot Study Sample

Six registered nurses and 6 nursing home patients with chronic pain were included in the study. Nurses were selected by the nursing home management based on their interest in CIM therapies and their generally empathetic attitudes towards patients. Patients were selected by the nursing home management and participating nurses according to the inclusion and exclusion criteria. In total, 24 interviews and 4 participatory video-recorded observations were conducted. The interviews took place in the nursing home with an average length of 28 min (11–52 min). Nurses were 5 females and 1 male; their mean age was 43 ± 9.3 years. Four were registered geriatric nurses, 1 a pediatric nurse, and 1 a general nurse. Patients included 1 male and 5 females; their mean age was 79.5 ± 9.7 years. Participatory observation with video analysis was conducted in 4 sessions. Due to the premature ending of their treatment alliance, nurse (N) 5 and patient (P) 5 were not observed. N 6 and P 6 were also not observed because of extreme irregularity of the sessions.

The main codes resulting from the analysis were procedure of treatment, expectations, current complaints, experiencing and perceived effects of InTouch, possible effective factors, relationship between nurse and patient, integration of InTouch in everyday nursing life, current life situation, biographical aspects, and statements about

the study. All main codes included further codes on a second level, some also on a third level. The main findings, further condensed and relating to the research question, will be presented in detail.

Subjective Experience of InTouch

All participants, nurses and patients alike, described the sessions as pleasant, soothing, and relaxing.

Exchange of Warmth. The development of physical warmth at the touched parts of the body was of special importance during the sessions. It was experienced as pleasant and at the same time as a kind of “exchange and interplay.” That “exchange” seemed to be important for all participants, because it was perceived as “giving and taking.” The nurses said it felt good to give something positive to the patients in addition to their daily work. The patients explained that they were happy not only to take and to receive but also to be able to give something to the nurses – their “body warmth.”

“Yes, I find this soothing. (...) and then it is also so nicely warm inside. (...) It is somehow beautiful. One does not think about anything anymore.” (N 5, interview 1)

“My first impression is that resident [patient] 4 reacts very positive [on the sessions]. She says herself that she begins to become calmer. (...) I personally experienced it as a circulation all in all, because (...) I myself get calmer (...) and it is really as if a kind of energy flow would occur in that exchange of warmth between these two bodies. You can feel the hands get extremely warm, very intense, as if a kind of power circulation happens. You can really feel (...) that giving and taking.” (N 4, interview 1)

Relaxation. The nurses reported that the patients in some cases fell asleep during the sessions, which for them indicated relaxation. For the nurses, a crucial factor was “to come down” from their everyday, hectic nursing lives. Yet, sometimes, they had to overcome their everyday attitudes in order to engage with InTouch. Nurses’ engagement included becoming more aware of and present to “self” (e.g., to feel exhaustion). Thus, InTouch was said to open nurses to new perspectives: relaxation, quiet, presence, and more subtle perception.

“The session (...) after my early shift (...) yesterday (...) was more exhausting. I was really tired. I would have wanted to just fall asleep, I just could have laid my head on the bed; but it was still pleasant to come down after my duties.” (N 1, interview 1)

“At the beginning, Intentional Touch was an effort. Because often you have to work quickly just because of time management. But then to take your time consciously for something and to be aware about you getting in contact with the resident [patient] was strange and needed (...) getting used to in the beginning, but slowly you got into it.” (N 5, interview 1)

Often, patients rested for an additional time (e.g., another half an hour or one hour) after the session. All participants agreed that the relaxed state continued for the remainder of the day after the session and sometimes into

the following day. If the session took place in the evening, patients reported a good night’s sleep.

Activation and Empowerment. Patients reported that after resting they felt more energy, joy, drive, and self-confidence. Things they did not dare to do before and therefore put off could now easily be tackled, e.g., writing a letter. Inspired by the sessions, P 4 even started to lay her own hands on herself.

“After the session I usually rest for another hour. Then I could easily get up and felt so happy (...) there was this joy in me. You can do it, I said to myself. You can do it – wonderful if that would always feel like that. Yes. To get back this joy (...). Suddenly the pencil did not fall out of my hands. My thoughts were back. (...) I could write. (...) And that was very difficult before.” (P 1 interview 1)

Because they could give something positive directly to the patients, nurses felt empowered and reevaluated their nursing work. Also, the nurses repeatedly reported feelings of motivation and joy after receiving positive feedback from the patients.

“It’s not just for them [the patients]. (...) It opens up a beautiful world (...) it opened up a door to be able to reduce stress and you can do something good every day. (...) You give something, you receive something, (...) that is just great.” (N 4, interview 2)

“If she [P 2] said I feel good, that was important to me (...) and then I did not think, (...) I have to do that [Intentional Touch]. (...) No! I wanted to do that and I enjoyed it.” (N 2, interview 2)

Four nurses reported that InTouch helped them to become more sensitive to their patients and work (e.g., physical touch in general, present patient’s condition).

“Sometimes things are missed out, especially this physical touch, to touch intensely and to look and watch and be aware (...) I am more sensitive now. I noticed it becoming stronger.” (N 5, interview 1)

“If you are silent and just listen to yourself and to the other, a kind of vibration occurs and that is different with every other person. (...) There are sometimes pulsations or some vibrations. (...) Sometimes colors occur.” (N 4, interview 2)

Adverse Effects. Only 1 patient (P 3) reported an adverse effect, claiming that she suffered from breathlessness and anxiety after the first 2 sessions. P 3 suffered from pulmonary cancer and reported that she had endured many difficulties in her life and that her nerves weren’t the strongest. The nurse paused the sessions because of insecurity about that incident, but P 3 nevertheless wanted to continue. In subsequent sessions, InTouch was only practiced with the patient in a sitting position and with sustained conversation between N 3 and P 3. The idea behind that was to keep P 3 in the moment and not let her mind drift away. Breathlessness and anxiety reportedly disappeared.

Table 1. Pain intensity over time on a VAS^a

Pseudonym	VAS at baseline	VAS at interview 2
P 1	5–6	5
P 2	5	0 (but peaks up to 7)
P 3	5	5
P 4	3–4	2 (but peaks up to 8)
P 5	7–8	5
P 6	4	0

VAS, visual analogue scale. ^a Range of the VAS from 0 to 10: 0 = no pain; 10 = unbearable pain.

P 3: “It actually was quite pleasant, but somehow I noticed that it had made me nervous (...) In the first session it was not that strong, but in the second session – N 3 was gone already – I noticed, oh, you better use your oxygen supply.” (...)

I: “Do you have any idea, why you got nervous?” (...)

P 3: “I don’t have an explanation for that.” (...)

I: “(...) For how long did you need the oxygen supply?” (...)

P 3: “I started it and then I fell asleep.”

I: “And how did you sleep?”

P 3: “Actually quite good!” (...)

I: “Would you like to try Intentional Touch again?”

P 3: “Of course.” (P 3, interview 1)

Effects of InTouch on Chronic Pain: Subjective Perceptions

During the interventions, no patient reported pain. Patients explained that during the sessions their attention was focused on the pleasant sensations of touch and not on pain. That was also the case during the rest period after the session.

“Then [during the session] I do not have any [pain]! (...) Sometimes you just do not think about it.” (P 5, interview 2)

The pain perception after the sessions was described differently by the patients: P 1 reported a distinct pain reduction and used less of her PRN pain medication after receiving InTouch. P 4 described a moderate pain reduction, and P 2 reported that due to InTouch she had learned to let her pain “drain”:

“In physiotherapy sometimes the pain is building up and I can really notice that when I think about the session I got and which did me good (...) then I notice how it [the pain] flows out of me. (...) I can think it away.” (P 2, interview 2)

P 3 and P 5 did not really observe any changes. P 3 was convinced that a period of 1 month was too short to achieve long-lasting effects.

“You know, (...) it was too short. (...) As I said before, when you are really in pain then the treatment should be on a long run.” (P 3, interview 2)

Estimation of pain intensity on a visual analogue scale evaluated at baseline and again at the second interview suggested a pain reduction in 4 patients (Table 1). Yet, patients reported difficulties in giving an average estimation on the scale, which might be an explanation why the estimation on the visual analogue scale does not always correspond to the interviews (e.g., P 5).

Therapeutic Relationship

At the beginning of the study, all participants agreed that establishing rapport was a critical trust-building element for InTouch. While the nurse-patient relationship did not need to be very profound (indeed, some of the nurses worked on different wards than their InTouch patients and barely knew them), a positive attitude was deemed essential to ensure the success of such an intimate treatment. Additionally, honest communication about such things as personality differences or discomfort during the session was an essential component of trust building, without which a treatment should ideally not even be commenced. Yet, this was not always easy. For example, P 2 did not feel any particular dislike for N 2, yet the patient felt emotional distance from N 2 from the beginning of the intervention; she felt unable to express her concerns because she felt insecure and did not wish to hurt N 2’s feelings.

“I felt a bit insecure with this laying on of hands, because I have the feeling that she [N 2] does not really understand what I want to say. (...) she just feels distant to me.” (P 2, interview 2)

“It is about the chemistry, if the chemistry is right. With some residents [patients] I wouldn’t do Intentional Touch in specific regions of the body. (...) Indeed, there are residents [patients] I cannot imagine doing it at all.” (N 4, interview 2)

Over time, participants reported that increased familiarity with each other enhanced communication and trust. Patients reported gratitude for the time and attention they received from nurses and looked forward to more sessions. Reliability was another factor affecting the therapeutic relationship, underscored by the interaction between N 5 und P 5. In the beginning, P 5 and N 5 liked each other. However, when N 5 repeatedly altered the appointment schedule – sometimes without even calling – P 5 became disappointed, lost trust in N 5, and terminated further treatments. Thereafter, P 5 herself arranged for treatments with N 3, whom she liked and deemed to be more reliable.

“No, (...) she [N 5] would never have come back anyway, she just left me totally alone and it would never have become better again. Once and never again.” (P 5, interview 2)

During participatory observation, all nurses and patients seemed to work together well with mutual understanding and minimal clarification requirements. For 3

nurse-patient pairs, contact was very trusting and joyful. P 3 revealed her personal concerns (e.g., death, age) and seemed to enjoy the fact that N 3 listened. She also reported to N 3 positive feelings about physical touch to her shoulder and arm. Only within the N 2–P 2 dynamic, a degree of tension and insecurity could be felt by the observer, which was possibly enforced by the video recording situation.

Intervention Organization and Procedure

Participants reported that the interventions took place after individual arrangements between nurse and patients had been made. Interventions lasted up to half an hour. Most nurses reported that they entered the session with an intention/inner attitude of “open curiosity” about the session. Nurses reported that they concentrated on their breathing in the sessions, which helped to maintain focus. In the opening conversation, all patients said that they wanted to be touched at, or close to, their respective pain loci. In general, silence was maintained to foster calmness and relaxation, although 2 patients preferred conversation and exchange with the nurse during the session.

“They [the patients] register that they are not alone, that one takes time for them, to be there, present, just like that. And they enjoy the calmness and the silence just not to say anything.” (N 5, interview 2)

“I am always happy, when N 3 comes again (laughing). (...) it is very comfortable with her and she is just a great conversational partner.” (P 5, interview 2)

Nurses reported difficulty organizing 2–3 regular treatment sessions per week due to shift work, time off, holidays, and absences of team members due to illness. To foster continuity, nurses established a system of alternate nurses, which was said to have been broadly accepted by the patients if a rapport between alternate nurse and patient existed.

Within the participatory observation, 3 video-recorded sessions captured patients in sitting positions; 1 recording captured a patient in a supine position. Three sessions took place mostly in silence; the observer sensed the increasing relaxation and quiet. All participants appeared to sink into an attentive, almost reverent state. The nurses appeared to be present and focused. This atmosphere took several minutes to be established; in the beginning, the observer had the impression that everyone first had to let him-/herself get involved in the situation. The sessions ended also mostly in silence or with a short goodbye without conversations. Two patients fell asleep during their sessions, and 2 patients were encouraged by the nurses to rest a bit longer.

Integration in Everyday Nursing Life

Half of the nurses reported that they performed In-Touch only when they were off duty. Especially for registered nurses, there would be so much to do during a shift. Often, a nurse would be alone on or responsible for a whole ward. Therefore, they just would not have the time and could not give their attention to the sessions.

“You absolutely don’t have the tranquility to really relax, because a qualified nurse is always in demand. (...) And to ask a colleague to take over can work out or not. Better doing it [Intentional Touch] before or after the shift and then you are really relaxed. Without being rushed (...) In your shift that is pure hectic.” (N 1, interview 1)

The other half of the nurses reported being able to integrate the sessions into their shifts. That integration required an extremely disciplined workload structure, understanding colleagues, and no unforeseen occurrences. Furthermore, fixed appointments could be difficult to attain during the shifts. N 5 said she was able to weave short sequences of In-Touch in her general nursing care to avoid appointments.

“I did it during my shifts (...) As long as there is no real emergency case I do it like that. I informed my colleagues and that I will be away for half an hour and that I also would be out of reach by telephone. (...) When I come back I would do the rest [of my work].” (N 4, interview 1)

“I do it in my nursing care, I integrate it. In the sense that I am not making appointments or announcements because I cannot really keep it. But it [Intentional Touch] is now a fixed part in (...) my nursing sequences (...) I just sit at the bedside (...) and consciously take time for that.” (N 5, interview 2)

Discussion

Nurses and patients equally described relaxation, well-being, and a sensation of warmth during the intervention, and patients felt no pain. Over time, 3 patients experienced pain relief and 3 perceived no change in pain beyond the treatment. Furthermore, patients described better drive and positive feelings after the treatment. Nurses felt more empowered and reported a reevaluation of their nursing work. Empathetic attention, continuity, and reliability were important for a trustful therapeutic relationship.

Strengths and Limitations

One strength of the study was the integration of stakeholder input into the development of the concept: the practicality and implementability of integrating the intervention into everyday nursing work was taken into account. In addition, training was conducted by 3 experts with different qualifications (physical touch skills, teaching skills in CIM, and scientific skills). Furthermore, re-

peated supervision and additional trainings were given throughout the duration of the study. Another strength of the study was the elaborated qualitative study design of interviews, which included the treatment process, and the additional participatory observation with video recording and analysis.

One limitation could be that the first author was part of the development of the intervention and the training. She also conducted the data collection and coding. Therefore, possible subjective influences on the results have to be considered. Still, this possible source of bias was addressed by regular discussions during the whole study process by the research team. Furthermore, the data analysis was discussed and reflected upon by the interdisciplinary qualitative working group at the Charité. Selection bias of the participating nurses has to be considered because the selection was undertaken by the nursing management. It is possible that especially open, engaged, and empathetic nurses were selected. Yet, these characteristics already underline the prerequisites for nurses who provide InTouch.

Perceived Effects of InTouch

Nurses and patients described relaxation, well-being, and warmth equally for the treated and the treating person as key results of InTouch. These outcomes are consistent with results of other studies about therapeutic touch [5–7]. These positive effects carried various implications beyond the treatment sessions themselves: patients described better drive, positive feelings (e.g., joy), and improved self-confidence, which suggest improved self-efficacy. These findings may be understood as consequences of the relaxation induced by the intervention [15].

The reports of the nurses can also be understood in terms of empowerment and nurses' inclinations to re-evaluate their nursing work. Through positive patient feedback and their own positive experiences, health promotion and salutogenetic values were recalled (e.g., to support health, healing, well-being, and self-care) which were once important to their career choices [9].

According to the patients, InTouch had a direct effect: pain amelioration. This effect fits with results of other studies on therapeutic touch [4, 5, 7, 16]. Patients felt no pain during their treatments. Beyond the treatment, 3 patients experienced pain relief and 3 patients experienced no change in pain perception. The processing of physical touch contains sensory, affective, and cognitive components [17, 18]. Cognitive aspects could play a role in the sense of reframing the pain (e.g., not regarding the pain as as important as before because patients also experienced other qualities when the painful areas were touched: well-being, human warmth, and relaxation). Obviously, some patients learned creatively and inde-

pendently (e.g., to “think the pain away”), as P 2 did. With P 3, the influence of expectations is remarkable: she expected that her chronic pain, which may have already existed for years, could not be improved by only 1 month's treatment.

Interplay, Empathy, and Being Taken Seriously

Empathetic attention expressed through physical touch had special importance for the relationship between nurses and patients. Patients witnessed nurses who took time for them and let themselves get involved, which is unusual in a nursing home for the elderly. The aspect of being taken seriously seemed to play an important role. Patients' complaints, here in the form of pain, were taken seriously, demonstrated by the attention to the wish for the physical touch at or close to the pain loci in the treatment sessions. Furthermore, the whole person was taken seriously; the patients were the ones who decided where and how the physical touch should occur. In the conversations during the treatment sessions, nurses listened to patients' thoughts and sorrows. Also, the nurses learned through InTouch to take themselves seriously; their perceptions were equally seen as important and even required, because only then a positive effect for the patient and oneself was possible. The interplay between nurses and patients was also striking for all participants in the nonverbal exchange of human warmth, relaxation, and joy. Morrison et al. [19] described the skin as a social organ: beyond physical sensations, social information (e.g., emotions) is passed on through physical touch. According to our study results, a correlation exists between physical warmth and emotional warmth.

Inner Attitude and Intention

The nurses also saw the inner attitude/intention they developed during treatment sessions as important (e.g., open curiosity, mindful perception, and focus). It was important for them to enter a session without expectation (e.g., pain reduction). Such an intention might raise pressure to achieve a specific outcome.

Nurses reported some difficulty developing an inner attitude that allowed them to achieve mindfulness, non-judgment, and awareness of the moment (presence), away from the hectic atmosphere of their everyday work life. Furthermore, achieving this state involved aspects of endurance: of quietness and silence, of focus on the other and on oneself, including perceptions of the various manifestations that result from increased focus (e.g., the breathlessness of P 3, or nurse's exhaustion). InTouch seems able to raise emotions, memories, and aspects of the personality which might have been pushed to the back of one's mind. However, once InTouch has been experienced, the resulting relaxation and serenity encourage cognitive, emotional, and physical recovery. Zahourek

and Larkin [9] emphasize that the intention can influence healing processes (e.g., prayers). But they also admit that the effect of intention is very difficult, if not impossible, to quantify, because intention cannot be measured.

A positive intention can also be related to the concept of compassion. Compassion implies adding a positive feeling or intention for the other to empathetic understanding. By allowing these positive feelings and intentions for the other to surface, the compassionate person is fostering positive feelings for him that may augment the person's resilience and coping in stressful situations [20].

Active Nonverbal Listening

In communication research, active listening is an important part of empathy [21]. In the InTouch model, we talk about *active nonverbal listening*: *active* because it is mindful, open, and intentional, and *nonverbal* because the focus is not on verbalization, which is always an abstraction of direct experience. Both the applying and receiving person *listen* through the direct experience of physical touch. Therefore, the communication is not based on an abstract, rationalized verbalization. Rather, InTouch allows an important and high-quality communication between participants that is not necessarily achieved verbally (e.g., deep feeling of relaxation, self-reflection, and trust).

Integration of InTouch into Everyday Nursing Work

The integration into everyday nursing work was a challenge. Although all nurses were highly motivated during the study, it became obvious that reliable and continuous treatments were difficult to organize due to a lack of time and irregular work shifts. Yet, reliability and continuity seemed to be essential to establish a trusting relationship between receiver and applier. Similarly, reliability and continuity may play a role in the potential lasting effectiveness of InTouch. One possibility seems to be the integration of short treatment sequences into daily nursing activities (e.g., washing, bedding). Yet, such procedures would have to be observed carefully. In short sequences, especially if the nurse is not experienced in InTouch, the treatment may become unfocused, and the nurse's engagement and awareness might not be optimal.

Another challenge is the open and honest communication that allows for the possibility that a treatment from or for a person may be rejected. However, the current medical system and the generation of elderly people are generally paternally oriented (i.e., they see the world as hierarchically structured) and are less well acquainted with collaborative partnerships [22]. Assuming a hierarchical structure, it could be difficult for both nurses and patients to refuse a proposed treatment or to speak up during a session if something was unpleasant. In the training and supervi-

sion of nurses, this assumption would have to be addressed regularly, so that nurses become empowered to communicate honestly with themselves and with their patients.

Possible Outcomes for Quantitative Studies

The qualitative study design allowed for an improved understanding of various subjective experiences with and perceptions of InTouch. Summing up the results of our study, possible outcomes for subsequent quantitative studies could be measures of well-being, quality of life, intensity of complaints, stress, therapeutic relationship, self-efficacy, work satisfaction, introspection, and expectation. It would make sense to combine these aspects with the measurement of physiological parameters for relaxation responses (e.g., oxytocin and cortisol level as objective measurements for stress).

Conclusions

The results of this study suggest that InTouch is a therapeutic tool that may promote relaxation, well-being, and pain relief in elderly people suffering from chronic pain and that it enhances the therapeutic relationship. Positive influences are empathetic attention, the feeling of being taken seriously, and the exchange of human warmth through physical touch. Furthermore, InTouch can enhance mindful and nonjudgmental awareness of the other and oneself, drive, self-confidence, self-efficacy, and empowerment and can prompt a reevaluation of nursing work. These hypotheses should be tested for further medical indications and in future quantitative studies.

Advanced awareness of the other and oneself can be challenging if unpleasant feelings occur. The establishment of good rapport, empathetic attention, honest communication, and the willingness to allow intimacy seems to be a prerequisite for InTouch. Furthermore, strategies for the implementation into everyday nursing work seem to be of central importance.

Acknowledgements

The authors thank all the participants of the study and the study nurse Margit Cree. They also thank Felix Falkenhahn and Annette Kerckhoff, who conducted the training for InTouch with B.S. Felix Falkenhahn also conducted the supervision meetings of the nurses with B.S. Furthermore, we thank Shelly Rafferty Withers, PhD, of Journal Ready USA, Troy, NY, USA, for editing the paper.

Statement of Ethics

Participants provided written informed consent. The study was approved by the ethics committee of Charité Universitätsmedizin Berlin (EA1/112/15).

Disclosure Statement

The authors declare that they have no competing interests.

Funding Sources

The work was supported by the Centre for Quality in Care (ZQP), Berlin, Germany.

References

- 1 Cocksedge S, George B, Renwick S, Chew-Graham CA. Touch in primary care consultations: qualitative investigation of doctors' and patients' perceptions. *Br J Gen Pract.* 2013 Apr;63(609):e283–90.
- 2 Bruhn JG. The doctor's touch: tactile communication in the doctor-patient relationship. *South Med J.* 1978 Dec;71(12):1469–73.
- 3 Stöckigt B, Teut M, Witt CM. CAM Use and Suggestions for Medical Care of Senior Citizens: A Qualitative Study Using the World Café Method. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013;2013:951245.
- 4 Anderson JG, Suchcital L, Lang M, Kukic A, Mangione L, Swengros D, et al. The effects of healing touch on pain, nausea, and anxiety following bariatric surgery: a pilot study. *Explore (NY).* 2015 May-Jun;11(3):208–16.
- 5 Anderson JG, Taylor AG. Effects of healing touch in clinical practice: a systematic review of randomized clinical trials. *J Holist Nurs.* 2011 Sep;29(3):221–8.
- 6 Bush E. The use of human touch to improve the well-being of older adults. A holistic nursing intervention. *J Holist Nurs.* 2001 Sep;19(3):256–70.
- 7 Monroe CM. The effects of therapeutic touch on pain. *J Holist Nurs.* 2009 Jun;27(2):85–92.
- 8 Stone J. Transforming the patient experience through presence and intention. *Beginnings.* 2014;34:12–13, 16–17.
- 9 Zahourek RP, Larkin DM. Consciousness, intentionality, and community: unitary perspectives and research. *Nurs Sci Q.* 2009 Jan;22(1):15–22.
- 10 Gagliese L. Pain and aging: the emergence of a new subfield of pain research. *J Pain.* 2009 Apr;10(4):343–53.
- 11 Molton IR, Terrill AL. Overview of persistent pain in older adults. *Am Psychol.* 2014 Feb-Mar;69(2):197–207.
- 12 Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res.* 2005 Nov;15(9):1277–88.
- 13 Bohnsack R. Qualitative Bild- und Videointerpretation: Die dokumentarische Methode. 2nd ed. Opladen, Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich; 2011.
- 14 Denzin NK. Reading Film – Filme und Videos als sozialwissenschaftliches Erfahrungsmaterial. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I, editors. *Qualitative Forschung: Ein Handbuch.* 4th ed. Hamburg: Rowohlt; 2005. pp. 416–428.
- 15 Esch T, Stefano GB. The neurobiology of stress management. *Neuro Endocrinol Lett.* 2010;31(1):19–39.
- 16 Jain S, Mills PJ. Biofield therapies: helpful or full of hype? A best evidence synthesis. *Int J Behav Med.* 2010 Mar;17(1):1–16.
- 17 Lucas MV, Anderson LC, Bolling DZ, Pelphrey KA, Kaiser MD. Dissociating the Neural Correlates of Experiencing and Imagining Affective Touch. *Cereb Cortex.* 2015 Sep;25(9):2623–30.
- 18 McGlone F, Vallbo AB, Olausson H, Loken L, Wessberg J. Discriminative touch and emotional touch. *Can J Exp Psychol.* 2007 Sep;61(3):173–83.
- 19 Morrison I, Löken LS, Olausson H. The skin as a social organ. *Exp Brain Res.* 2010 Jul;204(3):305–14.
- 20 Singer T, Klimecki OM. Empathy and compassion. *Curr Biol.* 2014 Sep;24(18):R875–8.
- 21 Hashim MJ. Patient-Centered Communication: basic Skills. *Am Fam Physician.* 2017 Jan;95(1):29–34.
- 22 Coulter A. Paternalism or partnership? Patients have grown up-and there's no going back. *BMJ.* 1999 Sep;319(7212):719–20.

2.3 Prophylaktische Akupunkturbehandlung während der Chemotherapie bei Patientinnen mit Brustkrebs - Ergebnisse einer qualitativen Studie


Publikation 3:


Stöckigt B, Kirschbaum B, Carstensen M, Witt CM, Brinkhaus B (2021). Prophylactic Acupuncture Treatment during Chemotherapy in Patients with Breast Cancer: Results of a Qualitative Study nested in a Randomized Pragmatic Trial. In: Integrative Cancer Therapies. Vol 20: 1-10.

<https://doi.org/10.1177/15347354211058207>

In einer randomisierten kontrollierten Studie zeigte Akupunktur als prophylaktische Behandlung bei Brustkrebs im Vergleich zur alleinigen Standardbehandlung keine bessere Lebensqualität oder weniger Nebenwirkungen der Chemotherapie (NCT01727362 (clinicaltrials.gov)). Ziel des qualitativen Teils dieser Mixed-Methods-Studie war es, die subjektiven Perspektiven der Patientinnen in Bezug auf die Lebensqualität während der Chemotherapie und die wahrgenommenen Effekte der Akupunktur besser zu verstehen. In einer retrospektiven qualitativen Studie wurden semi-strukturierte Telefoninterviews mit fünf Respondern und fünf Non-Respondern (definiert durch das Ergebnis des primären Outcome-Parameters FACT-B) durchgeführt, die zufällig aus beiden Studienarmen ausgewählt wurden. Die Interviews wurden digital aufgezeichnet, pseudonymisiert, transkribiert und anschließend deduktiv und induktiv nach dem Verfahren der Qualitativen Inhaltsanalyse mit der Software MAXQDA® ausgewertet. Insgesamt wurden 20 Patientinnen in den qualitativen Teil der Studie aufgenommen. In beiden Gruppen gaben die meisten Frauen an, dass ihre Lebensqualität überraschenderweise besser war, als sie es vor Beginn der Chemotherapie erwartet hatten. Alle Patientinnen der Akupunkturgruppe erlebten die Akupunkturbehandlungen als entspannend, wohltuend und unterstützend und betonten die einfühlsame Haltung der Therapeutin. Die meisten dieser Patientinnen gaben an, dass die Akupunkturbehandlung die durch die Chemotherapie hervorgerufenen Nebenwirkungen verringerte. Alle berichteten über positive Auswirkungen auf das psychische und körperliche Wohlbefinden nach der Studienintervention. Für alle Patientinnen beider Gruppen war es sehr wichtig, Strategien zur Bewältigung der lebensbedrohlichen Krebserkrankung und der Nebenwirkungen der Chemotherapie zu finden, z. B. eine positive Lebenseinstellung zu bewahren, soziale Kontakte zu pflegen und so aktiv wie möglich zu bleiben.

Prophylactic Acupuncture Treatment during Chemotherapy in Patients with Breast Cancer – Results of a Qualitative Study nested in a Randomized Pragmatic Trial

Integrative Cancer Therapies
Volume 20: 1–10
© The Author(s) 2021
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/15347354211058207
journals.sagepub.com/home/ict


Dr. med. Barbara Stöckigt¹ , Barbara Kirschbaum, B.ac²,
Dr. med. Martin Carstensen², Dr. med. Claudia M. Witt^{1,3+},
and Dr. med. Benno Brinkhaus¹⁺

Abstract

Background: In a randomized controlled trial, compared with standard care alone in breast cancer, acupuncture as a prophylactic treatment did not show better quality of life or fewer side effects of chemotherapy (NCT01727362 [clinicaltrials.gov]). The aim of the qualitative part of this mixed methods study was to better understand the subjective perspectives of the patients regarding quality of life during chemotherapy and the perceived effects of acupuncture. **Methods:** In a nested retrospective qualitative study, semi-structured telephone interviews were conducted with 5 responders and 5 non-responders (defined by the outcome of the primary parameter FACT-B) who were randomly selected from both study arms. The interviews were digitally recorded, pseudonymized, transcribed, and then deductively and inductively analyzed according to Qualitative Content Analysis using MAXQDA[®] software. **Results:** A total of 20 patients were included in the qualitative part of the study. In both groups, most women stated that their quality of life was surprisingly better than what they had expected before starting the chemotherapy. All patients of the acupuncture group experienced the acupuncture treatments as relaxing and beneficial, mentioning a friendly setting, and empathic attitude of the therapist. Most of these patients stated that the acupuncture treatment reduced chemotherapy-induced side effects. The patients reported that acupuncture was supportive for coping with the disease in a salutogenic way. For all patients, finding strategies to cope with life-threatening cancer and the side effects of chemotherapy was essential, for example, keeping a positive attitude toward life, selecting social contacts, and staying active as much as possible. **Conclusions:** Patients in the acupuncture group reported positive effects on psychological and physical well-being after receiving the study intervention. For all patients, having coping strategies for cancer seemed to be more important than reducing side effects. Therefore, further studies should focus more on coping strategies and reducing acute side effects.

Keywords

acupuncture, breast cancer, quality of life, coping, qualitative research, mixed methods, triangulation

Submitted October 15, 2020; revised October 7, 2021; accepted October 20, 2021

Introduction

Breast cancer (BC) is the most common cancer in women worldwide.¹ In Germany, it is the most common cancer in women, and compared with other cancer types, BC occurs more frequently in relatively younger women (with a median age of 63 years at diagnosis).² Despite less intense treatment plans and fewer side effects compared with BC treatment in the past, current BC treatment including surgery, chemotherapy, immune therapy, radiotherapy, and

¹Charité Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany

²Jerusalem Hospital Hamburg, Hamburg, Germany

³University Hospital Zurich and University of Zurich, Zurich, Switzerland

+Shared last authorship.

Corresponding Author:

Barbara Stöckigt, Institute of Social Medicine, Epidemiology and Health Economics, Charité Universitätsmedizin Berlin, Luisenstr. 57, Berlin 10117, Germany.

Email: barbara.stoekigt@charite.de



endocrine treatment is still burdensome for many BC patients.³ With improved survival rates after BC, for example, with a 5-year relative survival rate of 81% in Germany, quality of life (QoL) before, during and after cancer treatment has become increasingly important to women.^{2,4,5}

In BC patients, there is a high demand and use of complementary and integrative medicine (CIM) to improve QoL.⁶⁻¹⁰ Studies of acupuncture in addition to cancer treatment, including BC treatment, have shown a reduction in various side effects,^{11,12} for example, pain,^{13,14} fatigue,¹⁵ hot flushes,¹⁶ neuropathy,¹⁷ nausea/vomiting,¹⁸ and improvement of QoL.^{14,16} Therefore, acupuncture has been positively evaluated for cancer patients in general and BC patients in particular and included in several guidelines.¹⁹⁻²¹

In our pragmatic randomized controlled trial (RCT) we investigated the effectiveness of additional prophylactic acupuncture treatment during chemotherapy compared to standard treatment alone in breast cancer patients (NCT01727362 [clinicaltrials.gov]). Newly diagnosed BC patients were randomized to acupuncture treatments in addition to standard care over 6 months or to standard care alone (control group). The primary outcome was the disease-specific QoL (FACT-B). Secondary outcomes included cancer-related fatigue (FACIT), side effects of the cancer treatment (FACT-GOG-NTX), general health-related QoL (SF-12), patient satisfaction, and overall treatment effect. A total of 150 women (mean age 51.0 [standard deviation, SD 10.0] years) were included. For the primary endpoint, the total FACT-B score after 6 months, no statistically significant difference was found between groups. The secondary outcomes yielded similar results; however, most patients in the acupuncture group rated the overall effectiveness positively and were satisfied with the acupuncture treatment.²²

The retrospective qualitative study presented in this paper was nested in the RCT mentioned above. The aim of this qualitative study and the integration of this mixed methods approach were to better understand the subjective perspectives of the patients about QoL during chemotherapy in general and the perceived effects of acupuncture and to triangulate the results of the validated questionnaires in a secondary analysis.

Methods

Design

Empirical social research underlines the importance of combining quantitative and qualitative methods in a mixed methods approach to triangulate data.²³ In this paper, we understand triangulation as the integration of the results of quantitative and qualitative approaches. In the retrospective qualitative study, semi-structured telephone interviews were conducted with participants of the acupuncture and control groups, after completion of the pragmatic trial.

The main topics of the interview guideline were as follows (Figure 1):

- The subjective experience of acupuncture and its perceived effects on QoL and well-being (acupuncture group only)
- Personal satisfaction with the acupuncture treatment (acupuncture group only)
- Subjectively perceived side effects during chemotherapy, the effects on everyday life and the strategies for handling them (both groups)

Sample

A total of 20 patients were to be included, recruited from a total sample of 150 women in the main study, and semi-structured telephone interviews were conducted with them. From each treatment group (acupuncture treatments in addition to standard care and standard care alone) within our pragmatic RCT trial, 5 responders and 5 non-responders were randomly selected according to the results of the RCT as following (Table 1): Responder and non-responder were defined by the results of the primary outcome, the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B) total score after 6 months.^{22,24} A responder was defined as a patient whose FACT-B total score has increased or decreased less than 7 points after 6 months. The randomization for the interviews followed the chemotherapy regime in subsequent order, including patients with completed FACT-B questionnaires at baseline, after 3 months and after 6 months. For the acupuncture group, the assessment of the effectiveness of and satisfaction with acupuncture and having received at least 6 acupuncture treatments was also part of the randomization criteria.

Data Collection and Analysis

All interviews were digitally recorded and transcribed verbatim and pseudonymized. Written memos of the interviews added further information on the interviewers' subjective experiences. The interviews were analyzed based on a directed qualitative content analysis using MAXQDA[®] software.²⁵ Categories and codes were developed deductively according to the topics of the structured interview guide and the research question and inductively from the data. The analytic process was circular, meaning that new insights from the first data analysis were included in the subsequent data gathering and analyses. The analysis and its results were discussed among the research team and the interdisciplinary qualitative working group at the Charité (Qualitative Research Network, before Institute of Social Medicine, and Institute of Public Health). Thus, the quality and validity of the analysis were improved, and multidisciplinary and intersubjectivity were ensured. The research

The questions/narrative impulses marked with numbers are core thematic questions, and the questions marked with indents can be used (but do not have to be) if these topics are not covered in the answer or if the interview comes to a standstill.

Opening

I am very pleased that you have agreed to be an interview participant of this study.

1. Do you have any questions before we begin?

Quality of life during study period

2. If you think back to the time of the study: how did you feel during this period?
3. For which areas of life (social/physical/emotional/functional) do you have good memories; and for which were they less good?
4. At what point did they feel particularly good or particularly bad?

Acupuncture treatment (*only acupuncture group*)

5. Please think back to the acupuncture treatments: how was your experience with them?
6. Do you have the impression that acupuncture has helped you? If so, how?
7. What impact did acupuncture have on your life?
 - On which areas (social/physical/emotional/functional)?
 - On well-being?

Chemotherapy

8. How did you tolerate chemotherapy?
9. What side effects did you experience? When? Which?
 - Fatigue
 - Nausea, vomiting, gastrointestinal complaints
 - Polyneuropathy
 - Joint and muscle pain
 - Depressive moods, anxiety states
10. (*Intervention group only:*) What influence did acupuncture have on the side effects of chemotherapy?
 - When and against what did acupuncture help best?

Questionnaire

11. How did you find the questionnaire?
12. How, where and when did you complete the questionnaire?
13. Did you have the impression that the questionnaire asked for relevant/important areas of your life, complaints and treatment?

Waiting list (*only control group*)

14. How was it for you to not get into the acupuncture group?
15. Did you still receive acupuncture after the study and chemotherapy?
 - If not, why not?
 - If so, how was your experience with it?
 - Do you have the impression that acupuncture has helped you? If so, how?

Closing

16. Would you like to add something that is important to you and that has not been addressed?
17. Do you have any questions for me?

Thank you very much for the interview.

Figure 1. Interview guide.

Table 1. Sample.

	Acupuncture group (AG)	Control group (CG)
Responder (R)	5 AG-R	5 CG-R
Non-responder (NR)	5 AG-NR	5 CG-NR

team included 3 medical doctors, all of them having expertise in various CIM methods and 2 of them also in qualitative research.

Ethical Issues

Written informed consent for the qualitative study part was obtained. The qualitative study part was approved with an amendment by the respective local ethics review board (Hamburg No. PV4002).

Results

Recruitment and Sample

Between August and October 2016, 69 participants were contacted by telephone in total, and 23 could be reached. Two patients declined to participate because of time constraints, and 1 participant was not available at the agreed-upon appointment time. In total, 20 patients (mean age 55 ± 9.6 SD) were included in the qualitative study and interviewed by phone between August and November 2016 (approximately 1.5 years after recruitment for the pragmatic trial was completed).

The Subjective Experience of the Acupuncture Treatment

All patients of the acupuncture group experienced the acupuncture treatment setting as very comfortable and the appointments organized according to their needs. The treatments were scheduled close to the chemotherapy treatment dates so that the patients did not have to travel too much and could often receive an acupuncture treatment directly after chemotherapy. The acupuncture clinic was located in the hospital and was easy to access. The waiting time was reduced as much as possible, and the rooms were described as having a warm, relaxing atmosphere, for example, due to furniture, colors, and music. The therapist was said to take sufficient time during the treatment itself to address all relevant issues at that moment. The empathetic understanding and the competent individual advice of the therapist were said to allow for building trust and feeling safe. All patients reported that they could relax and felt well treated during the treatments. They reported being able to calm down and feeling better than before the treatment.

“After a very short waiting time (. . .) the therapist asked me to enter the treatment room (. . .) and she took time (. . .) to first

agree upon (. . .) what needed to be addressed (. . .) there was always some quiet music in the room (. . .) and it was a total relaxation for me.”

(T 6009, AG-R, Acupuncture group responder)

“You came down. You felt in good hands, it was relaxing (. . .) the therapist very, very empathetic. Giving also very good advices (. . .) I was thrilled, I really have to say.”

(P 5042, Acupuncture group non-responder [AG-NR])

All patients reported that they experienced improvement of their acute physical and psychological symptoms after the acupuncture treatment. They reported reductions in headache, limb pain, gastrointestinal problems (eg, nausea, taste, appetite, defecation), and polyneuropathy. Only 1 patient stated that the acupuncture did not reduce any physical complaints. All interviewed patients reported psychological improvement by feeling more relaxed, less stressed, less fearful, psychologically stronger, and sleeping better after acupuncture. This was similar in the responders and non-responders from the quantitative study.

“I liked the acupuncture a lot. It did me good. I had problems with my feet, numbness, also a bit on the arms. In the arms and fingers, it is gone, in the feet unfortunately not. (. . .) I couldn't sleep very well. And she [the therapist] tried to do something against it (. . .) and indeed I could sleep uninterrupted for 3 to 4 h then.”

(P 5042, AG-NR)

“I have to say, the acupuncture helped me enormously. (. . .) the therapist supported me a lot and as soon as I entered and I showed my tongue [for diagnosis] (. . .) she applied needles accordingly (. . .) she always addressed what was needed and the acute symptoms after the chemotherapy treatment.”

(P 5001, AG-NR)

Quality of Life

In the interviews, the participants were asked directly about their QoL during chemotherapy. In both groups, most women stated that their QoL was surprisingly better than what they had expected before the start of the chemotherapy treatment. However, when asked about the side effects of the chemotherapy, the women reported having many side effects and having been quite affected and impaired by

them, which appeared to be a contradiction (see chapter on side effects). Again, these results did not differ between responders and non-responders and the 2 groups.

The social QoL and social functioning was seen as very important by all participants. In this burdensome period, relationships were said to get tested. Often, close relationships, for example, with the partner, family members, and close friends, became intensified. Help and support in general were said to be essential. Nonetheless, most of the patients emphasized trying not to be too much of a burden and wanting to help their partner and especially children deal with their disease. One participant (P, patient 1016, control group responder, CG-R) reported breaking off the relationship with her adult children because of disappointment. She also reported being happy not living in a relationship because she would not have liked to be seen in such a weak state. Superficial contacts were often said to be avoided because the personal gain would be small relative to the effort needed. Additionally, gatherings were avoided because of that but also because of fear of infections. Most women reported that openly dealing with and not hiding the cancer would have been helpful for them and their social surrounding. All participants tried to stay as active as the disease and side effects of the chemotherapy allowed. A few even continued working or studying. They explained that work and studies helped them to structure their lives, stay connected and maintain part of their independence.

“I completely participated in life. I was totally open about my disease. And I almost worked the whole time (. . .) my husband has been a pensioner for 5 years and he then really (. . .) kept the whole house.”

(P 5006, AG-R)

“My daughter was twelve years old. And I thought (. . .) I cannot just die off (. . .) she needs me now and I want to be there for her during this whole [chemotherapy] period (. . .) that was a strong drive for me.”

(P 3019, Control group non-responder [CG-NR])

The physical QoL of the patients depended on the occurrence of chemotherapy side effects and varied in the sample, beside other factors, due to different treatment regimes. Most of them reported that some days up to 1 week after the chemotherapy they felt strongly impaired and then slowly recovered until the next treatment. Continuous impairments were rarely reported. Regarding the whole chemotherapy period, impairments were said to increase.

“Regarding the 6 [chemotherapy] cycles it got worse towards the end (. . .) Still I had the feeling that during the cycles for 1 or 2 days it was extremely bad (. . .) but got again better. But (. . .) “the better” at the end [of the chemotherapy period] was worse than at the beginning.”

(P 3019, CG-NR)

“This extreme weakness! Not being able—even as a normally very energetic person—to carry a bag of potatoes home without taking a break. Or even to open a water bottle.”

(P 1016, CG-R)

The psychological QoL of patients proceeded almost the other way around: after the shocking and frightening diagnosis and beginning of the therapy with all the fearsome expectations, for example, loss of hair, the participants reported to have found a way to deal with it and felt “okay” according to the circumstances. Nevertheless, phases of mood swings with fear and hopelessness were said to occur frequently. In addition, fears often arose during nighttime and in relation to sleep disturbances wherein helpful distractions of everyday life were not available. Continuous severe depression and anxiety states were rarely reported.

“After surpassing the first shock to some extent and you decided for it [the chemotherapy], I pulled myself together relatively quick (. . .) [but] it [the mood] fluctuated (. . .) there were these days where you just cried (. . .) that for sure.”

(P 5006, AG-R)

Perceived Side Effects of Chemotherapy

The type, intensity and perceived impairment of side effects during chemotherapy varied considerably among the participants. The most common side effects were as follows: all women suffered from hair loss, but they handled it very differently, ranging from showing their bald head self-confidently in public to even not entering the bedroom with their partner without wearing their wig. The psychological load of a life-threatening disease resulted in various psychological complaints; fear, sorrow, and rumination were most often mentioned. Sleep disturbance was also mentioned by most of the women and perceived as very straining. Most women reported suffering from fatigue by pointing out weakness, difficulties in concentration, and low endurance. Weakness and tiredness varied most from some days after chemotherapy treatment to weeks to constantly. Difficulty concentrating was mentioned by approximately half of the participants, and it was perceived as very burdensome. Almost all women reported gastrointestinal problems, for example, sore mouth because of mucosal dryness, loss of taste and appetite and nausea. Polyneuropathy, for example, numbness, tingling or pain in the feet, legs, fingers, and arms, was mentioned by approximately half of the women. Almost all women also suffered after the chemotherapy from persistent side effects in one way or the other; fatigue was most often mentioned, followed by polyneuropathy. No differences between acupuncture and

control group or responder versus non-responder were obvious in the analysis.

“The physical exhaustion got worse and worse from [chemotherapy] cycle to cycle. I live on the third floor in an apartment building and at 1 point it got really difficult to get up the stairs.”

(P 3020, CG-NR)

“I suffered the whole time from extreme nausea. (. . .) And just in general, I was totally weak. And the worse was that nausea. That you cannot sleep, cannot eat, and cannot drink. Somehow nothing worked.”

(P 5043, AG-NR)

Coping With Cancer and the Side Effects of Chemotherapy

Reports of coping with BC were reported by all interviewed patients spontaneously. Coping with the tumor diagnoses and negative expectancy of the therapy seemed to have had a strong influence on the perception of the chemotherapy itself for all participants. Having a cancer diagnosis and needing chemotherapy was seen as one of the worst things that could happen to you. In reaction to that fearsome threat, all women of the control group and most women (7 out of 10) of the acupuncture group expressed the desire to keep a positive attitude toward life and their healing process in the sense of *“I’m gonna make it.”* Acceptance of the disease and taking up the challenge of wanting to survive were seen as essential for holding on. Social support (privately and professionally), staying active (housekeeping, working, studying), physical exercise and spending time outdoors in fresh air were most often reported to be important and helpful strategies for most women of both groups.

“What am I supposed to do? I can’t bury my head in the sand now. I must face the thing [breast cancer], I must go through there. And make the best of it and try. Then, we know if it works or not.”

(P2025, CG-NR)

“I always had a positive attitude and always told myself: you gonna show them all.”

(P 5017, AG-R)

All patients from both groups emphasized the support they reported to have received in the clinic. They felt they were treated empathetically, and the breast nurses were especially noted as persons to contact whenever needed. That the clinic offered complementary acupuncture treatment in

addition to conventional medicine was appreciated by both groups. All patients receiving acupuncture perceived the treatments as an important support and opposite pole to the life-threatening disease and burdensome chemotherapy. This opposite pole was said to be directly experienced as a friendly setting, empathetic, and competent support by the acupuncture therapist and the relaxation and enhancement of well-being during the treatment sessions.

“All in all, this whole package (. . .) with this attached acupuncture (. . .) from the oncology and from the acupuncture therapist (. . .) gave such positive impulses (. . .) supporting me.”

(P 6009, AG-R)

“So, I can really only pronounce an even A for that [referred to school grades]. (. . .) the breast nurse (. . .) she was there straight away after the operation and explained me everything (. . .) how to get a disabled person’s pass and providing addresses for wig manufactures (. . .) “if anything is wrong, you can always call me (. . .) I am always available.” And she always was.”

(P 1015, CG-NR)

Evaluation of Questionnaires

In the interview, patients were asked specifically about the questionnaires used in the quantitative study. Most of the participants did not remember the details of the questionnaires. For them, the questionnaires were something *“neutral, not very important.”* Some participants could not even remember that they had completed questionnaires. Frequently, it was mentioned that rating averages, for example, for the last 7 days, was very abstract and did not correlate with the experiences they had because it would not show peaks of suffering nor periods of feeling well. Filling in the study questionnaire regarding their actual status was described as being extremely dependent on whether chemotherapy was received that day. Thus, filling in the questionnaire would result in very different statements when completing it, for example, 1 day before or 1 day after chemotherapy treatment: most likely, they would report a relatively good status before chemotherapy and a very bad status 1 day after. Only a few participants perceived the questionnaire as easy to understand and appropriate.

Altogether, the study was seen as very meaningful in finding ways to help women suffering from BC. With their participation, they wanted to support that. To have the chance to receive acupuncture was perceived as a *“gain”* and *“gift,”* and many patients felt grateful for it. The participants in the control group were sometimes disappointed that they did not receive acupuncture during

chemotherapy, but they still wanted to support research about acupuncture.

"It is always quite difficult, to chop up complex interrelationships. (. . .) there was so much about all these symptoms and I could not really tell about it and also not relate that to acupuncture. I found it [the questionnaires] difficult to fill in."

(P 6003, AG-R)

"Partly (. . .) the questions weren't really applicable to me regarding the possible answers, (. . .) [but still] generally the questions were all right."

(P 5045, CG-R)

Triangulation of Quantitative and Qualitative Results

The linking of the results from the interviews with the quantitative results did not reveal any different patterns in the responders and non-responders of both groups. With the following 4 quotations we want to illustrate that the results of the questionnaires do not match the statements in the interviews.

A responder from the acupuncture group said the following:

"Of course I always was very weak."

(P 5006, AG-R)

A responder from the control group said the following:

"I would never do this [the chemotherapy] again, (. . .) I am still relatively young (. . .) and I wanted to be vital and strong now (. . .) but that is over, no need to think about it anymore."

(P 1016, CG-R)

A non-responder from the acupuncture group said the following:

"In comparison to other patients I was doing very well. Okay, of course you had these little ailments, but it was all bearable. Frankly, influenza must be worse, I believe."

(P 5029, AG-NR)

A non-responder from the control group said the following:

"As I said, it wasn't as bad physically as I feared."

(P 1015, CG-NR)

Discussion

In both groups, most women stated that their QoL was surprisingly better during chemotherapy than what they had expected beforehand. All patients of the acupuncture group experienced the acupuncture treatments as relaxing and beneficial. Most of these patients stated that the acupuncture treatment reduced the side effect symptoms triggered by chemotherapy. Moreover, acupuncture was said to support them in coping with the disease in a salutogenic way. Finding coping strategies to deal with the cancer and the side effects of the chemotherapy was primarily important and essential during the study period for all, for example, keeping a positive attitude toward life, choosing social contacts, and staying active as much as possible. The linking of the results from the interviews with the quantitative results did not reveal any different patterns in the responders and non-responders of both groups.

Strengths and Limitations of the Study

Triangulation of quantitative and qualitative data is seen as an important step to reflect research questions, methods, and their results.²³ The mixed methods approach in this study allowed a profound and broad analysis in interpreting the results of the quantitative study with more information about the patients' thoughts and in obtaining better understanding of the subjective perspective of the patients.

Conducting telephone interviews was a practical and comfortable way to have a personal talk in an adequate setting (at home for the participants, in a quiet office for the interviewer) without having to travel far. According to the experience of the interviewer and frequent statements of the patients the fact that the interviewer and patient did not meet face to face did not seem to create distance. Nevertheless, telephone interviews are restricted in their information to the voice alone. Nonverbal information, for example, gestures, facial expressions, and appearance, are not perceived. Face-to-face contact might support a more personal and open contact and therefore are in general preferential in qualitative interviews.

Another limitation was the possible recall bias of the retrospective approach of the qualitative study, which was nested in the study after the pragmatic trial was completed. Therefore, the qualitative data cannot be compared directly with the quantitative data.

Effects of Acupuncture on Acute Complaints and QoL

The findings in our qualitative study correlate with many quantitative studies showing a positive effect of acupuncture on reducing various side effects of chemotherapy, especially regarding pain, gastrointestinal problems, and vasomotor

symptoms, for example, polyneuropathy.²⁶⁻²⁸ Moreover, our findings show that the acupuncture treatments had various psychological effects in addition to the somatic effects, in particular supporting relaxation and sleep, feeling generally stronger, and reducing stress and fear. The reduction of side effects suggests a better QoL; nevertheless, a better QoL in the acupuncture group than in the control group was not observed in either the qualitative or the quantitative study, with most women in both groups reporting a better QoL than expected beforehand.²²

Importance of Coping With BC

While fewer side effects obviously allow for a better QoL, coping strategies, and resource orientation also have a high impact on QoL.^{4,29} The findings of our qualitative study underline the importance of finding coping strategies to deal with the cancer and the side effects of the chemotherapy. The concept of coping goes back to Lazarus and Folkman, who defined it as a dynamic process to deal with the stress and demands associated with diseases including cognitive and behavioral efforts. According to Folkman and Lazarus,³⁰ effective coping strategies include an optimistic approach, a self-confident approach, and seeking social support. Ineffective coping methods include hopelessness and submissive approaches. Resources, for example, optimism, positive emotions, self-efficacy, sense of coherence, spiritual orientation, and social support, seem to be protective factors in relation to QoL and cancer.^{29,31,32} Among women with BC, several studies have shown that positive and adaptive styles of coping strategies, such as planning, problem solving, positive reframing, and acceptance, are linked with better QoL. Social support (professional or private) seems to play an especially important role.^{4,29,33}

The most important coping strategies reported in our study by the women in both groups were keeping a positive attitude toward life, choosing social contacts, and staying active as much as possible. With a life-threatening disease, the wish to survive seems most important, and side effects seem more likely to be tolerated. That could be one explanation for the relatively good QoL scores in both groups in our quantitative study findings, and it correlates with the extensive research body on coping with cancer and QoL. In our qualitative findings, we could identify various resources and positive and adaptive coping strategies^{4,29,31-33} such as positive emotions and reframing, acceptance, self-efficacy (including staying active and problem solving), and social support.

Acupuncture is apparently experienced as an important antithesis to the life-threatening disease and stressful, aggressive chemotherapy. In our study, the treatments were experienced as relaxing and beneficial, starting with the friendly setting and empathetic attitude of the therapist. On the one hand, the women reported to have felt in good hands

and well taken care of. On the other hand, due to the useful tips of the acupuncturist, they were also supported in self-efficacy and actively dealing with their problems. Thus, acupuncture and the interaction between the patient and acupuncturist seemed to support positive coping in the sense of salutogenesis. The concept of salutogenesis was first described by Antonovsky³⁴ and can be understood as the orientation toward health, and it relates directly to coping.³⁵

Social support from professionals has an important impact on QoL of BC patients, too.²⁹ In our study, the women in the acupuncture group received much professional social support from their acupuncturist. In addition, the women of both groups were very positive about the social professional support they received in the clinic. Even just the offer of this study with a complementary acupuncture treatment was appreciated by the control group. That could also partly explain the relatively good QoL in both groups in the quantitative data.²²

Triangulation

One important goal in qualitative studies is bringing new topics to light.³⁶ In our qualitative study, the topic of coping strategies emerged in the interviews inductively, playing an important role for the patients. This concept expands the results of our quantitative study because coping strategies were not addressed in the questionnaires.

Compared to the quantitative study, in the retrospective approach of the qualitative study, partly different foci were laid purposely: To better understand the results of the quantitative study, the patients were asked directly about their subjective experience of acupuncture and its perceived effects on QoL in the interviews. In contrast, the questionnaire did not address the acute effects of acupuncture. Furthermore, to be able to compare quantitative and qualitative results better, mixed methods approaches should be included from the beginning of designing a study.

In further quantitative research about acupuncture treatment during chemotherapy in BC patients, coping strategies and the acute effects of acupuncture should be taken more into account. Furthermore, the data collection of filling out the questionnaires should be related much more with the primary anticancer treatment, especially to the chemotherapy, because of the huge variations in the QoL immediately before or after chemotherapy.

Conclusions

Overall, most women stated that their QoL was surprisingly better than what they had expected before starting chemotherapy. The patients in the acupuncture group reported positive effects on acute physical complaints and psychological well-being after receiving the study intervention.

For both patient groups, having coping strategies for life-threatening cancer seemed to be more important than reducing side effects. That could be one explanation for the relatively good QoL in both groups. The questionnaires of the quantitative study unfortunately did not address the acute treatment effects of acupuncture or coping strategies, and in further studies, they should also relate more to the anticancer treatment.

Acknowledgments

We thank all participating women for their trust and participation. We thank the Dorit und Alexander Otto-Stiftung for funding. We thank Stephanie Roll and Sylvia Binting for their support and valuable comments in the discussion of the results.

Author Contributions

Qualitative study concept and design: BS, BB, and CW. Data Management: BS. Qualitative Analysis: BS. Interpretation of data: BS, BB, and CW. Obtained funding: BB and CW. Drafting the manuscript: BS, BK, MC, BB, and CW. All authors read and approved the final manuscript.

Availability of Data and Materials

The datasets generated and analyzed in the current study are not publicly available to honor the individual privacy of the participants but are partially available from the corresponding author on reasonable request.

Declaration of Conflicting Interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: The study was funded by the Dorit und Alexander Otto-Stiftung in Hamburg, Germany. The funding sources had no role in the design and conduct of the qualitative study or in the collection and management, analysis, and interpretation of the data or the preparation, review or approval of the manuscript.

ORCID iD

Barbara Stöckigt  <https://orcid.org/0000-0003-2438-876X>

References

- Ghoncheh M, Pournamdar Z, Salehiniya H. Incidence and mortality and epidemiology of breast cancer in the world. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016;17:43-46.
- Katalinic A, Pritzkeleit R, Waldmann A. Recent trends in breast cancer incidence and mortality in Germany. *Breast Care*. 2009;4:75-80.
- Harbeck N, Gnant M. Breast cancer. *Lancet*. 2017;389:1134-1150.
- Paek MS, Ip EH, Levine B, Avis NE. Longitudinal reciprocal relationships between quality of life and coping strategies among women with breast cancer. *Ann Behav Med*. 2016;50:775-783.
- Montazeri A. Health-related quality of life in breast cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *J Exp Clin Cancer Res*. 2008;27:32.
- Boon HS, Olatunde F, Zick SM. Trends in complementary/alternative medicine use by breast cancer survivors: comparing survey data from 1998 and 2005. *BMC Womens Health*. 2007;7:4.
- Horneber M, Bueschel G, Dennert G, Less D, Ritter E, Zwahlen M. How many cancer patients use complementary and alternative medicine: a systematic review and meta-analysis. *Integr Cancer Ther*. 2012;11:187-203.
- Kang E, Yang EJ, Kim SM, et al. Complementary and alternative medicine use and assessment of quality of life in Korean breast cancer patients: a descriptive study. *Support Care Cancer*. 2012;20:461-473.
- Molassiotis A, Fernández-Ortega P, Pud D, et al. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Ann Oncol*. 2005;16:655-663.
- Oskay-Ozcelik G, Lehmacher W, Könsgen D, et al. Breast cancer patients' expectations in respect of the physician-patient relationship and treatment management results of a survey of 617 patients. *Ann Oncol*. 2007;18:479-484.
- Zia FZ, Olaku O, Bao T, et al. The National Cancer Institute's conference on acupuncture for symptom management in oncology: state of the science, evidence, and research gaps. *J Natl Cancer Inst Monographs*. 2017;2017:68-73.
- Garcia MK, McQuade J, Lee R, Haddad R, Spano M, Cohen L. Acupuncture for symptom management in cancer care: an update. *Curr Oncol Rep*. 2014;16:418.
- Crew KD, Capodice JL, Greenlee H, et al. Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer. *J Clin Oncol*. 2010;28:1154-1160.
- Hu C, Zhang H, Wu W, et al. Acupuncture for pain management in cancer: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2016;2016:1720239.
- Molassiotis A, Bardy J, Finnegan-John J, et al. Acupuncture for cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a pragmatic randomized controlled trial. *J Clin Oncol*. 2012;30:4470-4476.
- Lesi G, Razzini G, Musti MA, et al. Acupuncture As an integrative approach for the treatment of hot flashes in women with breast cancer: a prospective multicenter randomized controlled trial (AcCliMaT). *J Clin Oncol*. 2016;34:1795-1802.
- Bao T, Goloubeva O, Pelsler C, et al. A pilot study of acupuncture in treating bortezomib-induced peripheral neuropathy in patients with multiple myeloma. *Integr Cancer Ther*. 2014;13:396-404.
- Shen J, Wenger N, Glaspy J, et al. Electroacupuncture for control of myeloablative chemotherapy-induced emesis: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2000;284:2755-2761.
- O'Regan D, Filshie J. Acupuncture and cancer. *Auton Neurosci*. 2010;157:96-100.

20. Greenlee H, DuPont-Reyes MJ, Balneaves LG, et al. Clinical practice guidelines on the evidence-based use of integrative therapies during and after breast cancer treatment. *CA Cancer J Clin*. 2017;67:194-232.
21. Witt CM, Cardoso MJ. Complementary and integrative medicine for breast cancer patients: evidence based practical recommendations. *Breast*. 2016;28:37-44.
22. Brinkhaus B, Kirschbaum B, Stöckigt B, et al. Prophylactic acupuncture treatment during chemotherapy with breast cancer: a randomized pragmatic trial with a retrospective nested qualitative study. *Breast Cancer Res Treat*. 2019;178:617-628.
23. Kelle U. Sociological explanations between micro and macro and the integration of qualitative and quantitative methods. *Forum Qual Soc Res*. 2001;2:22.
24. Brady MJ, Cella DF, Mo F, et al. Reliability and validity of the functional assessment of cancer therapy-breast quality-of-life instrument. *J Clin Oncol*. 1997;15:974-986.
25. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res*. 2005;15:1277-1288.
26. Dibble SL, Chapman J, Mack KA, Shih AS. Acupressure for nausea: results of a pilot study. *Oncol Nurs Forum*. 2000;27:41-47.
27. Mao JJ, Bruner DW, Stricker C, et al. Feasibility trial of electroacupuncture for aromatase inhibitor—related arthralgia in breast cancer survivors. *Integr Cancer Ther*. 2009;8:123-129.
28. Walker EM, Rodriguez AI, Kohn B, et al. Acupuncture versus venlafaxine for the management of vasomotor symptoms in patients with hormone receptor-positive breast cancer: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol*. 2010;28:634-640.
29. Finck C, Barradas S, Zenger M, Hinz A. Quality of life in breast cancer patients: associations with optimism and social support. *Int J Clin Health Psychol*. 2018;18:27-34.
30. Folkman S, Lazarus RS. If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *J Pers Soc Psychol*. 1985;48:150-170.
31. Popa-Velea O, Diaconescu L, Jidveian Popescu M, Trușescu C. Resilience and active coping style: effects on the self-reported quality of life in cancer patients. *Int J Psychiatr Med*. 2017;52:124-136.
32. Chirico A, Lucidi F, Merluzzi T, et al. A meta-analytic review of the relationship of cancer coping self-efficacy with distress and quality of life. *Oncotarget*. 2017;8:36800-36811.
33. Ozdemir D, Tas Arslan F. An investigation of the relationship between social support and coping with stress in women with breast cancer. *Psychooncology*. 2018;27:2214-2219.
34. Antonovsky A. *Health, Stress, Anc Coping*. Jossey-Bass; 1979.
35. Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, et al. *The Handbook of Salutogenesis*. 1st ed. Springer International Publishing; 2017.
36. Flick U. *Qualitative Forschung: ein Handbuch/Uwe Flick . . . (Hg.) Orig.-Ausg.* 10th Aufl. Rowohlt; 2013.

2.4 Psychosoziale Beratung in einem Gemeinde-psychiatrischen Zentrum – eine qualitative Studie über die Erfahrungen der Nutzenden

Publikation 4:

Schwarz J, Berghöfer A, Brückner B, Birker T, Stöckigt B (2019). Psychosoziale Beratung in einem gemeindSepsychiatrischen Zentrum – eine qualitative Studie über die Erfahrungen der Nutzer / Users' Experiences with Psychosocial Counselling Services in a Community Mental Health Centre. Psychother Psych Med. 69 (5): 167-175

<https://doi.org/10.1055/a-0594-2616>

In einer ländlichen Region in Schleswig-Holstein wurde eine rechtübergreifende psychosoziale Beratungsstelle neu eingerichtet, um Patient*innen mit psychischen Störungen oder Klient*innen mit psychosozialen Problemen zu beraten und besser in das Gesundheits- und ergänzende Sozialhilfesystem zu integrieren. Ziel dieser qualitativen Studie war, die Erfahrungen der Nutzenden dieser Beratungsstelle explorativ zu untersuchen. Dafür wurden neun semi-strukturierte Einzelinterviews mit Nutzenden der Beratungsstelle aus der Modellregion durchgeführt. Die Interviews wurden digital aufgenommen, pseudonymisiert, verbatim transkribiert und qualitativ-inhaltsanalytisch ausgewertet. Die qualitative Studie war eingebettet in einer prospektiven Beobachtungsstudie zur Messung der Kosteneffektivität in einem prä-post Vergleich und einer Sekundärdatenanalyse zur Kostenevaluation durch eine Routine-Datenanalyse. Diese Ergebnisse werden hier nicht dargestellt. In der qualitativen Studie zeigte sich, dass das Angebot der psychosozialen Beratungsstelle nach Angaben der Nutzenden die psychosozialen Ressourcen und ihre Autonomie stärkte. Die aufsuchende Beratung wurde insbesondere dabei positiv bewertet. Kritisch sahen die Interviewten die begrenzte Sichtbarkeit des Angebotes

2.5 Rechtsübergreifende Kooperation in einem Gemeindepsychiatrischen Zentrum – eine qualitative Studie über die Erfahrungen der Stakeholder

Publikation 5:

Schwarz J, Stöckigt B, Berghöfer A, von Peter S, Brückner B (2019). Rechtskreisübergreifende Kooperation in einem Gemeindepsychiatrischen Zentrum - Eine qualitative Studie über die Erfahrungen der Stakeholder (Interagency cooperation in a Community Mental Health Centre - A Qualitative Study about the Stakeholders' Experiences). Psychiatrische Praxis. 46 (4): 200-205.

<https://doi.org/10.1055/a-0800-3783>

Auch diese Publikation befasst sich mit der neu eingerichteten psychosozialen Beratungsstelle für Patient*innen mit psychischen Störungen oder Klient*innen mit psychosozialen Problemen (siehe Kap. 2.4). Ziel dieser qualitativen Studie war, die Erfahrungen mit den Kooperationsbedingungen der beteiligten Akteur*innen explorativ zu untersuchen. Dafür wurden neun semi-strukturierte Einzelinterviews mit allen gemeindepsychiatrischen Akteur*innen aus der Region durchgeführt (fünf Frauen, vier Männer). Wie die Interviews mit den Nutzenden (siehe Kap. 2.4) wurden sie digital aufgenommen, pseudonymisiert und verbatim transkribiert und qualitativ-inhaltsanalytisch ausgewertet. Aus den Interviews mit den Akteur*innen ergab sich, dass ähnliche Steuerungs- und Versorgungsziele sowie Vergütungsmodelle Voraussetzungen für eine rechtsübergreifende Zusammenarbeit waren. Weiterhin wurde deutlich, dass gemeindeferne Versorgung und (infra-) strukturelle Defizite sich hinderlich auswirkten. Zusammenfassend wurde festgestellt, dass eine rechtsübergreifende Beratungsstelle Hilfesuchenden in Krisen auffangen kann und pass-genau gemeindepsychiatrische und psychosoziale Angebote vermitteln kann. Aus Sicht der Akteur*innen ergab sich, dass die Implementierung sektorenübergreifender Finanzierung sowohl für Behandlungs- als auch Eingliederungsleistungen ein erster Schritt in Richtung rechtsübergreifender Kooperation war.

Die Einbeziehung der unterschiedlichen Perspektiven der Nutzenden und der Akteur*innen stellt eine Triangulation auf Datenebene dar. Die verschiedenen Methodentraditionen, die in der gesamten Studie eingesetzt wurden (qualitative Studien, prospektiven Beobachtungsstudie und Sekundärdatenanalyse) sind als MMR zu verorten (siehe Kap. 2.4).

3 Diskussion

In insgesamt vier Projekten in konventioneller und Integrativer Medizin wurden verschiedene qualitative Forschungsmethoden eingesetzt: rein qualitative Studien mit Einzelinterviews, verschiedene Formen der Gruppendiskussionen (World Café und Fokusgruppen) und teilnehmende Beobachtung. Dabei wurden die verschiedenen qualitativen Methoden singulär oder in Kombination im Sinne eines WM-Ansatzes eingesetzt. Daten wurden im Querschnitt und im Verlauf erhoben. Weiterhin wurden MMR dargestellt, in denen qualitative und quantitative Methoden kombiniert wurden. Stakeholder-Involvement wurde in mehreren Studien inkludiert und eine Studie beinhaltete die Entwicklung einer Studienintervention, die dann qualitativ evaluiert wurde.

Alle Projekte haben sich mit Auswirkungen und Erleben von Therapieangeboten und Einstellung dazu befasst. In allen Studien wurde die Bedeutung der Beziehungen, der Einfluss der eigenen Einstellung auf Krankheitserleben und -bewältigung und der Wunsch als Mensch in seiner Gesamtheit gesehen zu werden eruiert:

Im ersten Projekt (Publikation 1) wurde die Bedeutung der Lebenserfahrung von Senior*innen als mögliche Ressource in der Gesundheitsversorgung deutlich.

Im zweiten Projekt (Publikation 2) erlebten Patient*innen mit chronischen Schmerzen durch eine Berührungsbehandlung Schmerzlinderung. Weiterhin erfuhren Patient*innen und Pflegekräfte Entspannung, Wohlbefinden und eine Verbesserung der therapeutischen Beziehung.

Im dritten Projekt (Publikation 3) berichteten Brustkrebs-Patientinnen, die Akupunktur während der Chemotherapie erhielten, von positiven Auswirkungen auf Psyche und Körper. Darüber hinaus betonten alle Patientinnen (aus der Interventions- und der Kontrollgruppe) die Wichtigkeit von Coping-Strategien zur Verbesserung ihrer Lebensqualität.

Im vierten Projekt (Publikation 4 und Publikation 5) wurde von Nutzenden und Akteur*innen das Angebot einer psychosozialen Beratungsstelle begrüßt, insbesondere zur Krisenintervention und um psychosoziale Ressourcen zu stärken, z. B. durch bedarfsgerechte und Patient*innen orientierte psychosoziale Angebote.

3.1 Qualitative Forschung und Mixed Methods Ansätze in der medizinischen Forschung

In den in dieser Schrift vorgestellten Projekten wurde die Bedeutung von Beziehungen, der Einfluss der eigenen Einstellung auf Krankheitserleben und -bewältigung und der Wunsch in der medizinischen Versorgung als Mensch in seiner Gesamtheit gesehen zu werden offenkundig. Qualitative Forschung mit Betonung des Persönlichen, Individuellen, Interaktiven, von Kommunikation und Beziehungen ist hervorragend geeignet diese Aspekte in der gesundheitlichen Versorgung herauszuarbeiten. Durch die Limitationen qualitativer Forschung, z. B. keine Repräsentativität der Ergebnisse, ist gerade MMR und Methodenvielfalt vielversprechend (siehe Kap. 1.1.2). Aus diesen Gründen erlangt qualitative Forschung und MMR in der medizinischen Forschung zunehmende Bedeutung (Herrmann & Flick, 2009; Niederberger & Peter, 2018; Sielk et al., 2004).

Die rein qualitativen Projekte (Publikationen 1 und 2) integrierten verschiedene qualitative Datenerhebungsmethoden im Sinne von WM und erweiterten dadurch die Datengenerierung. Teilnehmende Beobachtung erlaubte der forschenden Person Erkenntnisse über den Forschungsgegenstand, die verbal evtl. nicht ausgedrückt werden. So erlebte die Forscherin im Projekt 2 (Publikation 2) sehr eindrücklich die Atmosphäre der Aufmerksamkeit, Stille und Ruhe, die in ihrer Wahrnehmung geradezu „ehrfürchtig“ war, und die im Laufe der Berührungsbehandlung entstand. Dies hatte keine teilnehmende Person so im Interview geäußert. Dadurch konnte also der Forschungsgegenstand umfassender elaboriert werden (siehe dazu auch Kap. 1.1.2), (Greene et al., 1989; Kuckartz, 2017)

Dies ist auch im Projekt 1 (Publikation 1) der Fall. Die Datenerhebungsmethode des World Cafés ist eine innovative Methode aus der partizipativen Forschung und besonders für den kreativen, gemeinschaftlichen Dialog von größeren Gruppen geeignet. Dabei wird über bestimmte Themen für eine bestimmte Zeit in kleineren Gruppen moderierend diskutiert. Nach Ablauf der vorgegebenen Zeit wechseln die Teilnehmenden zur Diskussion von einem der anderen Themen. Zum Schluss werden die Ergebnisse der Kleingruppen in der gesamten Gruppe vorgestellt und nochmals diskutiert (Fouché & Light, 2010). Durch dieses dynamische Vorgehen kommt es immer wieder zu Bewegung und Neuzusammensetzungen der Kleingruppen und ermöglicht Abwechslung, fördert Kreativität (und auch Spaß) und verhindert festgefahrene Gruppendynamiken, wie z. B. wortführende Personen. Nachteil dieser Methode ist, dass sich weniger eine vertrauensvolle Atmosphäre in der Gruppe bilden kann, worin auch über sehr Persönliches und Intimes gesprochen wird. Im Projekt 1 wurden beide Gruppendiskussionsverfahren angewandt, ein World Café mit Seniorinnen und eine Fokusgruppe mit Senioren. Diese Genderaufteilung war nicht

beabsichtigt, sondern entstand dadurch, dass, im Sinne einer offenen Samplestrategie, am World Café nur Seniorinnen teilnahmen. Um auch die Perspektive von Senioren einzubeziehen, wurde zusätzlich noch eine Fokusgruppe für Senioren durchgeführt. Dass in der Fokusgruppe der Senioren mehr über Sorgen bzgl. des Alters gesprochen wurde, z. B. Angst vor Demenz und Abhängigkeit bei Pflegebedürftigkeit, kann mit dem Setting der Fokusgruppe mit mehr Raum für Persönliches als im dynamischen Word Café zusammenhängen. Insofern ermöglichten auch in diesem Projekt die Kombination von zwei verschiedenen Datenerhebungsmethoden eine größere Datenvielfalt.

Im Projekt 3 wurden retrospektiv zum RCT eine qualitative Untersuchung durchgeführt, um die Ergebnisse des RCTs besser zu verstehen und zu ergänzen. Dafür wurde ein erklärendes sequentielles Design, Englisch: explanatory sequential design, gewählt (Fetters et al., 2013; Greene et al., 1989). Die Ergebnisse waren allerdings widersprüchlich: Einerseits konnte die Bedeutung von Coping-Strategien, als eines der zentralen Ergebnisse in den qualitativen Interviews, das Hauptergebnis des RCTs - die relativ gute Lebensqualität in beiden Gruppen - erklären. Die qualitative Untersuchung war dahingehend also eine Erweiterung und Vertiefung der Ergebnisse des RCTs. Andererseits spiegelte sich in den Ergebnissen des RCTs nicht wider, wie sehr die Patientinnen von der Akupunkturbehandlung profitierten, wie in den meisten Interviews behauptet wurde. In dieser Hinsicht divergierten also quantitative und qualitative Ergebnisse. Widersprüchliche Ergebnisse in der MMR sind herausfordernd; Forschende laufen Gefahr, die ein oder andere Methode als richtig oder falsch bzw. der anderen gegenüber als überlegen zu interpretieren. Bei einer Dominanz quantitativer Forschung in der Medizin wird dann oft die qualitative Forschung als unzulänglich angesehen. Gleichzeitig können diese divergierenden Ergebnisse zu Reflexion des gesamten Forschungsdesigns anregen und möglicherweise Einflüsse und evtl. Störfaktoren aufzeigen, die sonst evtl. gar nicht offensichtlich geworden wären bei Anwendung von nur einer Methode (siehe Kap. 1.1.2), (Kuckartz, 2017). Im Projekt 3 war dies z. B. die Aussagen der Patientinnen, dass Angaben im Fragebogen, die einen Zustand im Querschnitt der letzten sieben Tagen beschreiben sollen, als zu abstrakt wahrgenommen wurden und mit ihrer erlebten Wirklichkeit nichts gemein hatten. Diese Praxis ist jedoch fester Bestandteil vieler Fragebogenerhebungen. Divergierende Ergebnisse können also als Inspiration für den Wissenschaftsdiskurs gesehen werden und es ist wünschenswert, dass gerade dann weiterführende Studien mit einem verbesserten Design durchgeführt werden, um zu eindeutigeren Ergebnissen bzgl. des Forschungsgegenstandes zu gelangen. Dies ist leider in der gegenwärtigen Forschung in Abhängigkeit von Forschungsförderungen und fehlenden unabhängigen finanziellen Ressourcen oft nicht der Fall, wie auch in diesem Projekt.

Das Projekt 4 (Publikationen 4 und 5) ist ein gutes Beispiel für MMR und Methodenvielfalt im Sinne von Multi Methods. Forschungsgegenstand war die Evaluation eines innovativen Gemeinde-psychiatrischen Zentrums. In dieser umfassenden Evaluation wurden im quantitativen Bereich eine Beobachtungsstudie und eine gesundheitsökonomische Sekundärdatenanalyse und im qualitativen Bereich Interviews mit Nutzenden und Akteur*innen durchgeführt. Hierfür wurde ein paralleles konvergentes Design, in Englisch parallel convergent design, genutzt, wodurch sich die Ergebnisse des gesamten Projektes erweitern und komplementieren konnten (Fetters et al., 2013; Greene et al., 1989). Der qualitative Studienteil stellte durch die Einbeziehung der unterschiedlichen Perspektiven der Nutzenden eine Triangulation auf Datenebene dar. Alle Teilstudien führten zu umfangreichen Ergebnissen des ganzen Projektes, die sich ergänzten und vertieften. So ergab die Sekundärdatenanalyse, dass die innovative psychosoziale Beratung in einem Gemeinde-psychiatrischen Zentrum zwar die totalen Kosten in der Inanspruchnahme der Gemeinde-psychiatrischen und psychosozialen Angebote nicht senkte, gleichzeitig wurden die Beratungsstelle in der Beobachtungsstudie als kosteneffektiv in Bezug auf Lebensqualität bewertet (Ostermann et al., 2020; Berghöfer et al., 2020). Die qualitativen Studienteile ergänzten die Daten mit Inhalten über das Erleben der Beratungsstelle von Seiten der Nutzenden und der Akteur*innen. Auf beiden Seiten wurde die Beratungsstelle überwiegend positiv bewertet. Die Nutzenden fühlten sich in ihren psychosozialen Ressourcen und ihrer Autonomie gestärkt (Publikation 4). Und die Akteur*innen sahen in den Beratungsstellen die Möglichkeit, Hilfesuchende in psychischen Krisen aufzufangen, Hilfsangebote zu vermitteln und rechtsübergreifende Kooperation zu etablieren (Publikation 5).

3.2 Bedeutung von Kommunikation und Empathie auf Therapieverlauf und Wohlbefinden

In allen Projekten hatten eine empathische Beziehung, Interaktion und Kommunikation in der medizinischen Versorgung eine besondere Bedeutung. Dies wurde oft in konventioneller Medizin vermisst (siehe Publikation 1) oder als wohltuend, entspannend und heilfördernd empfunden, wenn sie stattfand (Publikation 3). Im sozialpsychiatrischen Projekt wurden die Niederschwelligkeit der Beratungsangebote, die verlässliche Erreichbarkeit und die aufsuchende Beratung sehr geschätzt. Übergeordnet und Voraussetzung für eine gelungene therapeutische Beziehung war auch dabei die empathische und wertschätzende Haltung der Beratenden gegenüber den Nutzenden (Publikation 4). Auf Seiten der Akteur*innen wurden Strukturen des Austauschs und des Networkings als wesentlich angesehen, um interdisziplinäre Zusammenarbeit, Kooperation und Informationsfluss zu ermöglichen

und damit die Versorgung zu erleichtern und zu verbessern (Publikation 5). Im Projekt InTouch bekam die Beziehung nochmals eine erweiterte Bedeutung in Verbindung mit körperlicher Berührung (Publikation 2). Empathischer Kontakt wurde dabei geradezu als Voraussetzung gesehen, dass Behandlungen, hier eine Berührungsbehandlung, überhaupt stattfinden konnte. Stimmt die Voraussetzungen, erlebten die Hälfte der Teilnehmenden die Berührungsbehandlung als schmerzlindernd. In allen Projekten wurde weiterhin deutlich, dass zu einer guten therapeutischen Beziehung ebenfalls Verlässlichkeit und Erreichbarkeit eine vertrauensfördernde Rolle spielt.

Die Bedeutung von Empathie im therapeutischen Kontext ist seit Jahrzehnten Gegenstand von Untersuchungen im psychotherapeutischen Kontext (Rogers, 1965). Zunehmend wurde auch ihre Bedeutung im medizinischen Kontext und ihr Einfluss auf jegliche Therapien und ihre Auswirkungen exploriert (Neumann et al., 2012; Ong et al., 1995). In einem systematischen Review haben Derksen et al. (2013) die positive Korrelation zwischen empathischem Kontakt in der therapeutischen Beziehung und Patient*innenzufriedenheit, Therapieadhärenz, Wohlbefinden und klinischen Outcomes dargestellt. Auch Angst- und Stressniveau sinken demnach und das Gefühl der Befähigung im Sinne von Empowerment und Selbstwirksamkeit nimmt zu (Derksen et al., 2013). Dies ist nicht nur auf verbale Kommunikation beschränkt, sondern auch auf non-verbale, wie z. B. gezielte Berührung im therapeutischen Kontext (Bruhn, 1978; Cocksedge et al., 2013; Ong et al., 1995). Sich „in guten Händen“ zu fühlen, ist für diese Verbindung von körperlichem Kontakt und Vertrauen eine passende Metapher. Gleichzeitig gilt es auf Therapeut*innenseite darauf zu achten, dass kein empathischer Distress entsteht, der sich negativ auf die Behandelnden selber und wiederum auf die therapeutische Beziehung auswirken kann, z. B. durch Förderung von Resilienz (Hansen et al. 2018; Singer & Klimecki, 2014). Was professionelle und insbesondere interdisziplinäre, Zusammenarbeit betrifft, werden einerseits äußere strukturgebende Maßnahmen, z. B. regelmäßige Meetings, und andererseits persönliche Faktoren und kommunikative Skills, wie z. B. Wertschätzung anderer Arbeitskulturen – und -hintergründe, als wesentlich für eine zufriedenstellende und gelungene Kollaboration erachtet (Andvig et al., 2014; Magnusson & Lützén, 2009). Es ist nur folgerichtig, dass Empathie auch in der medizinischen Ausbildung immer mehr beachtet wird, wie z. B. in Fächern wie Kommunikation – Interaktion – Teamarbeit (KIT) an der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Und auch die Notwendigkeit von Resilienzförderung im medizinischen Kontext und schon beginnend im Studium wird immer offensichtlicher, z. B. zur Verhinderung von Burn-out (Lin et al., 2019; Neumann et al., 2012) Wie in der Publikation 2 gezeigt, kann eine gute therapeutische Beziehung und eine erfüllende Tätigkeit, wie hier die Anwendung von der Berührungsbehandlung InTouch, Arbeitszufriedenheit und damit auch Resilienz fördern.

3.3 Salutogenese, Coping und Kontexteffekte

Wie eine Krankheit subjektiv erlebt wird, wie mit ihr ganz persönlich umgegangen wird, wie sie bewältigt werden kann, und welche Konzepte dahinterstehen, haben einen großen Einfluss auf Therapie und Outcomes. Salutogenetische Einstellungen, Ressourcenaktivierung und individuelle Coping-Strategien können Genesungsprozesse fördern. Das Konzept der Ressourcen orientierten Salutogenese, die Gesundheitsentstehung, -haltung und -förderung in der Therapie fokussiert (anstelle von Krankheitsentstehung), geht auf Antonovsky (1980) zurück, das Konzept der Coping-Strategien auf Folkman und Lazarus (1985), (Antonovsky, 1980; Folkman & Lazarus, 1985). Diese Aspekte sind in allen Projekten dieser Schrift zu finden. Besonders deutlich wird das bei Publikation 3. Individuell und kontextuell passende Coping-Strategien zu finden, um mit der Brustkrebs-Erkrankung und den Nebenwirkungen von Chemotherapie umgehen zu können, waren bei allen Patientinnen von zentraler Bedeutung, z. B. eine positive Lebenseinstellung zu bewahren, soziale Kontakte zu pflegen und so aktiv wie möglich zu bleiben. Die medizinische Versorgung kann diese Strategien im Sinne der Salutogenese unterstützen, hier durch die Akupunkturbehandlung. Auch in der Publikation 2 wird der positive Einfluss der Salutogenese-fördernden Berührungsbehandlung auf Schmerzerleben (hier Schmerzreduktion) deutlich durch Ruhe, Entspannung, (körperliche und menschliche) Nähe und Wärme, und Kontakt. In der Publikation 1 wird die Lebenserfahrung von älteren Patient*innen als mögliche Ressource gesehen, die es sich lohnt in den therapeutischen Prozess einzubinden. So fordert Schnell (2010), dass die Weisheit des Alters in der Gesellschaft, die medizinische Versorgung inbegriffen, wieder geehrt werden sollte – alles andere sei unethisch. Und die Einrichtung einer Beratungsstelle für psychisch kranke Menschen, die sogar aufsuchende Beratung anbietet, also mit Einbeziehung des sozialen Kontextes, und damit anstrebt Hospitalisierung und Pathologisierung möglichst zu vermeiden, ist per se als salutogenetisch zu verorten (Publikation 4).

Es lohnt sich in diesem Zusammenhang auch den Diskurs über den Placebo-Effekt zu betrachten. Seit langem ist bekannt, dass auch Scheintherapien, z. B. inerte Substanzen in der pharmakologischen Forschung, therapeutische Wirkungen haben. Der Begriff Placebo ist fest in der Forschungswelt verankert, gleichwohl umstritten. So gibt es etliche Stimmen, die sagen, dass im Begriff eine gewisse Abwertung enthalten sei, denn die Wirkung liege ja nicht in der inerten Substanz bzw. Scheintherapie, sondern in bedeutsamen Wirkmechanismen, die jeder Therapie innewohnen. So könne ein Placebo über die Scheintherapie hinaus, auch Erwartungen, therapeutische Interaktionen und das Behandlungsumfeld sein. Es sei sinnvoll, diese Mechanismen zu verstehen und therapeutisch gezielt zu nutzen. Denn andersherum können auch

negative Erwartungen, Ängste und Befürchtungen bzgl. einer Therapie zu einer Zunahme von Beschwerden und einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes führen (so genannter Nocebo-Effekt), (Bundesärztekammer 2010; Shapiro & Shapiro, 1997). Gerade auch in dieser Hinsicht kann die Berücksichtigung der salutogenetischen Perspektive hilfreich sein. Moerman und Jonas (2002) sprechen in diesem Zusammenhang von „meaning response“ als einen alternativen Begriff zu „Placebo-Effekt“. Darunter werden die physiologischen und psychologischen Effekte verstanden, die dadurch entstehen, dass der Krankheitsentstehung und ihrer Behandlung eine Bedeutung gegeben wird. Etwas eine Bedeutung zu geben, Erklärungen zu suchen, Vorstellungen zu haben, verstehen Moerman und Jonas als grundlegende menschliche Prinzipien, insbesondere bei Krankheit und Krisen, und stellen eine enorme, lebendige Kraft dar. Sich damit in der medizinischen Versorgung auseinanderzusetzen, führe möglicherweise zu wichtigen Einsichten über Heilmechanismen und -prozesse (Moerman & Jonas, 2002).

3.4 Ganzheitliche Gesundheit

In allen in dieser Schrift vorgestellten Projekten ging es auch darum, den Menschen in seiner Ganzheit und Komplexität zu erfassen, sowohl auf Patient*innen- als auch Professionellen-Seite. IM-Methoden befassen sich damit grundsätzlich im Sinne von whole person health (siehe Kap. 1.3). Dies ist u. a. ein Grund, warum Patient*innen sich IM in der medizinischen Behandlung wünschen (Linde et al., 2013). Doch ist die ganzheitliche Betrachtung nicht auf IM reduziert, gerade in der Psychosomatik, in der Allgemeinmedizin, in der Onkologie und Schmerztherapie (um nur einige zu nennen) ist dieser Ansatz ebenfalls weit verbreitet. Letztlich ist eine ganzheitliche Perspektive bei jeder medizinischen Behandlung möglich und kann Therapieergebnisse verbessern im Sinne eines integrativ medizinischen Ansatzes. So haben z. B. Astin et al. (2003) in einer Metaanalyse die Wirkungen von psychosozialen Mind-Body Interventionen auf diverse klinische Konditionen untersucht. Wirksamkeit konnte dabei bei koronaren Herzerkrankungen, diversen Schmerzerkrankungen, Schlafstörungen, Inkontinenz, in der supportiven Krebstherapie und bei perioperativen Outcomes festgestellt werden (Astin et al., 2003).

In der Publikation 1 wird dargestellt, dass ältere Patient*innen nicht wollen, dass nur ihre Krankheiten gesehen werden, sondern auch ihre Lebenserfahrung und ihre aktuellen Sorgen. Darüber hinaus wünschen sie sich, dass Ärzt*innen Ahnung haben von IM und fordern, dass schon im Studium Kenntnisse darüber vermittelt werden sollten. Von ihren Ärzt*innen fühlen sie sich oft nicht wirklich gesehen, sie vermissen wirkliches Interesse und Zeit. Deshalb erzählten sie ihren Ärzt*innen auch vieles nicht, z. B. welche IM-Methoden sie noch nutzen oder wie sie mit den verordneten

Medikamenten umgehen. Vielfache Studien weisen darauf hin, dass bei älteren Patient*innen die Gefahr von inadäquater Medikation, z. B. Überdosierung oder Medikamenteninteraktionen bei Mehrfachmedikation besteht, selbst wenn sie ärztlich verordnet sind. Wenn dazu noch eine Selbstmedikation kommt, von der die behandelnden Ärzt*innen gar nichts wissen und selbst, wenn sie es wüssten, diese nicht beurteilen können bei mangelnden IM-Kenntnissen, kann dies zu Intoxikationen und ungeahnten Wechselwirkungen führen (Cheung et al., 2007; Cohen et al., 2002; Schubert et al., 2013; Shelley et al., 2009).

Ganzheitliche Behandlung schließt auch die Bereiche der Selbstwirksamkeit, Self-care und Empowerment ein (Cheung et al., 2007; Linde et al., 2013). In der Publikation 3 wird dies besonders deutlich in Bezug auf Coping-Strategien im Umgang mit Krebserkrankung und chemotherapeutisch induzierten Nebenwirkungen. In der Publikation 2 wird beschrieben, dass die Patient*innen sich nach den Berührungsbehandlungen aktiviert und selbstsicherer fühlen. Die Pflegekräfte sagen, sie fühlen sich empowert und in ihrem Beruf bestätigt bzw. erinnert an das, was Kern ihres Berufes ist – kranken Menschen zu helfen und ihnen wohl zu tun. In der Publikation 1 wird dargestellt, dass ältere Menschen von ihren Ärzt*innen in ihrer Selbstwirksamkeit durch ihr Wissen über IM-Methoden gesehen, wertgeschätzt und unterstützt werden wollen. Und auch im Projekt 4 werden Nutzende der psychosozialen Beratungsstellen in Bezug auf Selbstwirksamkeit, Self-care und Empowerment unterstützt (Publikation 4). Auf Seiten der Akteur*innen (Publikation 5) wird die Anerkennung der unterschiedlichen Berufshintergründe der Akteur*innen als förderlich für eine gute interdisziplinäre Kollaboration gesehen.

Ganzheitliche medizinische Versorgung hat außerdem Auswirkungen auf Entscheidungsprozesse. Diese wandeln sich zunehmend von einem paternalistischen Ansatz, wobei der / die Ärzt*in die Therapie bestimmt, zu einem partnerschaftlichen, in dem Behandelnde und Behandelte gemeinsam entscheiden (Konzept der partizipatorischen Entscheidungsfindung, in Englisch „shared decisions making (SDM)“). Dabei sind der gegenseitige Austausch von Informationen, das Abwägen von Optionen und die gemeinsame Entscheidung für die jeweilige Therapie unter Berücksichtigung der Präferenzen der Behandelten wesentliche Faktoren. Dies setzt eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung voraus (Charles et al., 1997; Elwyn et al., 2012). In einer Untersuchung von Berger et al. (2012) zu SDM in konventioneller und Integrativer Medizin zeigt sich, dass Ärzt*innen in konventioneller Medizin oft der Meinung sind, nicht genügend Kommunikationstechniken zu haben und zudem an zu großen zeitlichen Restriktionen gebunden zu sein, während IM Anbietende SDM als einen zentralen Aspekt ihrer Behandlungen sehen (Berger et al., 2012). Dies spiegelt sich auch in Annahmen und Erfahrungen von Patient*innen (Linde et al., 2013). Auch in den hier vorgestellten Projekten findet sich diese Annahme wieder, z. B. in der

Publikation 1, wie bereits weiter oben ausgeführt. In der Publikation 4 betonen die Nutzenden der Beratungsstellen, sich in der Beratungssituation in SDM unterstützt zu fühlen. Und in der Publikation 3 behaupten die Patientinnen, von der Akupunkteurin und ihren Ärzt*innen in Entscheidungsprozesse gleichermaßen involviert zu werden. So ist gerade in Bereich Onkologie, worin oft schwerwiegende Entscheidungen getroffen werden müssen, SDM zunehmend weit verbreitet (Härter et al., 2015).

3.5 Stärken und Limitationen

In diesem Kapitel werden zunächst Stärken und Limitationen von qualitativer Forschung und MMR im Allgemeinen dargestellt (siehe auch Kap. 1.1.2) und danach exemplarisch einige Stärken und Limitationen der einzelnen Projekte:

Die Stärke von qualitativen Studien ist es Meinungen, Konzepte, Erfahrungen, Erlebtes, Biographisches, Interaktionen und Beziehungen detailliert zu untersuchen. All dies hat einen großen Einfluss auf Gesundheit und Krankheit, wie durch zahlreiche Forschung erläutert wurde (Constantino et al., 2021; Flick et al., 2015; Moerman & Jonas, 2002). In den vorliegenden Studien wurden außerdem verschiedene qualitative Forschungsmethoden im Sinne vom WM-Ansatz benutzt, was eine vielfältigere Datengenerierung ermöglichte (Flick, 2015). Die Datenerhebung zu verschiedenen Zeitpunkten erlaubte vertiefende Erkenntnisse und Verlaufsbeobachtungen. Die Kombination der sehr verschiedenen qualitativen und quantitativen Methoden in MM-Projekten ermöglicht zudem eine Perspektivenerweiterung und eine Bereicherung der Erkenntnisse. Dies macht besonders dahin gehend Sinn, da qualitative Forschung per se nicht den Anspruch auf Repräsentativität erfüllt. Gleichzeitig kann MMR auch eine Herausforderung darstellen, wenn sich z. B. die Ergebnisse der verschiedenen Perspektiven widersprechen. Wird diese Herausforderung angenommen, kann dadurch der wissenschaftliche und methodische Diskurs sehr angeregt werden (Kelle & Tempel, 2020; Niederberger & Peter, 2018).

Jede Entscheidung für eine bestimmte Forschungsmethode birgt auch Limitationen. So ist der Grundsatz der Hinwendung zum Individuellen, Situativen und Interaktionellem in qualitativer Forschung gleichbedeutend mit dem Fehlen von Standardisierung. Und eine umfassende Tiefenanalyse einer kleinen Stichprobe in qualitativer Forschung kann nicht repräsentativ sein, allenfalls generalisierbar. Somit können in qualitativer Forschung untersuchte Parameter nicht gemessen und verglichen werden. Auch der Anspruch der theoretischen Sättigung ist in der Realität nicht immer eindeutig zu bedienen, da es nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass weitere Interviews nicht doch noch neue Aspekte in Bezug auf die Fragestellung hervorgebracht hätten, auch wenn die Gestaltung der Stichprobe gut durchdacht und geplant war. Eine weitere Limitation ist ein möglicher Bias in Hinsicht auf sozial

erwünschte Aussagen im Interview. Auch wenn eine offene Interviewatmosphäre angestrebt wird, ist Ehrlichkeit im Interview nicht immer garantiert, insbesondere in Hinblick auf möglicherweise empfundene Hierarchien und Machtverhältnisse, z. B. in Form der forschenden Person als Vertreter*in von Institutionen und Wissenschaft (Palinkas et al., 2015). Weiterhin ist der Bereich der Triangulation und MMR vielfach ausbaufähig, z. B. im Diskurs über qualitative und quantitative Ergebnisse. Im Idealfall komplementieren, vertiefen oder erweitern sich die Ergebnisse, doch eine Divergenz der Ergebnisse stellt eine Herausforderung dar und hinterlässt möglicherweise offene Fragen, die weitere Forschung erforderlich macht (Kelle & Tempel, 2020; Niederberger & Peter, 2018).

Eine Stärke im ersten Projekt (Publikation 1) war der WM-Ansatz, hier in Form von zwei verschiedenen qualitativen Diskussionsverfahren, dem World Café und einer Fokusgruppe. Zudem ist das World Café Verfahren eine innovative Form der qualitativen Datenerhebung, die sich als nützlich erwies für einen kreativen und lebendigen Austausch unter den Teilnehmenden. Als Limitation ist ein Rekrutierungsbias im Sample zu sehen. So sind der Studieneinladung überwiegend Frauen gefolgt und Menschen mit einem hohen Bildungsgrad, die möglicherweise eine positive Einstellung zu IM hatten. So ergeben demographische Studiendaten, dass u.a. vermehrt Frauen mit einem hohen Bildungsgrad IM nutzen (Linde et al., 2013).

Stärken des zweiten Projektes (Publikation 2) waren die Entwicklung der Intervention unter Einbeziehung von Stakeholdern, und die umfassende qualitative Datengenerierung im zeitlichen Verlauf und mit WM-Ansatz (Interviews und teilnehmender Beobachtung). Eine Limitation war ein möglicher Selektionsbias bei der Samplegenerierung, da die teilnehmenden Pflegekräfte von der Pflegedienstleitung ausgewählt und zur Studienteilnahme eingeladen wurden. Dadurch wurden möglicherweise besonders offene und empathische Pflegekräfte ausgewählt.

Stärke des dritten Projektes (Publikation 3) war der MM-Ansatz, der es erlaubte, die quantitativen Ergebnisse zu ergänzen und somit diese und die Erfahrungen der Patientinnen besser zu verstehen. In diesem Projekt erfolgte die Datenerhebung durch Telefoninterviews. Dies war ein praktikables Vorgehen, gleichzeitig konnten dadurch nonverbale Ausdrucksformen, wie Mimik und Gestik, nicht erfasst werden und stellt somit eine Limitation dar. Zudem führte die retrospektive qualitative Teilstudie möglicherweise zu einem Recall-Bias.

Auch das vierte Projekt (Publikation 4 und 5) verfolgte einen MM-Ansatz. Die umfangreiche Datenerhebung durch eine qualitative Studie, eine Beobachtungsstudie und eine gesundheitsökonomische Sekundärdatenanalyse war eine Stärke in der Evaluation der gemeindepsychiatrischen Beratungsstelle. Limitierend ist, dass aufgrund der Unterschiedlichkeit von gemeindepsychiatrischen Beratungsstellen, die Ergebnisse dieser Studie nur bedingt generalisierbar sind (Publikation 4 und 5). An

den Interviews mit Nutzer*innen haben überwiegend Frauen teilgenommen (Publikation 4). Dies entspricht Untersuchungen, aus denen hervorgeht, dass Frauen schneller Hilfe in Anspruch nehmen bei gesundheitlichen Beschwerden als Männer (Belz & Riecher-Rössler, 2017). Allerdings zeigen Untersuchungen auch, dass Frauen sehr häufig sozial erwünscht in Umfragen antworten (Stahl, 2015). Möglicherweise wurde also auch in den Interviews mögliche Kritik nicht geäußert.

3.6 Perspektiven der qualitativen Forschung in der Medizin

Wie in der Einleitung bereits erörtert (Kap. 1.2), wurde qualitative Forschung in der Medizin im Vergleich zu Sozial- und Geisteswissenschaften erst spät etabliert. Erfreulicherweise hat sich dies in den letzten Dekaden zwar verändert und qualitative Forschung findet zunehmend in der medizinischen Forschung statt, dennoch ist sie nach wie vor eher randständig und die Möglichkeiten, die die vielfältigen Methoden der Datenerhebung und Auswertung bieten, werden noch nicht umfassend genutzt. Es ist wünschenswert, dass die Stärken qualitativer Forschung in der Erforschung von komplexen Zusammenhängen von Gesundheit, Krankheit, Lebenswelten, Einstellungen, psychosozialen Faktoren, Interaktionen und Beziehungen zunehmend Anerkennung gewinnen und qualitative Forschung als fester Bestandteil in medizinischer Forschung etabliert wird. Dieses vertiefte Verständnis ist wichtig, um medizinische Versorgung in Bezug auf psychosoziale und gesellschaftliche Kontexte zu verbessern und weiterzuentwickeln, auch im Sinne von Patient*innen-Orientierung und SDM (Netzwerk Qualitative Gesundheitsforschung, 2020).

Auch MMR hat zwar zugenommen in den letzten Dekaden, ist jedoch noch nicht allgemein in der medizinischen Forschung verbreitet und bei oft knappen Forschungsgeldern, wird zuerst auf einen qualitativen Studienteil verzichtet. Ob MMR überhaupt sinnvoll ist, ist nach wie vor Gegenstand vieler Debatten. So gibt es die Meinung, dass es sich um unvereinbare Paradigmen der Forschungswelten handle: die nach Objektivität strebende, evidenzbasierte, quantitative Forschung, die das Subjektive als Fehler sieht - und die subjektive, interaktive, anekdotische und geradezu unwissenschaftliche qualitative Forschung (Baur & Knoblauch, 2018; Green & Britten, 1998). Allenfalls wird qualitative Forschung dann in Pilotphasen zur Entwicklung von Hypothesen eingesetzt für nachfolgende repräsentative quantitative Forschungen. Das Potential von MMR, in der sich qualitative und quantitative Forschungsstrategien ergänzen und nicht hierarchisch gesehen werden, wird dabei noch nicht ausgeschöpft. So behaupten u.a. Johnson et al. (2014) dass MMR immer Sinn mache, da der Blick aus verschiedenen Richtungen auf einen Forschungsgegenstand den Erkenntnisgewinn immer erweitert (Johnson et al., 2014).

Wie bereits in der Einleitung dargestellt (siehe Kap. 1.1.2), wird auch in dieser Schrift die Meinung vertreten, dass, in - Anerkennung der Errungenschaften jeder dieser Forschungstraditionen und gerade aufgrund ihrer Unterschiedlichkeiten - sie sich bereichern können, so z. B. Wirksamkeitsnachweise in der quantitativen Forschung und naturalistische Beschreibungen von Erleben und (Be-)Deutung in der qualitativen Forschung. MMR ist bestens dafür geeignet und bietet verschiedenste Möglichkeiten, komplexe Zusammenhänge und Prozesse in der medizinischen Versorgung zu untersuchen (Fetters et al., 2013), so wie in den ausgewählten Projekten dieser Schrift dargestellt. Um quantitative und qualitative Daten zu integrieren, ist es gleichzeitig notwendig, sich im interdisziplinären Forschungsteam, der Forschungsfrage entsprechend, über Design und Strategien der MMR zu verständigen und zu einigen – gerade auch in Hinblick auf die Herausforderungen, die die unterschiedlichen Traditionen mit sich bringen (Kap. 1.1.2). Es ist insofern wünschenswert, dass diese interdisziplinären Diskussionen zunehmend geführt werden und die jeweils ganz eigenen und unterschiedlichen Möglichkeiten des Erkenntnisgewinnes quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden in Zukunft weiter anerkannt, genutzt und gefördert werden.

„The whole is greater than the sum of the parts when qualitative and quantitative approaches and methods are combined.“

(Smith, 1986: 37)

4 Zusammenfassung

Qualitative Forschung hat eine lange Tradition in den Geistes- und Sozialwissenschaften und wurde lange in der medizinischen Forschung wenig beachtet. In den letzten beiden Jahrzehnten erfolgte ein Wandel, so erlebt qualitative Forschung und Mixed Methods Research nun zunehmende Aufmerksamkeit auch in der medizinischen Forschung.

Diese Habilitationsschrift hat zum Ziel qualitative Forschung in konventioneller und Integrativer Medizin mit der Bedeutung des Persönlichen, Individuellen und Interaktiven darzulegen. Darüber hinaus zielt sie darauf ab, die Bedeutung von Mixed Methods Research mit ihrer Vielfältigkeit der Erkenntnisse durch die Anwendung von verschiedenen Forschungsmethoden und ihren unterschiedlichen Perspektiven vorzustellen. Diese Arbeit möchte dadurch zu einem offenen Wissenschaftsdialog anregen.

In dieser Schrift wurden zwei qualitative Projekte und zwei Projekte im Mixed Methods Design in konventioneller und Integrativer Medizin vorgestellt und diskutiert. Dabei wurden verschiedene qualitative Methoden (Einzelinterviews, Gruppendiskussionen in Form von World Café und Fokusgruppen und teilnehmende Beobachtung) allein, in Kombination im Within Methods-Ansatz oder in einem Mixed Methods Design, also unter Anwendung von qualitativen und quantitativen Methoden, genutzt. Alle vorgestellten Projekte fokussieren sich dabei vor allem auf Auswirkungen sowie Erleben von Therapieangeboten und Einstellung.

Das erste Projekt ergab die Bedeutung der Lebenserfahrung von Senior*innen als mögliche Ressource in der Gesundheitsversorgung. Das zweite Projekt zeigte Schmerzlinderung bei Patient*innen mit chronischen Schmerzen durch eine Berührungsbehandlung, sowie Entspannung, Wohlbefinden und verbesserte therapeutische Beziehungen bei Patient*innen und Pflegekräften. Das dritte Projekt berichtete von positiv erlebten Auswirkungen auf Psyche und Körper von Akupunktur während der Chemotherapie bei Brustkrebs und der Bedeutung von Coping-Strategien zur Verbesserung der Lebensqualität. Und das vierte Projekt wies auf eine positive Bewertung von Nutzer*innen und Akteur*innen einer psychosozialen Beratungsstelle hin, insbesondere Stärkung psychosozialer Ressourcen und zur Krisenintervention.

Insgesamt machen die Ergebnisse deutlich, dass die Bedeutung der Beziehungen, der Einfluss der eigenen Einstellung auf Krankheitserleben und -bewältigung und der Wunsch als Mensch in seiner Gesamtheit gesehen zu werden, zentral sind. So haben empathische therapeutische Beziehungen Auswirkungen auf jegliche Therapie, z. B. Patient*innenzufriedenheit, Therapieadhärenz, Wohlbefinden oder klinische Outcomes. Auf Seiten der Professionellen, u.a. in der interdisziplinären Zusammenarbeit, fördert wertschätzender, empathischer Umgang Kollaboration,

Arbeitszufriedenheit und Resilienz. Auch individuelles Krankheitserleben, Deutungen und Bewältigungsstrategien haben einen großen Einfluss auf Therapie und Outcomes. Salutogenetische Einstellungen, Ressourcenaktivierung und den Menschen in seiner Gesamtheit und Komplexität zu erfassen, können dabei Genesungsprozesse, u.a. durch Selbstwirksamkeit, Self-care und Empowerment, und partizipatorische Entscheidungsprozesse fördern. All diese Aspekte verfolgt die Integrative Medizin, worin konventionelle und komplementäre Therapieverfahren kombiniert werden, und der ganze Mensch im Fokus steht.

Qualitative Forschung in konventioneller und Integrativer Medizin bietet zahlreiche wertvolle Methoden, die je nach Forschungsgegenstand und -frage kreativ eingesetzt bzw. kombiniert werden können und liefern wichtige Erkenntnisse zu Krankheitserleben und -bewältigung, Einstellungen zu Gesundheit und Krankheit und der Bedeutung von Beziehungen für Lebensqualität und Wohlbefinden, als auch im therapeutischen Kontext. Insbesondere zur Untersuchung von komplementären und Integrativen Therapien sind qualitative Methoden besonders gut geeignet, da sie die Effekte komplexer Therapieverfahren gut darstellen und den Menschen in seiner Ganzheit und Komplexität erfassen.

Studien im Mixed Methods Design eignen sich zudem besonders gut, um die Erkenntnisse gegenseitig zu bereichern und können sich sehr gut ergänzen, gerade im Hinblick darauf, dass jede Forschungsmethode ihre eigenen Stärken, aber auch Limitationen hat. Mixed Methods Forschung kann somit als Inspiration im Wissenschaftsdiskurs gesehen werden. So ist eine Voraussetzung für eine gelungene Integration quantitativer und qualitativer Daten eine Verständigung im interdisziplinären Forschungsteam über Strategien der Mixed Method Forschung, was im Hinblick auf die Unterschiede der Forschungstraditionen bereichernd und gleichzeitig herausfordernd sein kann. Widersprechen sich dann möglicherweise die gewonnenen Ergebnisse von quantitativer und qualitativer Forschung kann dies eine wichtige Anregung sein, um die eigenen Projekte und die angewandten Designs und Methoden kritisch zu hinterfragen und ggfs. bei weiteren Forschungsprojekten adäquat anzupassen mit dem Ziel eines umfassenderen und erweiterten Erkenntnisgewinns.

5 Literaturangaben

- Andvig, E., Syse, J., & Severinsson, E. (2014): Interprofessional Collaboration in the Mental Health Services in Norway. *Nursing Research and Practice*, S. 1–8.
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Losada, J. L., Sánchez-Algarra P., & Onwuegbuzie, A. J. (2018): Revisiting the difference between mixed methods and multimethods: Is it all in the name? *Quality & Quantity*, 52(6), S. 2757–70.
- Antonovsky, A. (1980): *Health, stress and coping*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Astin, J. A., Shapiro, S. L., Eisenberg, D. M., & Forsys, K. L. (2003): Mind-body medicine: state of the science, implications for practice. *The Journal of the American Board of Family Practice*, 16(2), S. 131–47.
- Baur, N., & Knoblauch, H. (2018): Die Interpretativität des Quantitativen. *Soziologie*, 47(4), S. 439-61.
- Belz M., & Riecher-Rössler, A. (2017): Geschlechtsspezifische Aspekte in der Psychotherapie. In: S. Herpertz, F. Caspar, K. Lieb (Hrsg.). *Psychotherapie* (S.553-65). München: Urban & Fischer Verlag.
- Berger, S., Braehler, E., & Ernst, J. (2012): The health professional-patient relationship in conventional versus complementary and alternative medicine. A qualitative study comparing the perceived use of medical shared decision-making between two different approaches of medicine. *Patient Education and Counseling*, 88(1), S. 129-37.
- Berghöfer, A., Hense, S., Birker, T., Hejnal, T., Röwenstrunk, F., Albrecht, M., ... Stöckigt, B (2020): Descriptive Cost-Effectiveness Analysis of a Counseling and Coordination Model in Psychosocial Care. Integration of Health Care and Social Rehabilitation. *Frontiers in Psychiatry*, 12(10), 1008.
- Bohnsack, R. (2015): Gruppendiskussion. In: U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.). *Qualitative Forschung: ein Handbuch* (S. 369–383). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- Bundesärztekammer (2010): Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesärztekammer „Placebo in der Medizin“. *Deutsches Ärzteblatt*, 107(28–29), S. A1417-21
- Bruhn, J. G. (1978): The doctor's touch: tactile communication in the doctor-patient relationship. *Southern Medical Journal*, 71(12), S. 1469-73.
- Charles, C., Gafni, A., & Whelan, T. (1997): Shared decision-making in the medical encounter: what does it mean? (or it takes at least two to tango). *Social, Science & Medicine*, 44(5), S. 681-92.
- Charmaz, K. (2014): *Constructing Grounded Theory*. London: Sage.
- Cheung, C. K., Wyman, J. F., & Halcon, L. L. (2007): Use of complementary and alternative therapies in community-dwelling older adults. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13(9), S. 997-1006.
- Cocksedge, S., George, B., Renwick, S., & Chew-Graham, C. A. (2013): Touch in primary care consultations: qualitative investigation of doctors' and patients' perceptions. *British Journal of General Practice*, 63 (609), S. e283-90.
- Cohen, R. J., Ek, K., & Pan, C. X. (2002): Complementary and alternative medicine (CAM) use by older adults: a comparison of self-report and physician chart documentation. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(4), S. M223-7.
- Constantino, M. J., Coyne, A. E., Goodwin, B. J., Vīslā, A., Flückiger, C., Muir, H. J., & Gaines, A.

- N. (2021): Indirect effect of patient outcome expectation on improvement through alliance quality: A meta-analysis. *Psychotherapy Research*, 31(6), S. 711–725.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. L. (2015): *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Boston: Sage.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003): Advanced mixed methods research designs. In: A. Tashakkori & C. Teddlie (Hrsg.). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (S. 209-240). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cristancho, S. M., Goldszmidt, M., Lingard, L., & Watling, C. (2018): Qualitative research essentials for medical education. *Singapore Medical Journal*, 59(12), S. 622-27.
- Derksen, F., Bensing, J., & Lagro-Janssen, A. (2013): Effectiveness of empathy in general practice: a systematic review. *British Journal of General Practice*, 63(606), S. e76-84.
- Dimbath, O., Ernst-Heidenreich, M., & Roche, M. (2018): Praxis und Theorie des Theoretical Sampling. Methodologische Überlegungen zum Verfahren einer verlaufsorientierten Fallauswahl. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 19(3), 34.
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). Datenerhebung. In: N. Döring & J. Bortz (Hrsg.). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (S. 321-577). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Elwyn, G., Frosch, D., Thomson, R., Joseph-Williams, N., Lloyd, A., Kinnersley, P., ... Barry, M. (2012): Shared decision making: a model for clinical practice. *Journal of General Internal Medicine*, 27(10), S. 1361-7.
- Esch, T., & Brinkhaus, B. (2020): Neue Definitionen der Integrativen Medizin: Alter Wein in neuen Schläuchen? *Complementary Medicine Research*, 27(2), S. 67-69.
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013): Achieving integration in mixed methods designs-principles and practices. *Health Services Research*, 48(6 Pt 2), S. 2134-56.
- Fischer, F., Lewith, G., Witt, C. M., Linde, K., von Ammon, K., Cardini, F., ... Brinkhaus, B. (2014): A research roadmap for complementary and alternative medicine - what we need to know by now. *Forschende Komplementärmedizin*, 21(2), S. e1-16.
- Flick, U. (2015): Triangulation in der qualitativen Forschung. In: U. Flick, E. von Kardorff, I. Steinke (Hrsg.). *Qualitative Forschung: ein Handbuch* (S. 309-18). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- Flick, U., von Kardorff, E., & Steinke, I. (2015): Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In: U. Flick, E. von Kardorff, I. Steinke (Hrsg.). *Qualitative Forschung: ein Handbuch* (S. 13-29). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- Fouché, C., & Light, G. (2010): An invitation to dialogue: "The world café" in social work. *Qualitative Social Work*, 10(1), S. 28–48.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985): If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(1), S. 150–170.
- Goffmann, E. (1973): *Asyle – Über die soziale Situation psychiatrischer Patienten und anderer Insassen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Green, J., & Britten, N. (1998): Qualitative research and evidence based medicine. *British Medical Journal*, 316(7139), S. 1230-2.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989): Toward a Conceptual Framework for

- Mixed-Method Evaluation Designs." *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), S. 255–74.
- Hansen, E. M., Eklund, J. H., Hallén, A., Bjurhager, C. S., Norrström, E., Viman, A., & Stocks, E. L. (2018): Does Feeling Empathy Lead to Compassion Fatigue or Compassion Satisfaction? The Role of Time Perspective. *The Journal of psychology*, 152(8), S. 630–645.
- Haraway, D. (1996): Situiertes Wissen. Die Wissensfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive. In: E. Scheich E (Hrsg.). *Vermittelte Weiblichkeit. Feministische Wissenschafts- und Gesellschaftstheorie* (S.217–48). Hamburg: Hamburger Edition.
- Harris, P. E., Cooper, K. L., Relton, C., & Thomas, K. J. (2012): Prevalence of complementary and alternative medicine (CAM) use by the general population: a systematic review and update. *International Journal of Clinical Practice*, 66(10), S. 924-39.
- Härter, M., Buchholz, A., Nicolai, J., Reuter, K., Komarahadi, F., Kriston, L., ... Bieber C. (2015): Shared Decision Making and the Use of Decision Aids. *Deutsches Ärzteblatt International*, 112(40), S. 672-9.
- Helfferich, C. (2009): *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Herrmann, W. J., & Flick, U. (2009): Qualitative Forschung in der deutschen Allgemeinmedizin im Spiegel der „Zeitschrift für Allgemeinmedizin“. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 85, S. 278–83.
- Hopf, C. (2015): Qualitative Interviews – ein Überblick. In: U. Flick, E. von Kardorff, I. Steinke (Hrsg.). *Qualitative Forschung: ein Handbuch* (S. 13-29). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- Institut für Qualitative Forschung (2023): *Übersicht zu qualitativ-methodischen Forschungswerkstätten deutschsprachiger Raum* (Stand: 27.11.2023). Verfügbar unter: <https://qualitative-forschung.de/wp-content/uploads/2023/11/Forschungswerkstaetten.pdf>
- Johnson, R. B. (2014): *Mixed methods research design and analysis with validity: A primer*. USA: Department of Professional Studies, University of South Alabama.
- Jahoda, M., Lazarsfeld, P. F., & Zeisel, H. (1960): *Die Arbeitslosen von Marienthal: ein soziographischer Versuch mit einem Anhang zur Geschichte der Soziographie*. Allensbach: Verlag für Demoskopie.
- Jonas, W. B. (2001): The evidence house: how to build an inclusive base for complementary medicine. *Western Journal of Medicine*, 175(2), S. 79-80.
- Kochinka, A. (2010). Beobachtung. In: G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 449-61). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Von Kardorff, E. (2015): Zur Verwendung qualitativer Forschung. In: U. Flick, E. von Kardorff, I. Steinke (Hrsg.). *Qualitative Forschung: ein Handbuch* (S. 13-29). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- Kelle, U., & Tempel, G. (2020): Verstehen durch qualitative Methoden – der Beitrag der interpretativen Sozialforschung zur Gesundheitsberichterstattung. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 63(9), S. 1126-33.
- Kuckartz, U. (2017): Datenanalyse in der Mixed-Methods-Forschung: Strategien der Integration von qualitativen und quantitativen Daten und Ergebnissen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(S2), S. 157–83.
- Lin, Y. K., Lin, C. D., Lin, B. Y., & Chen, D. Y. (2019): Medical students' resilience: a protective role on stress and quality of life in clerkship. *BMC Medical Education*, 19(1), 473.
- Linde, K., Buitkamp, M., Schneider, A., & Joos, St. (2013): Naturheilverfahren, komplementäre und

- alternative Medizin. In: J. Böcken, B. Braun, U. Reipschläger (Hrsg.). *Gesundheitsmonitor 2012* (S. 118–135). Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Magnusson, A., & Lütznén, K. (2009): Factors that influence collaboration between psychiatric care and CSSs: experiences of working together in the interest of persons with long-term mental illness living in the community. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23, S. 140 – 45.
- Mayring, P. (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Mruck, K., & Mey, G. (2005): Qualitative Forschung: Zur Einführung in einen prosperierenden Wissenschaftszweig. *Historical Social Research*, 30(1), S. 5-27.
- Moerman, D. E., & Jonas, W. B. (2002): Deconstructing the placebo effect and finding the meaning response. *Annals of Internal Medicine*, 136(6), S. 471-6.
- National Center for Complementary and Integrative Health (Stand: April 2021): *Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?* Verfügbar unter: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>
- Netzwerk Qualitative Gesundheitsforschung (Hrsg.) (2020): *Perspektiven qualitativer Gesundheitsforschung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Neumann, M., Scheffer, C., Tauschel, D., Lutz, G., Wirtz, M., & Edelhäuser, F. (2012): Physician empathy: definition, outcome-relevance and its measurement in patient care and medical education. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, 29(1), Doc. 11.
- Niederberger, M., & Peter, L. (2018): Mixed-Methods-Studien in den Gesundheitswissenschaften. Ein kritischer Überblick. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 133, S. 9-23.
- O'Brien, B. C., Harris, I. B., Beckman, T. J., Reed, D. A., & Cook, D. A. (2014): Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Academic Medicine*, 89(9), S. 1245-51.
- O'Cathain, A., Murphy, E., & Nicholl, J. (2008): The quality of mixed methods studies in health services research. *Journal of Health Services Research & Policy*, 13(2), S. 92-8.
- Ostermann, J. K., Erdmann, D., Birker, T., Hejnal, T., Albrecht, M., Röwenstrunk, ... Berghöfer, A. (2020): Cost evaluation of an innovative outreach clinic across social insurance codes in rural Northern Germany - A routine data analysis. *Health & social care in the community*, 28(2), S. 651–61.
- Ong, L. M., de Haes, J. C., Hoos, A. M., & Lammes, F. B. (1995): Doctor-patient communication: a review of the literature. *Social Science & Medicine*, 40(7), S. 903-18.
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015): Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health*, 42(5), S. 533-44.
- Rogers, C. R. (1965): The therapeutic relationship: Recent theory and research. *Australian Journal of Psychology*, 17(2), S. 95–108.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996): Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312(7023), S. 71-2.
- Schnell, M. W. (2010): Weisheit des alten Menschen. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 43(6), S. 393-8.
- Schubert, I., Küpper-Nybelen, J., Ihle, P., & Thürmann, P. (2013): Prescribing potentially

- inappropriate medication (PIM) in Germany's elderly as indicated by the PRISCUS list. An analysis based on regional claims data. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 22(7), S. 719-27.
- Shapiro, A. K., & Shapiro, E. (1997): *The Powerful Placebo: from Ancient Priest to Modern Physician*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Shelley, B. M., Sussman, A. L., Williams, R. L., Segal, A. R., Crabtree, B. F., & Rios Net Clinicians (2009): 'They don't ask me so I don't tell them': patient-clinician communication about traditional, complementary, and alternative medicine. *Annals of family medicine*, 7(2), S. 139–47.
- Sielk, M., Brockmann, S., & Wilm, S. (2004): Qualitative Forschung – Hineindeuten in oder Abbilden von Wirklichkeit? Ein klärender methodischer Überblick. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 80, S. 334-42.
- Singer, T., & Klimecki, O. M. (2014): Empathy and compassion. *Current Biology*, 24(18), R875-8.
- Smith, M. L. (1986): The whole is greater: Combining qualitative and quantitative approaches in evaluation studies. In: D. D. Williams (Hrsg.). *Naturalistic evaluation: New Directions for Program Evaluation* 30 (S. 37-54). San Francisco: Jossey-Bass.
- Stahl, K. (2015): Beschwerde- und Feedbackmanagement. In: A. Fischer (Hrsg.). *Servicequalität und Patientenzufriedenheit im Krankenhaus: Konzepte, Methoden, Implementierung* (S. 177-84). Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Steinhart, I., & Wienberg, G. (2016): Das Funktionale Basismodell für die gemeindepsychiatrische Versorgung schwer psychisch kranker Menschen--Mindeststandard für Behandlung und Teilhabe. *Psychiatrische Praxis*, 43(2), S. 65-8.
- Steinke, I. (2015): Gütekriterien qualitativer Forschung. In: U. Flick, E. von Kardorff, I. Steinke (Hrsg.). *Qualitative Forschung: ein Handbuch* (S. 13-29). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. (1997): *Grounded Theory in Practice*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Strübing, J., Hirschauer, S., Ayaß, R., Krähnke, U., & Scheffer, T. (2018): Gütekriterien qualitativer Sozialforschung: Ein Diskussionsanstoß. *Zeitschrift für Soziologie*, 47(2), S. 83-100.
- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007): Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), S. 349-57.
- Walach, H., Falkenberg, T., Fønnebø, V., Lewith, G., & Jonas, W. B. (2006): Circular instead of hierarchical: methodological principles for the evaluation of complex interventions. *BMC Medical Research Methodology*, 6, 29.
- WHO (Hrsg.) (2013): *WHO Traditional Medicine Strategy 2014-2023*. Geneva: WHO press.
- WHO (Hrsg.) (2022): *World mental health report: Transforming mental health for all*. Geneva: WHO press.
- WHO (2024): *Global partner commit to advance evidence-based traditional, complementary and integrative medicine* (19 August 2023). Verfügbar unter: <https://www.who.int/news/item/19-08-2023-global-partners-commit-to-advance-evidence-based-traditional-complementary-and-integrative-medicine>
- Whytes, W. F. (1996): *Die Street Corner Society: Die Sozialstruktur eines Italienviertels*. Berlin/New York: Walter de Gruyter.

Danksagungen

Bedanken möchte ich mich besonders bei allen Personen, die an diesen Studien und Forschungsarbeiten teilgenommen und dazu beigetragen haben.

Ich danke meinem Institutsdirektor Herrn Prof. Dr. med. Stefan N. Willich, der diese Habilitation betreut hat. Danken möchte ich ebenso Prof. Dr. med. Benno Brinkhaus, Prof. Dr. med. Claudia Witt, Prof. Dr. med. Anne Berghöfer und Prof. Dr. med. Thomas Keil, die über die Jahre meine Forschungsarbeiten an der Charité begleitet haben und von deren Erfahrungen ich viel lernen durfte.

Ich bedanke mich bei all meinen wissenschaftlichen und technischen Kolleg*innen und Doktorand*innen des Institutes, insbesondere aus dem Projektbereich Integrative und Komplementäre Medizin, Globale Gesundheitswissenschaften und der Arbeitsgruppe Qualitative Forschung für die gute wissenschaftliche Zusammenarbeit und den kollegialen Umgang. Weiterhin bedanke ich mich bei Kolleg*innen im Bereich qualitative Forschung, u.a. aus dem Netzwerk Qualitative Forschung der Charité, und darin insbesondere bei der qualitativen Forschungswerkstatt des Netzwerkes für den langjährigen Austausch, Unterstützung und Inspirationen, in fachlicher und persönlicher Hinsicht. Auch den vielen Kooperationspartner*innen innerhalb und außerhalb der Charité danke ich für die fruchtbare, interessante und Horizont-erweiternde Zusammenarbeit in verschiedensten Forschungsprojekten.

Besonderer Dank gilt meiner Familie, meinen Freund*innen, Wegbegleiter*innen und Lehrer*innen, die mich in dem Unterfangen der Habilitation auf unterschiedlichste Weise immer wieder unterstützt und ermutigt haben.

Nicht zuletzt bedanke ich mich bei den vielen Wesenheiten der Natur, die mich im Schreiben unterstützten, meinen Geist beruhigten und erweiterten, so z. B. den Dünen, dem Meer, den Wäldern und Seen.

Erklärung

§ 4 Abs. 3 (k) der HabOMed der Charité

Hiermit erkläre ich, dass

- weder früher noch gleichzeitig ein Habilitationsverfahren durchgeführt oder angemeldet wurde,
- die vorgelegte Habilitationsschrift ohne fremde Hilfe verfasst, die beschriebenen Ergebnisse selbst gewonnen sowie die verwendeten Hilfsmittel, die Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlern/Wissenschaftlerinnen und mit technischen Hilfskräften sowie die verwendete Literatur vollständig in der Habilitationsschrift angegeben wurden,
- mir die geltende Habilitationsordnung bekannt ist.

Ich erkläre ferner, dass mir die Satzung der Charité – Universitätsmedizin Berlin zur Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis bekannt ist und ich mich zur Einhaltung dieser Satzung verpflichte.

.....
Datum

Unterschrift