

Aus dem Interdisziplinären Zentrum für Palliativmedizin  
(Leitende Oberärztin: Prof. Dr. med. Birgitt van Oorschot)

und der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie

der Universität Würzburg

(Direktor: Prof. Dr. med. Michael Flentje)

## **Empowerment bei Krebspatient:innen**

Inauguraldissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der Medizinischen Fakultät

der Julius-Maximilian-Universität Würzburg

vorgelegt von

Daniel Mann

aus Heidelberg

Würzburg, Mai 2023

Referent: Prof. Dr. med. Birgitt van Oorschot

Korreferentin: Prof. Dr. Silke Neuderth

Dekan: Prof. Dr. med. Matthias Frosch

Tag der mündlichen Prüfung: 28.11.2023

Der Promovend ist Arzt.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Einführung	1
1.2	Question Prompts- Der aktuelle Stand der Forschung	4
1.3	Empowerment- der aktuelle Stand der Forschung	7
1.4	Fragestellung und Forschungshypothesen	10
<b>2</b>	<b>Material und Methoden</b>	<b>12</b>
2.1	Studienkonzept	12
2.2	Studienteilnehmer:innen	13
2.3	Ein- und Ausschlusskriterien	13
2.4	Studienstandorte	13
2.5	Studienzugang	14
2.6	Datenerhebung	15
2.7	Datenschutz	16
2.8	Studiendesign	17
2.9	Erstellung der Question Prompt Liste	17
2.10	Erstellung des Fragebogens zu interaktionalem Empowerment	21
2.11	Inhaltliche Validierung des Fragebogens	24
2.12	Evaluation der Question Prompt Liste	24
2.13	Auswertungsmethoden	25
2.14	Ethikvotum	26
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>27</b>
3.1	Deskriptive Statistik	27
3.1.1	Stichprobenbeschreibung	27
3.1.2	Deskriptiver Vergleich zwischen Kontrollgruppe und Interventionsgruppe: erlebtes Empowerment	33
3.1.3	Evaluation der Question Prompt Liste	36

3.2	Inferenzstatistik/ schließende Statistik	38
4	<i>Diskussion</i>	43
4.1	Diskussion der Forschungsergebnisse	43
4.2	Limitationen der Studie	49
4.3	Ausblick	52
5	<i>Zusammenfassung</i>	54
6	<i>Literaturverzeichnis</i>	56

## Appendix

- I. *Abkürzungsverzeichnis*
- II. *Abbildungsverzeichnis*
- III. *Tabellenverzeichnis*
- IV. *Danksagung*

# 1 Einleitung

## 1.1 Einführung

Die moderne Medizin, allen voran die Onkologie, ist zunehmend bestrebt, individuelle, auf das jeweilige Krankheitsbild und den Patienten/ die Patientin passend zugeschnittene Therapiekonzepte zu entwickeln und zu etablieren. Nicht allein die Erkrankung, sondern allen voran der Patient/ die Patientin als Individuum selbst rücken in das Zentrum Therapiekonzeptes. Aufklärungsgespräche, beispielsweise vor Beginn einer Therapie, werden jedoch nach wie vor noch sehr allgemein und unpersönlich gehalten und halten so dem Patienten/ der Patientin oftmals davon ab, spezifische Fragen, zugeschnitten auf deren persönlichen Wünsche, Ängste oder Bedürfnisse zu stellen. Es drängt sich somit die Frage auf, wieso nicht auch der Patient/ die Patientin mit ihren individuellen Fragen und Sorgen und ihrem individuellen Wissens- und Informationsbedarf im Zentrum der Vorbereitung auf die jeweilige Therapie stehen sollten (Keinki et al. 2021). Die Diagnose Krebs bedeutet für die meisten Menschen ohnehin eine große psychische Belastung. Die Patient:innen befinden sich in Folge ihrer Krebserkrankung oftmals in einer der belastendsten Phasen ihres Lebens (Mehnert et al. 2006). Unwissenheit über die eigene Erkrankung, die geplante Therapie oder die Prognose können diese psychische Belastung verstärken und zu einem inadäquaten Umgang des Patienten/ der Patientin mit der eigenen Erkrankung führen (Bouleuc et al. 2021b). Schließlich kann es durch einen Mangel an Informationen sogar zu einer Einschränkung der Lebensqualität kommen (Brédart et al. 2001). Deshalb ist es wichtig, den oftmals erhöhten Informationsbedarf von Krebspatient:innen angemessen zu erfüllen und dem Patienten/ der Patientin die Chance zu geben, alle ihre individuellen Fragen, Ängste und Sorgen gegenüber ihrem behandelnden Arzt/ ihrer behandelnden Ärztin in einem vertraulichen Rahmen ansprechen zu können (Lukaszczik et al. 2020).

Krebserkrankungen nehmen im Formenkreis der schweren Erkrankungen eine Sonderstellung ein. Während es sich bei kardiovaskulären Erkrankungen wie einem Myokardinfarkt oftmals um ein akutes Ereignis handelt, das mit einem einzelnen Eingriff wie einem Herzkatheter definitiv und kausal versorgt werden kann, zieht die Diagnose Krebs häufig eine monatelange, wenn nicht gar jahrelange Therapie mit sich, da es sich um eine chronische Erkrankung

handelt. Mit der Krebsdiagnose ergibt sich oftmals eine Vielzahl von unterschiedlichen Therapiemöglichkeiten, die sich sowohl in ihrem Ansatz, ihrer Dauer, ihrer Verträglichkeit und zahlreichen weiteren für den Patienten/ die Patientin völlig unbekanntem Variablen unterscheiden. Somit ist es für die Betroffenen nicht leicht, aus dieser Vielzahl an unterschiedlichen therapeutischen Möglichkeiten die für sie individuell Passende zu wählen und mit ihrem behandelnden Arzt/ ihrer behandelnden Ärztin in eine fruchtbare Diskussion zu treten (Keinki et al. 2021). Zudem macht es die Vielzahl an unterschiedlichen Quellen, anhand derer sich die Patient:innen heutzutage informieren können, nicht einfach, die für sie relevanten Informationen aus diesem „Dschungel“ an Informationen zu abstrahieren. Ob über das Internet, Broschüren, Zeitschriften oder das Fernsehen, haben Patient:innen heutzutage zahlreiche Möglichkeiten, sich über ihre Erkrankung zu informieren. Die Informationsquellen variieren dabei in ihrer Qualität und Seriosität teils erheblich. Trotz dieses vermeintlichen Überangebots an Informationen fühlen sich viele Patient:innen nicht ausreichend informiert über ihre Erkrankung und die möglichen Therapieoptionen. Es erscheint paradox: auf der einen Seite der ständige Zuwachs an neuen möglichen Informationsquellen, auf der anderen Seite Patient:innen, die sich nicht ausreichend über ihre Krebserkrankung informiert fühlen (Keinki et al. 2021).

Somit wurde es im Rahmen dieser Studie als Ziel gesetzt, die Patient:innen mit einem einfachen, gut in die Praxis umsetzbarem und in den klinischen Alltag integrierbarem Instrument darin zu unterstützen, die für sie potenziell relevanten Aspekte bezüglich der eigenen Erkrankung und Therapie vor dem Arztgespräch zu reflektieren und anschließend in diesem aktiv anzusprechen.

Hierbei zeigten sich kurze Sets von Kernfragen, die dem Patienten/ der Patientin beispielsweise vor einem Aufklärungsgespräch ausgeteilt werden, sogenannte Question Prompts, als besonders geeignet (Keinki et al. 2021; Miller und Rogers 2018b). Betrachtet man zunächst objektiv das Interesse der Forschung auf dem Themengebiet Question Prompts, so wird schnell deutlich, dass es zu einem rapiden Zuwachs an Studien und somit auch dem Forschungsinteresse in den letzten Jahren gekommen ist. Waren es im Jahr 2000 noch 79 Publikationen, die auf der Datenbank PubMed der National Library of Medicine neu erfasst wurden, so waren es 2020 bereits 465 neue Publikationen, die innerhalb eines Jahres in die Datenbank mit aufgenommen wurden. Der jährliche Zuwachs an Publikationen hat sich mittlerweile, bezogen auf die Datenbank „PubMed.gov“, bereits annähernd versechsfacht, was

das enorme Forschungsinteresse auf dem Gebiet der Questions Prompts zeigt (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=question+prompt>; Zugriff am 20.2.2022).

Das Ziel der hier vorliegenden Studie soll nun sein, durch die Einführung eines geeigneten Question Prompts, Patient:innen ein höheres Maß an Empowerment zu ermöglichen.

Bei der Thematik Empowerment handelt es sich um einen Ansatz, Patient:innen dahingehend zu ermutigen, sich aktiv mit der eigenen Erkrankung auseinanderzusetzen und so ein höheres Maß an Kontrolle im Umgang mit der eigenen Erkrankung zu erlangen (Castro et al. 2016). Zudem sollen die Patient:innen aktiv in den Entscheidungsprozess mit einbezogen werden. Im Gesundheitsbereich erlangte Empowerment im Laufe der Zeit zunehmend an Bedeutung (Eskildsen et al. 2020). So konnte bereits gezeigt werden, dass durch diesen aktivierenden Ansatz die Zufriedenheit der Patient:innen, die Compliance und sogar Behandlungseffekte verbessert werden konnten (Hibbard und Greene 2013; Jerofke et al. 2014; Anderson et al. 2009). Empowerment bezieht sich in der Medizin somit auf einen Prozess, durch den Patient:innen in die Lage versetzt werden, aktiv an Entscheidungen über ihre Gesundheit und medizinische Behandlung teilzunehmen. Empowerment nimmt hierbei Einfluss auf die Patientenautonomie, die Gesundheitsförderung, die Patientenzufriedenheit und die Effektivität der medizinischen Versorgung, wodurch die Relevanz von Empowerment auch normativ begründet werden kann (Pekonen et al. 2020).

Somit erschien Empowerment im Rahmen der Studie ein hoch relevanter Outcome für die Intervention mit Question Prompts zu sein.

Ein Zuwachs an erlebtem Empowerment als möglicher Outcome einer Question Prompts-Intervention wurde bisher nicht untersucht, was die Möglichkeit bot, im Rahmen dieses Forschungsprojektes in einer Pilotstudie eine Brücke zwischen beiden Forschungsthematiken zu schlagen. Kann ein Question Prompt, eingesetzt unmittelbar vor dem Aufklärungsgespräch, tatsächlich einen signifikanten Effekt auf das Empowerment von Krebspatient:innen haben?

## 1.2 Question Prompts- Der aktuelle Stand der Forschung

Eine neu diagnostizierte Krebserkrankung bedeutet für die meisten Patient:innen ein einschneidendes Lebensereignis. Gerade Krebspatient:innen finden es somit ausgesprochen wichtig, gut über die eigene Krankheit informiert zu sein (Eisfeld et al. 2020).

Gut informierte Patient:innen sind besser in der Lage, sich mit ausreichender Motivation und realistischen Erwartungen mit ihrer individuellen Problemlage auseinanderzusetzen und sich an Entscheidungen zu beteiligen, die für ihre weitere Behandlung relevant sind. Zufriedenheit mit den angebotenen Informationen ist mit einem höheren Maß an gesundheitsbezogener Lebensqualität assoziiert (Husson et al. 2011). Sind Krebspatient:innen mit den angebotenen Informationen über ihre Erkrankung zufrieden, bringen sie sich aktiver in die Entscheidungsfindung bezüglich des weiteren Therapievorgehens ein, was wiederum einen direkten und indirekten positiven Effekt auf die Qualität der Krebsbehandlung, die Lebensqualität und die Gesamtüberlebensrate haben kann (Eisfeld et al. 2020). Umgekehrt ist zu beachten, dass Unzufriedenheit über medizinische Informationen Depressionen, Ängste und eine niedrigere Lebensqualität nach sich ziehen kann (Bredart et al. 2001). Auch Beekers et al. konnten zeigen, dass Unzufriedenheit mit den angebotenen Informationen mit einem höheren Level an Angst und Depressionen assoziiert ist (Beekers et al. 2015). Krebspatient:innen mit den für sie nötigen Informationen angemessen zu versorgen, sollte somit höchste Priorität haben. Dennoch konnte bereits gezeigt werden, dass bei einer Vielzahl der Krebspatient:innen Unzufriedenheit über den eigenen Informationsstand herrscht. So konnte in einer Studie von Annunziata et al. gezeigt werden, dass nur 53,7% der befragten Krebspatient:innen sich angemessen und adäquat über ihre Erkrankung informiert fühlten (Annunziata et al. 1998) und auch Faller et al. konnten zeigen, dass 36-48% der Krebspatient:innen einen unerfüllten Informationsbedarf haben (Faller et al. 2016). Im Gegenzug konnte bereits belegt werden, dass eine bessere Informiertheit der Patient:innen zu einem höheren Maß an Lebensqualität bei gleichzeitig weniger deprimierten Patient:innen im Bezug auf die eigenen Erkrankung führt, was die außerordentliche Bedeutung einer angemessenen Informationsvermittlung erneut belegt (Vogel et al. 2009; Bouleuc et al. 2021a).

Pieper et al. konnten in ihrer Studie sogar einen inversen Zusammenhang zwischen einem Mangel an Informationen und dem Vertrauen in den behandelnden Arzt/ die behandelnde Ärztin feststellen (Pieper et al. 2015). Zudem treffen Krebspatient:innen, die mit den angebotenen Informationen unzufrieden sind, häufiger alleine Entscheidungen bezüglich ihrer

Behandlung, anstatt mit ihrem behandelnden Arzt/ ihrer behandelnden Ärztin gemeinsam eine Entscheidung zu treffen (Eisfeld et al. 2020).

Zudem sei erwähnt, dass Patient:innen auch mitentscheiden wollen, welches Maß an Informationen ihnen angeboten wird (Parker et al. 2007).

Maßnahmen zur Stärkung der Informiertheit von Patient:innen kommen somit eine große Bedeutung zu: eine Möglichkeit stellen sogenannte „Question Prompts“ dar (Dimoska et al. 2012; Bouleuc et al. 2021a; Lukaszczik et al. 2020). Hierbei handelt es sich um einen patientenorientierten, aktivierenden Ansatz, der bislang allen voran mit dem Fokus auf die Versorgung von Krebspatient:innen realisiert worden ist. Question Prompts (QP)/ Question Prompt Lists (QPL) sind Sets oder kurze Listen von „Kernfragen“ bezüglich einer Erkrankung und deren Behandlung. Sie konzentrieren sich beispielsweise auf Therapieoptionen, deren Vorteile und Risiken, auf die Prognose oder andere mit der Erkrankung oder Therapie zusammenhängenden Aspekte. Die Patient:innen werden ermutigt, Fragen an den behandelnden Arzt/ die behandelnde Ärztin zu stellen und mit diesen aktiv in einen Dialog zu treten, um schließlich alle relevanten Informationen auf verständliche Weise im Gespräch dargelegt zu bekommen. Der Gebrauch eines solchen QPs bietet somit eine bedeutende soziale und emotionale Unterstützung für den Patienten/ die Patientin und auch deren/dessen Angehörige im Gespräch mit dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin beziehungsweise dem medizinischen Team.

Die bisher in Studien eingesetzten und evaluierten QPs variierten in ihrem Umfang teils erheblich: zum Einsatz kommen sehr kurze Sets von Fragen, die beispielsweise nur drei Fragen umfassen (Shepherd et al. 2016) bis hin zu QPs, die mehr als 200 Fragen beinhalten (Tracy et al. 2020). Über die optimale Länge des QPs gibt es derzeit noch keine einheitliche Meinung, wie in einer Metaanalyse von Sansoni et al. gezeigt werden konnte (Sansoni et al. 2015b Jun 3). So führten sowohl QPs bestehend aus nur 3 Fragen, als auch längere QPs, bestehend aus 20 Fragen oder mehr (Dimoska et al. 2008), zu einer verstärkten Partizipation der Patient:innen im Arztgespräch<sup>1</sup>. Außerdem gibt es aus bestehenden Studien Hinweise darauf, dass krankheitsspezifische QPs effektiver sind als unspezifische oder sehr allgemein gehaltene, generische Fragenlisten (Parker et al. 2005).

---

<sup>1</sup>gemeint sind hier auch Gespräche mit Ärztinnen

Im onkologischen Kontext haben sich QPs hinsichtlich einer Reihe von Parametern bereits als effektiv erwiesen. So konnte gezeigt werden, dass durch den Einsatz von QPs das Stellen von Fragen, etwa zur Diagnostik oder zur Prognose, angeregt wird (Butow et al. 2004; Clayton et al. 2007; Dimoska et al. 2008; Smets et al. 2012), Informationsbedürfnisse befriedigt bzw. -defizite reduziert werden (Smith et al. 2010b; Stacey et al. 2008) und Patient:innen QPs als nützlich und hilfreich beurteilen (Brandes et al. 2014; Bruera et al. 2003; Clayton et al. 2007; Shirai et al. 2012; Lukaszczik et al. 2020). Ebenso gibt es bereits Hinweise darauf, dass ein Arzt-Patienten<sup>2</sup> Gespräch nach Erhalt eines QPs durchschnittlich länger dauert, als ohne Erhalt eines solchen QPs (Clayton et al. 2007). In mehreren kontrollierten randomisierten Studien konnte zudem belegt werden, dass QPs Krebspatient:innen dazu ermutigen, mehr Informationen über die Krankheit und deren Behandlung zu erfragen (Brown et al. 1999; Brown et al. 2001; Dimoska et al. 2008; Lukaszczik et al. 2020).

Des Weiteren besteht eine hohe Akzeptanz für QPs, sowohl von Seiten des Patienten/ der Patientin, als auch von Seiten der behandelnden Onkologen/ Onkologinnen (Dimoska et al. 2012; Keinki et al. 2021; Lukaszczik et al. 2020).

Von Seite des Arztes/ der Ärztin wird der Ansatz dahingehend als positiv bewertet, dass Routineabläufe kaum beeinträchtigt werden (Clayton et al. 2007; Dimoska et al. 2008; Spiegle et al. 2013) und mit Hilfe der QPs erkennbar wird, welche Themen Patient:innen besprechen wollen (Brandes et al. 2014). In einer Studie von Brown et al. fanden sich zudem größere Effekte eines QP, wenn der Arzt/ die Ärztin instruiert wurden, auf die vom Patienten/ von der Patientin vorgebrachten Fragen bzw. Inhalte des QP einzugehen, verglichen mit einem nur patientenseitigen Einsatz eines QP: so konnte das Angstlevel der Patient:innen signifikant reduziert werden, die Dauer des Aufklärungsgesprächs verlängert und die Menge an Informationen, die die Patient:innen nach dem Gespräch aktiv wiedergeben konnten, vergrößert werden (Brown et al. 2001). Auch die Implementierung eines QPs in die klinische Routine wird von Seite der behandelnden Ärzte/ Ärztinnen als gut durchführbar und praktikabel bewertet (Dimoska et al. 2012).

In einer Studie von Rodenbach et al. konnte gezeigt werden, dass Patient:innen, die einen QP erhalten, dreimal so häufig Fragen in Bezug auf die Prognose stellen, als Patient:innen, die

---

<sup>2</sup>gemeint sind hier auch Gespräche von Ärztinnen und Patientinnen

ohne einen QP in ein Aufklärungsgespräch gegangen sind (Rodenbach et al. 2017). Dabei wurden auch weitere Kernfragen im Aufklärungsgespräch von den Patient:innen, die zuvor einen QP erhalten hatten, mehr als doppelt so häufig gestellt wie in der Kontrollgruppe.

Zusammenfassend konnte durch QPs ein positiver Effekt hinsichtlich Partizipation am Arztgespräch<sup>1</sup>, dem (damit verbundenen) aktiven Stellen von Fragen und der Reduzierung von Informationsdefiziten nachgewiesen werden.

Offen bleibt jedoch bisher, wie sich QPs, neben den bisher genannten Effekten, auf andere Bereiche des Umgangs mit der eigenen Erkrankung auswirken. Ist es möglich, durch eine vergleichsweise einfache Intervention wie dem Einsatz eines QPs, den Patienten/ die Patientin dahingehend zu ermutigen, sich aktiv mit der eigenen Erkrankung auseinanderzusetzen und so ein Gefühl von Kontrolle zu erlangen? Kann ein QP somit neben einer erhöhten Partizipation der Patient:innen am Aufklärungsgespräch auch zu einem höheren Level an Empowerment führen? Der Forschungsstand zum Empowerment soll nun im nächsten Abschnitt genauer beleuchtet und erörtert werden.

### 1.3 Empowerment- der aktuelle Stand der Forschung

Empowerment kommt bei der Behandlung von Patient:innen mit einer Krebserkrankung eine wichtige Rolle zu, wenn es darum geht, ein gewisses Maß an Kontrolle über die eigene Erkrankung zu erlangen (Arora 2003). Es konnte bereits gezeigt werden, dass Empowerment ein Ansatz ist, der den Patienten/ die Patientin im Umgang mit der eigenen Erkrankung deutlich mehr aktiviert als das schlichte „Krankheits-Coping“ (Bulsara et al. 2006), bei dem es sich um Bewältigungsstrategien der Patient:innen handelt, welche nicht zwingend einen aktiven Ansatz implizieren.

Wird der Patient/ die Patientin außerdem im Management der eigenen Erkrankung in den Prozess der Entscheidungsfindung mit eingebunden, so erhöht dies die Lebensqualität des Patienten/ der Patientin (Bulsara et al. 2004; Pekonen et al. 2020). Der gleiche Effekt konnte auch für Strategien nachgewiesen werden, die dem Patienten/ der Patientin das Gefühl von Kontrolle über die eigene Erkrankung ermöglichen, wie beispielsweise der Einbezug der Familie und enger Freunde / Freundinnen in den Prozess der Krankheitsbewältigung oder der Erhalt

---

<sup>1</sup> gemeint sind hier auch Gespräche mit Ärztinnen

relevanter Informationen in Bezug auf die eigene Erkrankung und Behandlungsoptionen dieser (Bulsara et al. 2004). Beide Aspekte, die Einbindung des Patienten/ der Patientin in den Prozess der Entscheidungsfindung und die Vermittlung eines Gefühls von Kontrolle an den Patienten/ die Patientin, können als Grundlage des Empowerments angesehen werden (Bulsara et al. 2004). Umgekehrt konnte bereits gezeigt werden, dass durch eine suffiziente Patientenaufklärung/ Aufklärung von Patientinnen und eine (damit verbundene) erhöhte Patientenzufriedenheit/ Zufriedenheit von Patientinnen ein positiver Einfluss auf das Empowerment der Betroffenen genommen werden kann (Yeh et al. 2018).

Empowerment bezieht sich also auf einen Prozess, bei dem Patient:innen die Kontrolle über ihre Gesundheit übernehmen und dazu ermutigt werden, aktiv an Entscheidungen bezüglich der eigenen Gesundheit teilzunehmen. Ziel des Prozesses Empowerment ist hierbei, einen eher passiv agierenden Patienten/ eine eher passiv agierende Patientin zu einem selbstbewusst aktiv agierenden Patienten/ einer selbstbewussten aktiv agierenden Patientin werden zu lassen.

Marc A. Zimmermanns Definition von Empowerment aus dem Jahr 1995 kommt in vielen Studien eine besondere Bedeutung zu. Er beschreibt Empowerment als einen „Prozess, bei dem Menschen [...] Kontrolle über Angelegenheiten, die sie selbst betreffen, erlangen“. Empowerment sei „ein Gefühl von Kontrolle, ein kritisches Bewusstsein der eigenen Umgebung und ein aktives Engagement an dieser“ (Zimmerman 1995).

Außerdem unterscheidet er beim Empowerment drei unterschiedliche Qualitäten: eine intrapersonelle Komponente, eine interaktionale Komponente und eine Verhaltenskomponente.

Während sich die intrapersonelle Komponente darauf bezieht, wie die Patient:innen sich selbst wahrnehmen und die Möglichkeiten, ihr Outcome zu beeinflussen, einschätzen (Zimmerman 1995), so zeigt sich die interaktionale Komponente darin, wie Menschen über ihr soziales Umfeld denken und welche Beziehung sie zu diesem aufbauen (van den Berg, Sanne W et al. 2013). Die Verhaltenskomponente zeigt sich schließlich darin, was von einem Menschen spezifisch unternommen wird, um die Situation zu ändern und das Outcome zu beeinflussen (Zimmerman 1995).

Tengland beschreibt in seiner Definition Empowerment als ein Konzept, das fundamental auf Beziehungen beruht (Tengland 2008). Empowerment könne man dabei sowohl als ein Ziel

betrachten, Kontrolle über die eigene Lebensqualität zu erlangen, als auch einen Prozess, bei dem ein Patient/ eine Patientin oder eine Gemeinschaft Kontrolle über eben dieses Ziel selbst erlangt (Tengland 2008).

Demnach kann Empowerment für den Patienten/ die Patientin nur dann stattfinden, wenn dieser/ diese von seinem/ ihrem Behandlungsteam auch die Möglichkeit dazu bekommt. Das Konzept Empowerment beruht also auf einem Zusammenspiel zwischen dem Patienten/ der Patientin, dem Arzt/ der Ärztin und dem Behandlungsteam, wobei es Aufgabe des Arztes/ der Ärztin und des Behandlungsteams ist, dem Patienten/ der Patientin das Empowerment zu ermöglichen und nahezubringen.

Betrachtet man die steigende Anzahl an Patient:innen mit einer Krebserkrankung in Deutschland (Robert Koch Institut 2020), den Anstieg an ambulant behandelten Krebspatient:innen (Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung 2017) und den Mangel an medizinischem Personal, vor allem auch im psychosozialen Bereich (Deutsches Krebsforschungszentrum 2019), so wird dem multidimensionalen Konzept Empowerment auch in Zukunft eine immer größer werdende Bedeutung zukommen, welche auch durch diese Arbeit unterstützt werden soll. Die Arbeit beschäftigt sich hierbei vor dem Hintergrund damit, einen möglichen Zusammenhang von Question Prompts und dem Konstrukt Empowerment näher zu untersuchen. Es wird angenommen, dass durch Question Prompts ein positiver Einfluss auf das Konstrukt Empowerment genommen werden kann. Ist ein Patient/ eine Patientin zufrieden mit den erhaltenen Informationen über seine/ ihre Krankheit, kann das zu einem erhöhten Maß an Empowerment führen, was wiederum zu einer erhöhten Teilnahme am Entscheidungsfindungsprozess führt mit direkten und indirekten Konsequenzen für die Qualität der Krebsbehandlung, die Lebensqualität und das Gesamtüberleben (Eisfeld et al. 2020).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Empowerment in der Medizin aus gesundheitsfördernden, patientenzentrierten und effektivitätsorientierten Gründen hochrelevant ist (Pekonen et al. 2020). Es unterstützt die Autonomie und Selbstbestimmung der Patient:innen und trägt zu einer positiveren Einstellung gegenüber der medizinischen Versorgung bei.

## 1.4 Fragestellung und Forschungshypothesen

Bei dem Konzept interaktionales Empowerment handelt es sich um einen Prozess zur Stärkung der Selbstwirksamkeit und Selbstbestimmung von Patient:innen durch interaktive und kooperative Zusammenarbeit mit dem behandelnden medizinischen Team. Interaktionales Empowerment ist wichtiger Bestandteil einer patientenzentrierten Gesundheitsversorgung und trägt dazu bei, dass Patient:innen aktiver und selbstbestimmter an ihrer Gesundheit arbeiten können.

Die grundlegende Fragestellung, auf der diese Arbeit aufbaut, lässt sich wie folgt formulieren:

*Kann mit Hilfe einer Question Prompt Liste ein höheres Maß an interaktionalem Empowerment bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung erzeugt werden?*

Um dieser Frage nachzugehen, wurde die hier vorliegende Empowerment-Studie im Rahmen des BUKA-2 Projektes durchgeführt. Der Fragestellung liegt also folgende Forschungshypothese (Alternativhypothese, H1) zu Grunde:

*Patient:innen mit einer Krebserkrankung, die vor dem Gespräch von ihrem behandelnden Arzt/ ihrer behandelnden Ärztin eine Question Prompt Liste erhalten, empfinden ein signifikant höheres Maß an interaktionalem Empowerment als Patient:innen, die zuvor keine solche Question Prompt Liste erhalten haben.*

Gemessen werden soll dies mit einem Fragebogen, der das Maß an erlebtem Empowerment anhand verschiedener Items erfasst und der dem Patienten/ der Patientin unmittelbar nach dem Arztgespräch<sup>1</sup> vorgelegt werden soll.

Dahingegen lautet die Nullhypothese (H0) wie folgt:

*Eine Question Prompt Liste erzeugt bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung kein höheres Maß an interaktionalem Empowerment, gemessen unmittelbar nach dem Aufklärungsgespräch mit dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin.*

Diese Hypothese gilt es im Rahmen der Studie zu widerlegen.

---

<sup>1</sup> gemeint sind hier auch Gespräche mit Ärztinnen

Mit der vorliegenden Arbeit soll das Ziel verfolgt werden, einen Impuls auf einem neu erschlossenen Forschungsgebiet Question Prompts in Zusammenhang mit interaktionalem Empowerment zu setzen und damit weitere Forschungsvorhaben anzustoßen, mit dem langfristigen Ziel, zunächst Krebspatient:innen, später aber auch Patient:innen anderer Krankheitsentitäten gezielt im Umgang mit ihrer Krankheit zu unterstützen und so dazu beizutragen, die Lebensqualität dieser Patient:innen zu erhöhen.

## 2 Material und Methoden

### 2.1 Studienkonzept

Die Daten für die Empowerment Studie wurden von Juni bis Oktober 2018 in der Ambulanz für Strahlentherapie des Universitätsklinikums Würzburg erhoben.

Ziel der Studie war es, herauszufinden, ob eine Question Prompt Liste als Vorbereitung auf das Arztgespräch<sup>1</sup> zu einem höheren Maß an erlebtem Empowerment in einem onkologischen Setting führt.

Hierfür wurde zunächst eine Question Prompt Liste entwickelt, die es den Patient:innen ermöglicht, aus verschiedenen Fragebausteinen individuelle Fragen zu formulieren, die spezifisch zu der jeweiligen Lebenssituation des Patienten/ der Patientin passen und diese anschließend unmittelbar an den behandelnden Arzt/ die behandelnde Ärztin im Aufklärungsgespräch zu stellen.

Ebenso wurde ein Fragebogen entwickelt, der das Maß an Empowerment der Patient:innen nach dem Aufklärungsgespräch messen soll. Insgesamt wurden 279 Teilnehmer:innen in die Studie eingeschlossen, die sich auf 139 Teilnehmer:innen in der Interventionsgruppe und 140 Teilnehmer:innen in der Kontrollgruppe aufteilten.

Die Empowerment-Studie fand im Rahmen des BUKA-2 Projektes (BUKA- Beratung und Unterstützung für Krebspatienten und Angehörige) statt, welches von der deutschen Krebshilfe gefördert wurde.

---

<sup>1</sup> gemeint sind hier auch Gespräche mit Ärztinnen

## 2.2 Studienteilnehmer:innen

Die Teilnehmer:innen der Studie waren erwachsenen Krebspatient:innen ab einem Alter von 18 Jahren, die an der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie des Universitätsklinikums Würzburg behandelt wurden. Die Patient:innen wurden aufgrund ihres malignen Tumorleidens mit einer kurativen oder palliativen Therapiezielsetzung in der Klinik strahlentherapeutisch behandelt. Die Patient:innenrekrutierung geschah in der Wartezeit zwischen Anmeldung der Patient:innen und dem initialen Aufklärungsgespräch mit dem behandelnden Strahlenmediziner/ der behandelnden Strahlenmedizinerin.

## 2.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien in die Studie war zum einen ein Alter von über 18 Jahren, eine maligne Tumorentität und eine strahlentherapeutische Behandlung. Zudem wurden nur Patient:innen in die Studie eingeschlossen, die die Ambulanz für Strahlentherapie des UKW zu ihrem ersten Aufklärungsgespräch aufsuchten und sich somit nicht in einer bereits laufenden strahlentherapeutischen Behandlung befanden. Die Betroffenen hatten sich zu diesem Zeitpunkt oftmals noch nicht intensiv mit den verschiedenen Aspekten einer solchen Behandlung auseinandergesetzt, wobei ein individuell unterschiedliches Vorwissen bezüglich der Therapie anzunehmen ist. Somit wurde sichergestellt, dass die Befragung stets zum gleichen Zeitpunkt im Laufe der Strahlentherapie, nämlich direkt zu Beginn dieser, durchgeführt wird.

Ausschlusskriterien waren eine benigne Grunderkrankung, unzureichende Deutschkenntnisse und ein mangelndes Maß an Kommunikationsfähigkeit. Eine kognitive Beeinträchtigung oder ein eingeschränktes Zustimmungsvermögen zur Teilnahme an der Studie galten ebenfalls als Ausschlusskriterien.

## 2.4 Studienstandorte

Alle Studienteilnehmer:innen wurden in der Ambulanz für Strahlentherapie des Universitätsklinikums Würzburg befragt. Zunächst gab es strategische Überlegungen, sowohl Studienteilnehmer:innen in der Ambulanz für Strahlentherapie, als auch in der interdisziplinären Tumorambulanz des Universitätsklinikums zu rekrutieren. In der Ambulanz

für Strahlentherapie konnten einerseits wöchentlich deutlich mehr Patient:innen mit den entsprechenden Einschlusskriterien für die Studie (s.o.) neu aufgenommen werden, andererseits war das Setting in der Ambulanz deutlich günstiger mit Mitarbeitenden, die in den Ablauf der Studie mit eingebunden werden konnten und einem eigenen Raum, der zur Datenerhebung beziehungsweise zur Befragung der Patient:innen genutzt werden konnte. Somit wurde schließlich beschlossen, die Teilnehmer:innen aus erhebungstaktischen Gründen lediglich in der Ambulanz für Strahlentherapie zu rekrutieren.

Hinzu kam, dass die Empowerment-Studie im Rahmen des BUKA-2 Projektes durchgeführt wurde und andere Teilprojekte an die Studie angeschlossen werden sollten, somit herrschte ein straffer Zeitplan, was die Wahl für den Standort zur Erhebung der Daten mit Ambulanz für Strahlentherapie erneut bekräftigte. In der Ambulanz für Strahlentherapie werden von Montag bis Donnerstag neue Patient:innen aufgenommen und im Durchschnitt konnte an diesen Tagen mit fünf Neuaufnahmen pro Tag gerechnet werden. Im Gegensatz dazu wurden in der interdisziplinären Tumorambulanz zeitweise lediglich ein bis zwei Patient:innen in der Woche neu aufgenommen, was wiederum mit dem straffen Zeitplan des BUKA-2 Projektes nicht vereinbar war und die Studie weiter in die Länge gezogen hätte. Somit wurde entschieden, Studienteilnehmer:innen ausschließlich in der Ambulanz für Strahlentherapie des Universitätsklinikums Würzburgs zu rekrutieren.

## 2.5 Studienzugang

Die Studienteilnehmer:innen wurden in der Ambulanz für Strahlentherapie des Universitätsklinikums Würzburg befragt. Die Mitarbeitenden der Ambulanz wurden vor Studienbeginn über den geplanten Ablauf und das Ziel der Studie aufgeklärt. Dies geschah sowohl mündlich als auch mit Hilfe einer ausgehändigten Flowchart, auf dem die wesentlichen Informationen, Rahmenbedingungen und Eckdaten zum Ablauf der Studie zusammengefasst waren.

In der Ambulanz für Strahlentherapie wurden die Patient:innen zunächst bei der Anmeldung von einem Mitarbeiter/ einer Mitarbeiterin auf die Möglichkeit hingewiesen, im Rahmen ihres Aufklärungsgespräches an einer Studie teilzunehmen und nach ihrem prinzipiellen Interesse zur Teilnahme an dieser Studie befragt. Anschließend wurden die Patient:innen, bei bestehendem Interesse, zu dem Studienmitarbeiter/ der Studienmitarbeiterin gebracht, der/

die die Patient:innen in dem eigens für die Studie vorgesehenen Raum über die Teilnahme an der Studie aufklärte. Hierbei wurden die potenziellen Teilnehmer:innen über Ablauf und Ziel der Studie und die Dokumentation der medizinischen Daten aufgeklärt. Außerdem wurden die Patient:innen darüber informiert, dass die Teilnahme an der Studie freiwillig ist und durch Nichtteilnahme keine Nachteile im weiteren Behandlungsverlauf für den Patienten/ die Patientin bestehen, die Teilnahme jederzeit abgebrochen werden kann, keine personenbezogenen Daten an Dritte weitergegeben werden, die Angaben anonymisiert ausgewertet und die geltenden Datenschutzbedingungen stets eingehalten werden.

Anschließend wurde den Patient:innen zwei Einwilligungserklärungen ausgehändigt mit der Bitte, diese sorgfältig zu lesen und bei Zustimmung zu der Teilnahme an der Studie zu unterschreiben (Antragsnummer und Bestätigung des Ethikvotums des Universitätsklinikums Würzburg: AZ-59/18-SC). Ein Exemplar wurde dem Studienteilnehmer/ der Studienteilnehmerin ausgehändigt, ein anderes wurde zusammen mit den erhobenen Daten zu Dokumentationszwecken aufbewahrt.

## 2.6 Datenerhebung

Die Studienteilnehmer:innen wurden nach Aufklärung und Einwilligung in die Studie randomisierten zwei Gruppen zugeteilt, der jeweils die Bedingung 0 = kein Question Prompt (Kontrollgruppe) und 1= Question Prompt (Interventionsgruppe) zugeordnet waren. Die Gruppen wurden jeweils nicht über die andere Gruppe informiert, so dass Gruppe 0 nicht von Gruppe 1 mit QP wusste und umgekehrt, um die anschließenden Ergebnisse beim Ausfüllen des Fragebogens nicht zu beeinflussen. Beide Gruppen wurden somit bezüglich ihrer Zuteilung verblindet.

Die Studienteilnehmer:innen wurden in einem separaten Raum zunächst ausführlich über die Studie aufgeklärt. Nach dem Gespräch wurden den Patient:innen sämtliche offen gebliebenen Fragen beantwortet und Zeit gegeben, sich für oder gegen die Teilnahme an der Studie zu entscheiden.

Insgesamt betrachtet standen dem Forschungsprojekt nur sehr wenige Patient:innen kritisch gegenüber und der Großteil der Patient:innen entschied sich unmittelbar nach dem Gespräch zu der Teilnahme an der Studie.

Wurde dem Patienten/ der Patientin zuvor anhand der randomisierten Liste eine 1 zugeteilt (Interventionsgruppe), erhielt er/ sie eine Question Prompt Liste und wurde kurz in dessen Gebrauch eingeführt. Hierbei wurden die Studienteilnehmer:innen darum gebeten, sich den Question Prompt im Wartezimmer durchzulesen und ermutigt, gerne auch eigene Fragen oder Notizen in den dafür vorgesehenen Textfeldern zu formulieren.

Anschließend wurden die Teilnehmer:innen gebeten, im Wartebereich der Ambulanz für Strahlentherapie Platz zu nehmen und nach dem Aufklärungsgespräch beim Arzt/ bei der Ärztin wieder zurück in den Studienraum zu kommen, um den Fragebogen zum Aufklärungsgespräch auszufüllen. Die Ärzte/ Ärztinnen selbst waren nicht darüber informiert, welche Patient:innen zu Interventionsgruppe und welche Patient:innen zur Kontrollgruppe zugeteilt wurden, waren diesbezüglich also verblindet.

Der Interventionsgruppe wurde zudem darum gebeten, einen Evaluationsbogen zur Beurteilung der Question Prompts selbst bezüglich Nützlichkeit, Verständlichkeit und Anwendbarkeit auszufüllen.

Während die Teilnehmer:innen die Fragebögen ausfüllten, verließ der Studienleiter/ die Studienleiterin den Raum, um keinen Einfluss auf das Ausfüllen der Fragebögen im Sinne einer Erwartungshaltung auf die Proband:innen auszuüben. Die ausgefüllten Fragebögen wurden in der Studienzentrale anonymisiert ausgewertet.

## 2.7 Datenschutz

Die erhobenen Daten wurden täglich nach Abschluss der Erhebung in die Studienzentrale des BUKA-2 Projektes ins Zentrum für Palliativmedizin des Universitätsklinikums Würzburg gebracht. Die Daten der Befragungsbögen und der Evaluationsbögen wurden pseudonymisiert und durch manuelle Eingabe elektronisch erfasst. Jedem Teilnehmer/ jeder Teilnehmerin wurde eine Pseudonymisierungsnummer zugeteilt und die Daten wurden anschließend pseudonymisiert erfasst und ausgewertet. Die Pseudonymisierungsliste wurde in einem abschließbaren Schrank in der Studienzentrale aufbewahrt, ebenso wurden die Einverständniserklärungen der Studienteilnehmer:innen zusammen mit den Fragebögen und den Evaluationsbögen in einem anderen abschließbaren Schrank in separaten Ordnern aufbewahrt.

Nach einem Zeitraum von 3 Jahren nach Projektabschluss werden die Pseudonymisierungsliste, die Einwilligungserklärungen, die Fragebögen und die Evaluationsbögen datenschutzgerecht entsorgt.

## 2.8 Studiendesign

Bei der durchgeführten Studie handelt es sich um eine prospektiv randomisierte Studie mit einer Interventionsgruppe und einer Kontrollgruppe. Erhoben wurden die Daten stets zum gleichen Zeitpunkt unmittelbar nach dem Aufklärungsgespräch mit dem behandelnden Strahlenmediziner/ der behandelnden Strahlenmedizinerin. Alle Patient:innen, die den Einschlusskriterien entsprachen, wurden, nach deren Aufklärung und Zustimmung zur Teilnahme an der Studie, randomisiert und der Interventionsgruppe oder der Kontrollgruppe zugeteilt.

Zum Messzeitpunkt, unmittelbar nach dem Aufklärungsgespräch mit dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin, wurde von beiden Gruppen der gleiche Fragebogen zu dem erfolgten Aufklärungsgespräch ausgefüllt, wobei die Interventionsgruppe zusätzlich einen Evaluationsbogen zur Beurteilung des QPs selbst erhielt. Anschließend wurden die Daten gesammelt, in der Studienzentrale pseudonymisiert erfasst und mittels des Computerprogramms Statistical Package for the Social Sciences Version 25 (SPSS Inc., Chicago, Illinois) statistisch ausgewertet.

## 2.9 Erstellung der Question Prompt Liste

Die Question Prompt Liste (QPL; entspricht in dieser Arbeit dem Begriff Question Prompt), die die Interventionsgruppe erhielten, trug den Titel „Fragen zu Unterstützung im Aufklärungsgespräch“. In einer kurzen Einleitung wurden die Teilnehmer:innen über Sinn und Zweck der QPs aufgeklärt. Hierbei wurde den Patient:innen außerdem vermittelt, dass es sich bei den vorgeschlagenen Themenkomplexen lediglich um Anregungen handelt und die Liste gerne auch als Notizzettel oder Gedankenstütze genutzt werden darf. Außerdem wurden die Teilnehmer:innen darauf hingewiesen, dass sie keineswegs verpflichtet sind, die Anregungen der QPL mit in das Arztgespräch<sup>1</sup> einfließen zu lassen.

Die QPL umfasst insgesamt 8 Fragen/ Aussagenkomplexe auf der linken Seite und 16 Themenkomplexe auf der rechten Seite, die frei miteinander verbunden werden bzw. einander zugeteilt werden können.

Somit wurden für die QPL zunächst Satzanfänge entwickelt, wie z.B. „Ich mache mir Gedanken um...“ oder „Was könne Sie mir sagen zu ...?“ um eine Beschäftigung mit dem Thema anzuregen und die Möglichkeit für eigene Schwerpunktsetzungen im Gespräch zu eröffnen. Fertig formulierte Fragen, wie z.B. „Was kann ich dagegen tun?“ sollten dazu anregen, relevante Informationen zu Diagnostik, Prognose und Behandlung zu erfragen.

Als nächstes entwarfen wir die Kategorie „Themen“, die sich auf der rechten Seite der QPL befand. Hierbei versuchten wir uns bei der Entwicklung der einzelnen Themenkomplexe in die Patient:innen mit einer onkologischen Erkrankung hineinzusetzen und dabei Themen zu entwickeln, die diese Patient:innen unmittelbar betreffen, wie beispielsweise die Prognose, körperliche Beschwerden der Erkrankung und mögliche Nebenwirkungen der Behandlung. Bewusst erwähnten wir hierbei auch vermeintliche „Tabuthemen“ wie Sexualität, finanzielle Absicherung und eine mögliche zukünftige Hospiz- oder Palliativversorgung, um die Betroffenen zu ermutigen, auch diese Aspekte im Arztgespräch<sup>1</sup> anzusprechen und ihnen so einen offenen Umgang mit diesen Themen zu erleichtern. Auch Themenbereiche wie Sport bei einer Krebserkrankung, Mind-Body-Verfahren oder komplementäre Medizin wurden nicht außer Acht gelassen. So wurden insgesamt 16 Themenkomplexe auf der QPL aufgeführt. Der Patient/ die Patientin konnte nun individuell auswählen, ob er/ sie einzelne Themenkomplexe der rechten Seite mit den Fragen-/Aussagebausteinen der linken Seite kombinierte, beispielsweise durch Eintragen in die vorgefertigten freien Textspalten oder durch Zusammenführen der einzelnen Bausteine mit einer Verbindungslinie. Ebenso konnte er/ sie lediglich die für ihn/ sie interessanten Themen ankreuzen oder sich gar eigene Textbausteine für die vorgefertigten Fragen/ Aussagen überlegen. Des Weiteren wurde den Teilnehmenden auf der Rückseite des QPs in einem freien Textfeld Platz für eigene Notizen jeglicher Art gelassen, sodass auch eigene Fragen, Anregungen und Themen ausformuliert und in schriftlicher Form zu Unterstützung beim Aufklärungsgespräch mitgeführt werden konnten. Wie, beziehungsweise ob der Patient/ die Patientin den QP in das Arztgespräch<sup>1</sup> einbrachte, ob er/ sie Sätze beispielsweise wortwörtlich in das Gespräch übernahm oder diese lediglich als Anregung und Gedankenanstoß sah, blieb ihm/ ihr selbst überlassen. Die QPL wurde somit

---

<sup>1</sup> gemeint sind hier auch Gespräche mit Ärztinnen

dazu konzipiert, die Teilnehmenden im Aufklärungsgespräch mit dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin zu unterstützen, ihm/ ihr neue Impulse und Gedankenanstöße zu geben und ihn/ sie mit den Fragen im Aufklärungsgespräch zu ermutigen, selbst aktiv am Gespräch teilzunehmen und so ein höheres Maß an Empowerment zu erleben.



## Fragen zur Unterstützung im Aufklärungsgespräch

Sehr geehrter Patient, sehr geehrte Patientin,

Anbei finden Sie eine Auflistung von Fragen, die sie dabei unterstützen soll, ihre Anliegen im Gespräch mit dem Behandlungsteam verbessert einbringen zu können. Nutzen Sie dafür gerne den von Ihnen zuvor ausgefüllten Fragebogen, um mögliche Bereiche mit Verbesserungsbedarf und Unklarheiten zu finden. Sie dürfen dieses Blatt gerne als Notizzettel verwenden. Die aufgeführten Themen sollen lediglich Anregungen sein. Gerne können Sie diese auch erweitern.

### Fragen

- Ich mache mir Gedanken um \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Was kann ich dagegen tun?
- Ich Sorge mich um \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Wie können Sie mir weiterhelfen?
- Ich fühle mich wegen \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ bedrückt.  
Welche Möglichkeiten gibt es, damit umzugehen?
- Ich würde gerne mehr wissen über? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Was können Sie mir sagen zu \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Welche Angebote gibt es zu \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Welche andere Unterstützung ist für mich verfügbar  
und sinnvoll? \_\_\_\_\_
- Wen muss ich ansprechen, um Unterstützung in/bei  
\_\_\_\_\_ zu bekommen?

### Themen

Meine körperlichen Beschwerden  
(wie Schmerzen, Müdigkeit, Luftnot..)

Meine Erkrankung

Die Nebenwirkungen

Die Prognose

Den Verlauf der Erkrankung

Meine Familie

Meine finanzielle Absicherung

Meine Sexualität

Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht

Psychoonkologische Beratung

Komplementäre Onkologie

Mind-Body-Verfahren

Ernährungsberatung

Sport bei Krebs

Selbsthilfegruppen

Hospiz- und Palliativversorgung

Abbildung 1: Question Prompt Liste: Fragen zur Unterstützung im Aufklärungsgespräch

## 2.10 Erstellung des Fragebogens zu interaktionalem Empowerment

Die Daten der Studie wurden mittels eines selbst konstruierten Fragebogens erhoben. Um Empowerment bei Krebspatient:innen zu messen, wurden bereits verschiedene Fragebögen entwickelt (Maunsell et al. 2014; Schuler et al. 2013). Dennoch scheint das Konstrukt Empowerment sowohl personen-, zeit-, als auch kontextabhängig zu sein und sich somit im jeweiligen Setting zu ändern. Da zudem bisher keine passenden Erhebungsinstrumente für das Konstrukt interaktionales Empowerment in einem onkologischen Setting zu Verfügung stehen, wurde der Fragebogen basierend auf vorliegenden Instrumenten entwickelt und mit Hilfe kognitiver Interviews validiert.

Der Fragebogen umfasst acht Fragen zur Bewertung des Gespräches mit dem Behandlungsteam. Zwei weitere Fragen über die Menge der erhaltenen Informationen im Zuge des Aufklärungsgespräches und sechs Fragen zu der Person des Befragten/ der Befragten.

Die acht Fragen zur Bewertung des Aufklärungsgespräch konnten auf einer 4-stufigen Ratingsskala (0=Gar nicht; 1=Wenig; 2=Ziemlich; 3=Sehr) beantwortet werden.

Die beiden Fragen zur Menge der enthaltenen Information waren angelehnt an den „Patient Satisfaction Questionnaire“ (PSQ) (Langewitz et al. 1995), während die Items 3-5 an den „Health Education Impact Questionnaire“ (heiQ) angelehnt waren (Schuler et al. 2013), hier an die Subskala „Kooperation und Zurechtfinden im Gesundheitswesen“. Item 6 war ebenfalls angelehnt an den heiQ-Fragebogen, hier allerdings an die Subskala „Erwerb von Fertigkeiten und Handlungsstrategien“. Die Items 7-8 waren schließlich angelehnt an den EORTC-QLQ-INFO25 Fragebogen (Arraras et al. 2010).

Die Fragen 9-10, die die Zufriedenheit des Patienten/ der Patientin mit der Menge der erhaltenen Informationen erfragten („Hätten Sie gerne mehr/weniger Informationen erhalten?“), waren ebenfalls angelehnt an den EORTC-QLQ-INFO25 Fragebogen und hatten eine dichotome Antwortmöglichkeit („Nein“/ „Ja“).

Hieran schlossen sich die Fragen 11-16, die soziodemographische und erkrankungsbezogene Daten der Studienteilnehmer:innen abfragten (Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Schulabschluss Art des Krebsleidens, bisherige Behandlung).

Den eigentlichen Kern der Befragung stellten somit die Items 1-8 da, mit denen die Studienteilnehmer:innen das erfolgte Aufklärungsgespräch bewerten konnten.

Die Antworten auf die Fragen 1-8 wurden zu einem Summen-Score mit möglichen Werten zwischen 0 und 24 addiert, wobei ein höherer Wert auf der Skala ein höheres Maß an interaktionalem Empowerment implizierte.



**Lieber Patient, Liebe Patientin,**

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Reihe von Fragen zum Gespräch mit dem Behandlungsteam. Bitte beantworten Sie alle Fragen und lassen Sie keine Fragen aus. Sollte Ihnen die Beantwortung einmal schwer fallen, entscheiden Sie sich bitte für die Antwort, die am ehesten auf Sie zutrifft. Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

**Wie bewerten Sie dieses Gespräch mit dem Behandlungsteam?**

		Gar nicht	Wenig	Ziemlich	Sehr
1	Ich hatte das Gefühl in diesem Gespräch alle meine Probleme ansprechen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Es fiel mir in diesem Gespräch leicht, meinem Behandlungsteam zu sagen, wenn mich etwas bedrückt und was mich bedrückt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ich habe in diesem Gespräch meinem Behandlungsteam selbstsicher die Informationen gegeben, die sie brauchen, um mir zu helfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ich konnte in diesem Gespräch mit meinem Behandlungsteam offen über meine gesundheitlichen Probleme sprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Die Zusammenarbeit mit meinem Behandlungsteam empfinde ich nach diesem Gespräch als gut und kooperativ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ich weiß nach diesem Gespräch genau wie ich mit meinen gesundheitlichen Problemen und Belastungen umgehen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Sind Sie mit der Menge der erhaltenen Informationen zufrieden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Wie hilfreich waren die Informationen, die Sie bekommen haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Nein		Ja	
9	Hätten Sie gern <b>mehr</b> Informationen erhalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Wenn <b>ja</b> , geben Sie bitte an, zu welchen Themen:					
10	Hätten Sie gern <b>weniger</b> Informationen erhalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Wenn <b>ja</b> , geben Sie bitte an, zu welchen Themen:					

[Fragen wurden angelehnt an: Items 1,2: Patientenzufriedenheitsfragebogen PZF, Item 3,4,5: Health education Impact Questionnaire heiQ, Subskala: Kooperation und Zurechtfinden im Gesundheitswesen, Item 6: heiQ Subskala: Erwerb von Fertigkeiten und Handlungsstrategien, Item 7-10: EORTC-QLQ – INFO 25.]

Angaben zur Person					
11	Wie alt sind sie?	Jahre	12	Sind Sie...?	<input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich
13	Welche Staatsangehörigkeit besitzen Sie?		14	Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie?	
15	Was ist Ihr Krebsleiden?		16	Welche Behandlung haben Sie bisher für Ihre Krebserkrankung erhalten?	

Abbildung 2: Fragebogen zur Erfassung von interaktionellem Empowerment

## 2.11 Inhaltliche Validierung des Fragebogens

Inhaltlich validiert wurde der Fragebogen durch kognitive Interviews mit 15 onkologischen Patient:innen, die sowohl in der Ambulanz für Strahlenmedizin als auch in der interdisziplinären Tumorambulanz des Universitätsklinikums Würzburg geführt wurden. Hierbei wurden die Patient:innen zunächst über Sinn und Zweck des Interviews aufgeklärt und gebeten, bei freiwilliger Teilnahme, den Einwilligungsbogen zu unterschreiben. Die Teilnehmer:innen wurden zudem darauf hingewiesen, dass das anschließende Interview durch einen Tonträger aufgezeichnet und der Inhalt des Gespräches in anonymisierter Form transkribiert wird. Nach schriftlicher Zustimmung der Teilnehmer:innen wurde das Interview durchgeführt. Den Teilnehmer:innen wurden die einzelnen Fragen des Fragebogens vorgelesen, nachdem sie zuvor die Anweisung erhalten hatten, Frage für Frage zu erörtern, wie er/ sie die jeweiligen Fragen inhaltlich verstehen. Die Patient:innen wurden darum gebeten, in eigenen Worten den jeweiligen Sinn der Frage wiederzugeben.

Anschließend wurde das Tonmaterial in der Studienzentrale in anonymisierter Form transkribiert, inhaltlich analysiert und ausgewertet. Da alle Fragen von den Teilnehmenden gut verstanden wurden, konnte der Fragebogen direkt in der Studie übernommen werden.

## 2.12 Evaluation der Question Prompt Liste

Nach dem Behandlungsgespräch wurde der Interventionsgruppe zusätzlich zum Fragebogen über das Aufklärungsgespräch ein Evaluationsbogen zur Beurteilung der Question Prompt Liste selbst ausgeteilt, der auf freiwilliger Basis ausgefüllt werden konnte. Hierbei konnten die Teilnehmer:innen auf einer 5-stufigen Skala (0 = Gar nicht, 1 = Eher nicht, 2 = Teils/ Teils, 3 = Eher schon, 4 = Sehr) den Nutzen, die Verständlichkeit und die erlebte Hilfestellung durch die Question Prompt Liste beurteilen.

darüber hinaus konnten die Teilnehmer:innen in einem Freitextfeld anmerken, was sie an der Question Prompt Liste besonders hilfreich fanden, wie sie die Liste noch verbessern würden und wie viele Frage sie in etwa in dem Gespräch gestellt hatten.

## Evaluationsbogen

	Gar nicht	Eher nicht	Teils/Teils	Eher schon	Sehr
Die angebotene Fragenliste habe ich im Gespräch mit Behandlern genutzt.	<input type="checkbox"/>				
Die angebotene Fragenliste war verständlich.	<input type="checkbox"/>				
Die angebotene Fragenliste empfand ich als hilfreich.	<input type="checkbox"/>				
Folgendes fand ich bei der Fragenliste hilfreich:					
Ich würde die Fragenliste folgendermaßen noch verbessern:					
Wie viele Fragen haben Sie in etwa in diesem Gespräch gestellt?					

Abbildung 3: Evaluationsbogen

### 2.13 Auswertungsmethoden

Die Daten wurden mit dem Programm Statistical Package for the Social Sciences Version 25 (SPSS Inc., Chicago, Illinois) ausgewertet. Für das interaktionale Empowerment wurden Mittelwertvergleiche (Interventionsgruppe vs. Kontrollgruppe) mittels Welch-T-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet. Die Auswertung des Evaluationsbogens zur Question Prompt Liste der Interventionsgruppe sowie die soziodemografischen Daten wurden deskriptiv ausgewertet und in (absoluten) Prozentzahlen angegeben.

Das statistische Signifikanz-Level für das primäre Outcome, den Summenscore des Empowerment-Fragebogens, wurde auf  $\alpha=0,05$  festgelegt. Das statistische Signifikanz-Level wurde bei Mittelwertvergleichen auf Ebene der Einzelfragen (8 Frage-Items) mit Hilfe der Bonferroni-Holm Adjustierung angepasst.

## 2.14 Ethikvotum

Vor Beginn der Studie wurde ein Antrag bei der Ethikkommission der medizinischen Fakultät Würzburg gestellt. Der Antrag wurde unter dem Aktenzeichen 59/18-5C genehmigt.

## **3 Ergebnisse**

### **3.1 Deskriptive Statistik**

#### **3.1.1 Stichprobenbeschreibung**

##### **3.1.1.1 Teilnehmendenzahl und Fragebögen**

Von Juni bis Oktober 2018 erfüllten insgesamt 360 Patient:innen die Einschlusskriterien der Studie. 313 Patient:innen willigten in die Teilnahme an der Studie ein, von denen 156 zu der Interventionsgruppe und 157 zu der Kontrollgruppe randomisiert wurden. 12

Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe und 8 Teilnehmer:innen der Kontrollgruppe nahmen nicht an der Nachbefragung nach erfolgtem Arztgespräch teil oder gaben den ausgefüllten Fragebogen nicht zurück. 14 Teilnehmer:innen wurden aufgrund kognitiver Einschränkungen oder einer nicht malignen Tumorentität von der Studie exkludiert. Zusätzlich mussten 4 Fragebögen der Interventionsgruppe und 5 Fragebögen der Kontrollgruppe aufgrund unvollständiger Daten ebenfalls exkludiert werden. Schließlich konnten 139 Fragebögen in der Interventionsgruppe und 140 Fragebögen in der Kontrollgruppe in die Analyse mit einfließen. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung der Studie arbeiteten 15 Strahlentherapeut:innen in der Klinik und Poliklinik für Strahlenmedizin (s. Abb. 4).

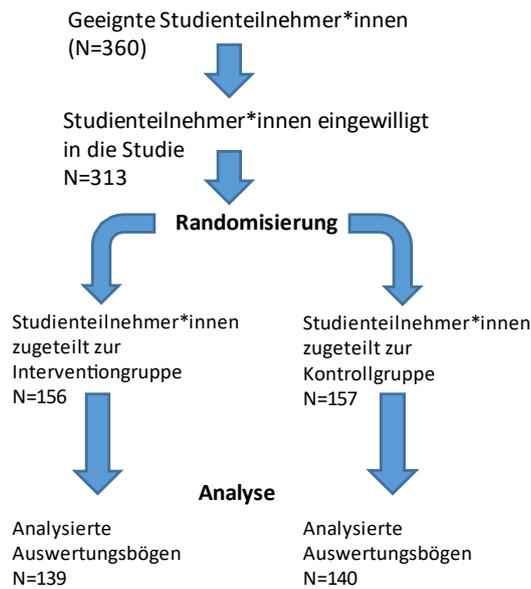


Abbildung 4: Prozess der Sichtung der Studienteilnehmer:innen (N=360) bis hin zur Analyse der Auswertungsbögen (N=279)

### 3.1.1.2 Alter der Studienpopulation

Die Altersspanne der Studienteilnehmer:innen reichte von 25 bis 95 Jahren. Der Altersdurchschnitt der Teilnehmer:innen lag bei 64,9 Jahren mit einer Standardabweichung von 11,9 Jahren. Somit war etwa die Hälfte der Patient:innen zum Zeitpunkt der Befragung unter 65 Jahren alt (50,2 %), während die andere Hälfte der Teilnehmer:innen über 65 Jahre alt war (49,8%). Ein Drittel der Teilnehmer:innen hatte zum Zeitpunkt der Befragung das 70. Lebensjahr bereits passiert (33,3%).

Dahingegen waren lediglich 2,9% der Befragten unter 40 Jahre alt und 10,8% unter 50 Jahre alt. 9,3% der Teilnehmer:innen hatten zum Zeitpunkt der Befragung das 80. Lebensjahr bereits erreicht (s. Abb. 5).

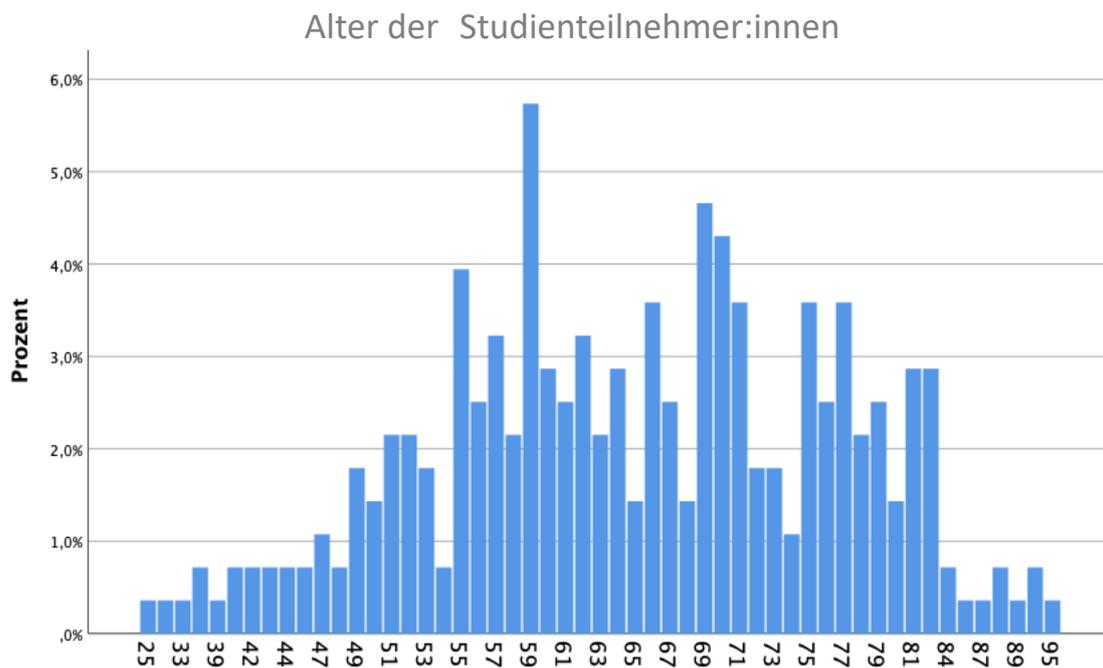


Abbildung 5: Alter der Studienteilnehmer:innen; Angaben in Prozent und Jahren

### 3.1.1.3 Geschlechtsverteilung der Studienpopulation

Von den 279 Studienteilnehmer:innen waren 53,8% männlich und 46,2% weiblich. Der Altersdurchschnitt der weiblichen Patientinnen lag bei 63 Jahren, während dieser bei den männlichen Teilnehmern der Studie bei einem Alter von 66 Jahren lag (s. Abb. 6).

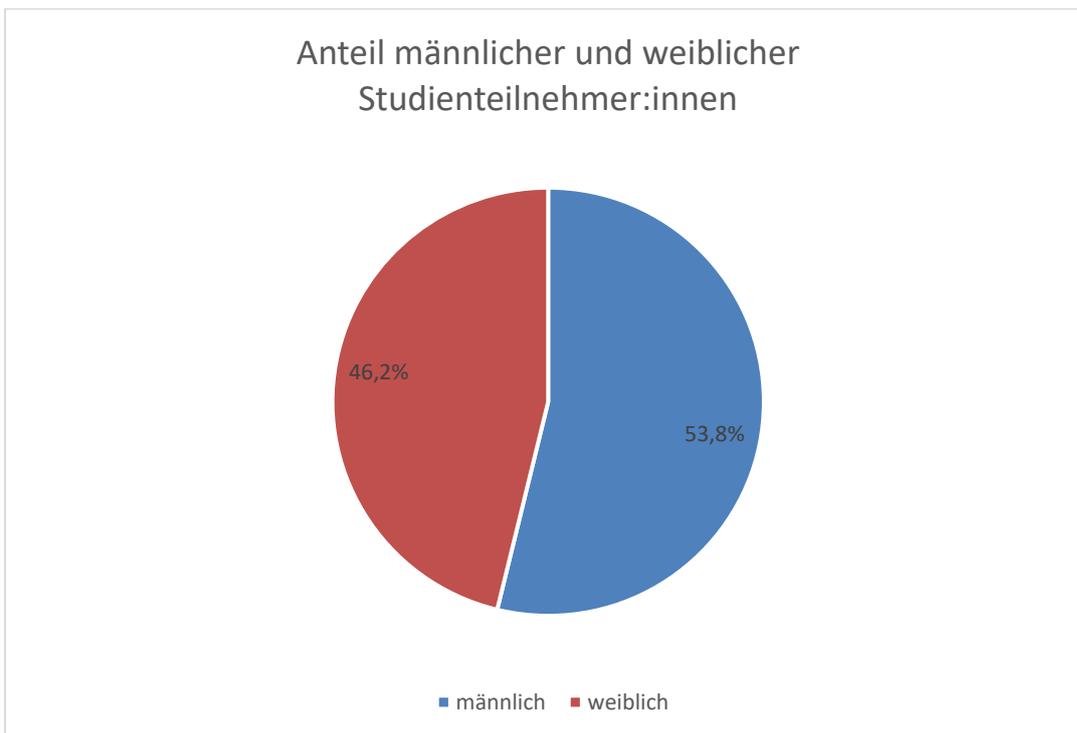


Abbildung 6: Anteil männlicher und weiblicher Studienteilnehmer:innen; Angaben in Prozent

#### 3.1.1.4 Schulabschluss und Nationalität der Studienpopulation

Von den 279 Studienteilnehmer:innen hatte 53,0 Prozent einen Hauptschulabschluss. Weitere 23,3% gaben den die Realschulabschluss als höchsten Schulabschluss an und 18,6% den Gymnasialschulabschluss. 1,1% der Teilnehmer:innen gaben die Berufsschule als höchsten Schulabschluss an, während 2,9% in dieser Kategorie keine Angaben machten (s. Abb. 7).

Der Großteil der Befragten hatte die deutsche Staatsbürgerschaft (97,5%), während die übrigen 2,5% Teilnehmer:innen eine ausländische Staatsbürgerschaft besaßen.

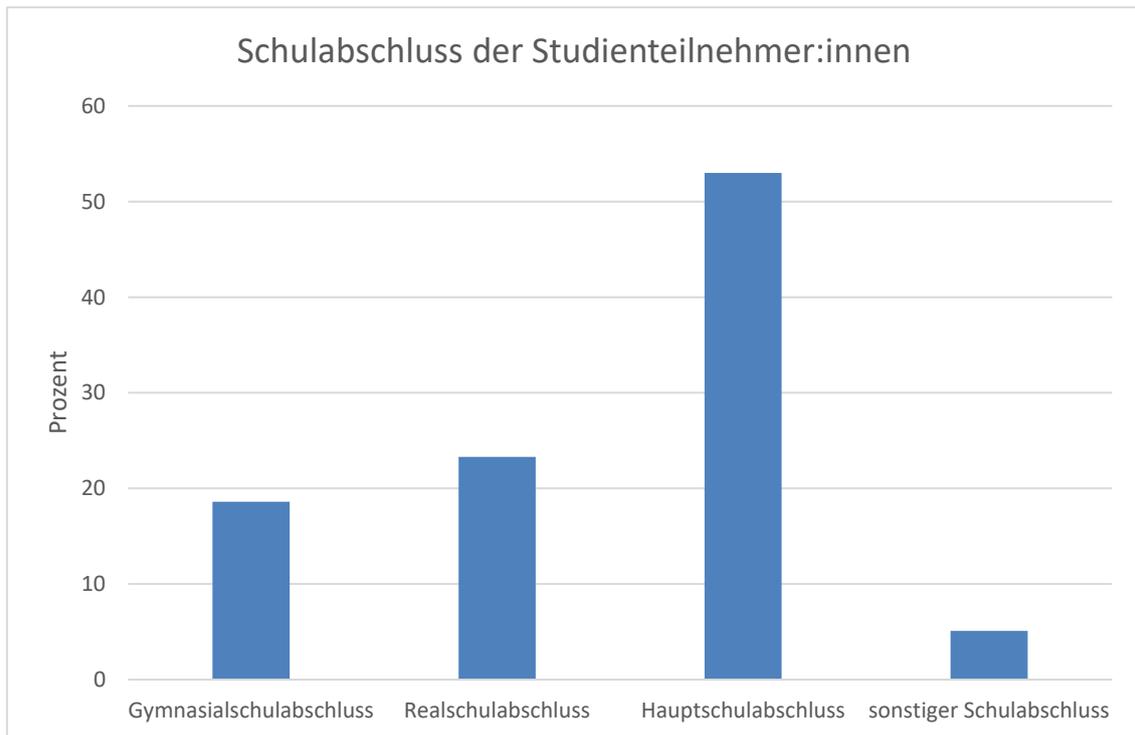


Abbildung 7: Schulabschluss der Studienteilnehmer:innen; Angaben in Prozent

### 3.1.1.5 Tumorentitäten der Studienpopulation

Aufgrund der großen Spannweite strahlentherapeutischer Behandlungsmöglichkeiten in der onkologischen Behandlung von Patient:innen wurden im Rahmen der Studie Erkrankte mit vielen verschiedenen Tumorentitäten in das Studienkollektiv miteingeschlossen.

Die häufigste Tumorentität stellten Patientinnen mit der Diagnose eines Mammakarzinoms dar (23,7% der Studienpopulation), dicht gefolgt von Patienten mit einem Prostatakarzinom (21,9%).

Studienteilnehmer:innen mit einem Karzinom des Kopf- und Halsbereiches stellten mit 9,3% die drittgrößte Gruppe der Tumorentitäten dar, gefolgt von Patient:innen mit einem Lungenkarzinom, die einen Anteil von 7,2% am gesamten Studienkollektiv ausmachten.

Studienteilnehmer:innen mit der Diagnose eines Karzinoms des Gastrointestinaltraktes waren mit einem Anteil von 6,8% vertreten, wohingegen Patientinnen mit einem Karzinom aus dem Bereich der gynäkologischen Krebserkrankungen (beispielsweise Karzinome des Uterus; ausgenommen Mamma-Karzinome, diese wurden aufgrund ihrer Häufigkeit in einer gesonderten Gruppe bereits aufgeführt) mit einem Anteil von 5% vertreten waren. Ebenfalls

5% der Tumorentitäten bildeten Teilnehmer:innen mit einer Hautkrebserkrankung und unterschieden sich in ihrem Anteil so nur unwesentlich von der Gruppe mit einer Tumorerkrankung des zentralen Nervensystems, die 4,7% des Gesamtanteils ausmachte. Lediglich 2,9% des Gesamtkollektivs waren Betroffene mit der Diagnose eines Lymphoms. Ebenfalls einen sehr geringen Anteil hatten Patient:innen mit einem Karzinom des Urogenitaltraktes (ausgenommen Patienten mit einem Prostatakarzinoms, die analog zu der Gruppe der Mammakarzinome aufgrund ihrer Häufigkeit gesondert dargestellt wurden) mit einem Anteil von 1,4%. Studienteilnehmer:innen mit anderen, nicht speziell kategorisierten Tumorentitäten, wie Weichteilkarzinomen oder Knochenkarzinomen, stellten, zusammen mit Erkrankten, die keine Angaben zu ihrem diagnostizierten Primärtumor machten, schließlich einen Anteil von 12,1% dar (s. Abb. 8).

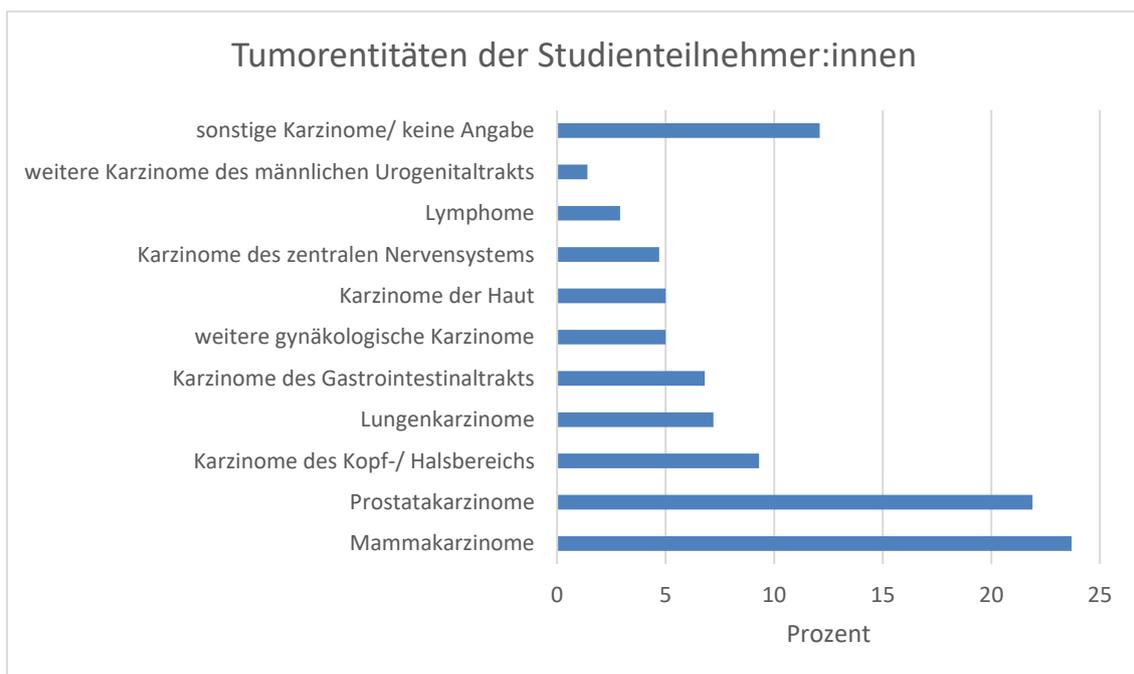


Abbildung 8: Tumorentitäten der Studienteilnehmer:innen; Angaben in Prozent

### 3.1.1.6 Vorbehandlung der Studienteilnehmer:innen

Von den 279 Studienteilnehmer:innen hatten 28,0 % zum Zeitpunkt der Befragung keine onkologische Vorbehandlung erhalten. Fast die Hälfte aller Teilnehmer:innen (49,8%) hatten sich hingegen zum Zeitpunkt der Datenerhebung bereits einer chirurgischen Therapie

unterzogen, während 22,6% der Patient:innen bereits chemotherapeutisch vorbehandelt waren. 14,3% der Studienteilnehmer:innen waren bereits strahlentherapeutisch vorbehandelt worden, wohingegen lediglich 3,2% der Teilnehmenden im Zuge einer Hormontherapie und 2,9% im Zuge einer Antikörpertherapie vorbehandelt worden waren (s. Abb. 9).

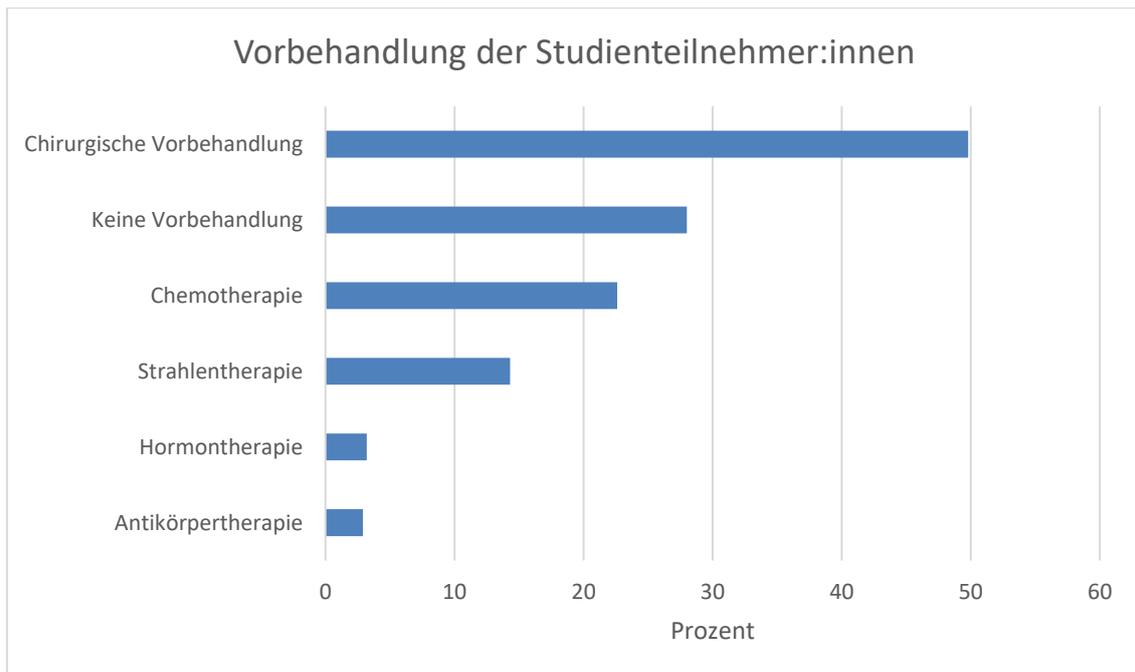


Abbildung 9: Vorbehandlung der Studienteilnehmer:innen; Angaben in Prozent

### 3.1.2 Deskriptiver Vergleich zwischen Kontrollgruppe und Interventionsgruppe: erlebtes Empowerment

Im Folgenden werden die Gruppenunterschiede im Hauptoutcome „interaktionelles Empowerment“ beschrieben. Hierbei sollen nun die einzelnen Fragen des Fragebogens in deskriptiver Form miteinander verglichen werden.

In der Interventionsgruppe hatten 83,5 % der Erkrankten „sehr“ das Gefühl, alle ihre Probleme im Gespräch mit dem Arzt/ der Ärztin ansprechen zu können, während in der Kontrollgruppe lediglich 67,1% davon überzeugt waren.

Ebenso fiel es nur 56,4% der Kontrollgruppe „sehr“ leicht, dem Behandlungsteam zu sagen, was sie bedrückt, wohingegen 74,1% der Interventionsgruppe die Frage mit einem „sehr“ beantworteten. 39,9% der Kontrollgruppe beantworteten die Frage nur mit einem „ziemlich“.

Kein so großes Gefälle ergab sich bei der Frage, wie selbstsicher die Patient:innen dem Behandlungsteam Informationen übermitteln konnten. Während hier 71,2% aller Patienten der Interventionsgruppe die Frage mit „sehr“ beantworteten, waren es auch in der Kontrollgruppe 66,4%, die diese Frage ebenso beantworteten.

87,1% der Interventionsgruppe konnten mit dem Behandlungsteam „sehr“ offen über ihre gesundheitlichen Probleme sprechen, ebenso waren 71,4% der Kontrollgruppe davon überzeugt. Lediglich 12,9% der Interventionsgruppe beantworteten diese Frage mit einem „ziemlich“.

Bei der Frage nach einer guten und kooperativen Zusammenarbeit mit dem Behandlungsteam, gaben 32,1% der Kontrollgruppe „ziemlich“ und 66,4% „sehr“ an, wohingegen 80,6% der Patient:innen der Interventionsgruppe „sehr“ angaben und nur 19,4% „ziemlich“.

Kein so großer Unterschied ergab sich bei der Frage, ob die Teilnehmer:innen nach dem Gespräch wussten, wie sie mit ihren gesundheitlichen Problemen umgehen sollten. Hier gab es sowohl in der Interventionsgruppe als auch in der Kontrollgruppe ein relativ ausgeglichenes Verhältnis der Patient:innen, die diese Frage mit einem „ziemlich“ beantworteten (45,7% in der Kontrollgruppe und 41% in der Interventionsgruppe) und der Patient:innen, die die Frage mit einem „sehr“ beantworteten (47,1% in der Kontrollgruppe und 51,8% in der Interventionsgruppe).

Wurde nach der Zufriedenheit mit der Menge der erhaltenen Informationen gefragt, unterschieden sich die beiden Gruppen nicht wesentlich voneinander: 31,4% der Kontrollgruppe und 30,2% der Interventionsgruppe beantworteten die Frage mit „ziemlich“,

wohingegen 65% der Kontrollgruppe und 68,3% der Interventionsgruppe diese Frage mit einem „sehr“ beantworteten.

Schließlich wurden beide Gruppen noch befragt, wie hilfreich die Informationen waren, die sie erhalten hatten. 74,1% der Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe antworteten darauf „sehr“, in der Kontrollgruppe gaben 66,4% die gleiche Antwort an.

Insgesamt sei bei der Betrachtung der Datenlage noch erwähnt, dass keine Fragen von der Kontrollgruppe zu einem größeren Prozentsatz mit einem „sehr“ beantwortet wurden als von der Interventionsgruppe. Außerdem beantwortete stets ein größerer prozentualer Anteil der Patient:innen der Kontrollgruppe eine Frage nur mit „ziemlich“ (s. Abb. 10).

Betrachtet man das gesamte Patientenkollektiv/ Kollektiv von Patientinnen, so wird deutlich, dass die Patient:innen das Gespräch in der Strahlentherapie sehr positiv bewerteten und insgesamt ein hohes Maß an Zufriedenheit zeigten.

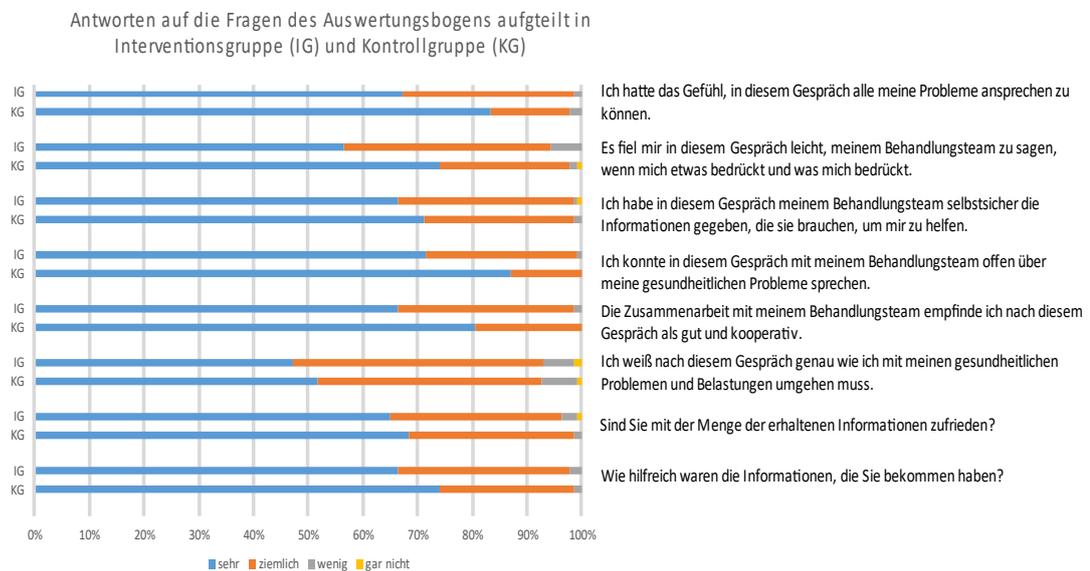


Abbildung 10: Antworten der Studienteilnehmer:innen auf die Fragen des Auswertungsbogens; Angaben in Prozent; IG= Interventionsgruppe; KG= Kontrollgruppe

### 3.1.3 Evaluation der Question Prompt Liste

Nach dem Ausfüllen des Fragebogens erhielten die Studienteilnehmer:innen der Interventionsgruppe (N=139) einen Evaluationsbogen, um die Question Prompt Liste (QPL) selbst zu evaluieren. Zunächst wurden die Teilnehmer:innen gebeten zu bewerten, ob und gegebenenfalls und in welchem Ausmaß sie die QPL im Aufklärungsgespräch genutzt hatten. Daraufhin gaben mehr als ein Viertel (26,6%) der Befragten der Interventionsgruppe an, die QPL „sehr“ genutzt zu haben und 33,8% beantworteten diese Frage mit „eher schon“. 19,4% aus dem Kollektiv der Interventionsgruppe gaben an, die QPL „teils/teils“ genutzt zu haben, wohingegen 7,2% der Befragten die QPL „eher nicht“ genutzt hatte. Lediglich 6,5% der Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe gaben an, die QPL „gar nicht“ genutzt zu haben und weitere 6,5% ließen diese Frage unbeantwortet (s. Abb. 11).

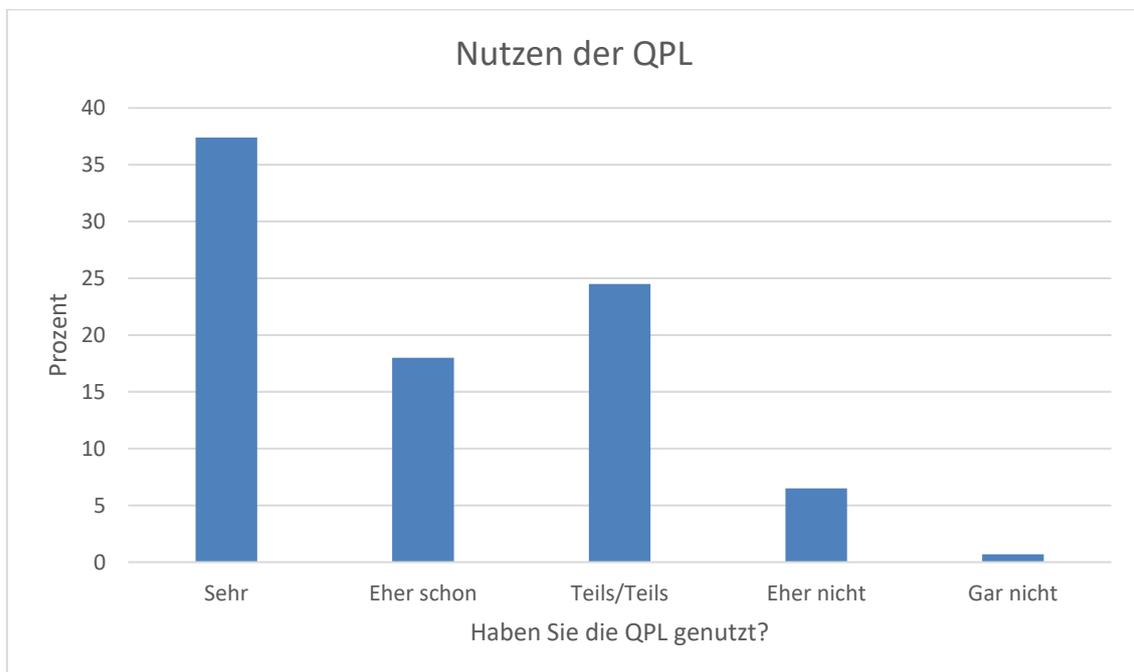


Abbildung 11: Antworten der Studienteilnehmer:innen auf die Frage nach dem Nutzen der QPL; Angaben in Prozent

Als nächstes wurden die Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe nach der Verständlichkeit der QPL gefragt. Hierbei bewerteten über die Hälfte der Patient:innen (53,2%) die Liste als „sehr“ verständlich und 26,6% beantworteten diese Frage mit „eher schon“. Lediglich 7,9% der Befragten empfanden die QPL nur „teils/teils“ verständlich und ein sehr geringer Anteil von 0,7% gab an, die QPL „eher nicht“ verständlich zu finden. Keiner der Teilnehmer:innen gab an, die QPL „gar nicht“ zu verstehen und 11,6% der Befragten ließen diese Frage offen (s. Abb. 12).

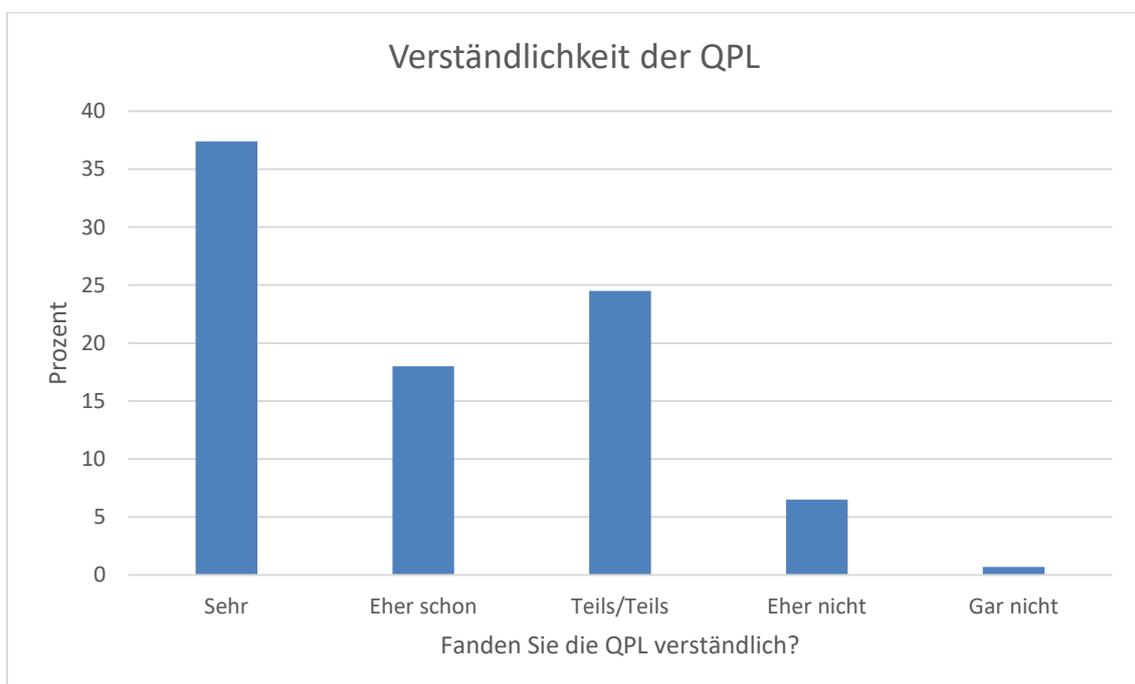


Abbildung 12: Antworten der Studienteilnehmer:innen auf die Frage nach der Verständlichkeit der QPL; Angaben in Prozent

Daran anschließend wurde das Kollektiv der Interventionsgruppe gefragt, wie hilfreich sie die angebotene QPL empfunden hatten. Hierbei gaben mehr als ein Drittel (37,4%) der Befragten an, die Liste als „sehr“ hilfreich empfunden zu haben. 18,0% der Teilnehmer:innen beantworteten diese Frage mit „eher schon“ und 24,5% mit „teils/teils“. Lediglich 6,5% der Befragten bewerteten die QPL als „eher nicht“ hilfreich und 0,7% gaben an, die QPL „gar nicht“ als hilfreich anzusehen. Weitere 12,9% ließen diese Frage offen (s. Tab. 1).

Tabelle 1: Evaluation der Studienteilnehmer:innen der QPL, N=139; absolute Prozentangaben

Ich stimme zu...	Nutzen des QPs	Verständlichkeit des QPs	Hilfestellung des QPs
Gar nicht	6.5%	0%	0.7%
Eher nicht	7.2%	0.7%	6.5%
Teils/Teils	19.4%	7.9%	24.5%
Eher schon	33.8%	26.6%	18.0%
Sehr	26.6%	53.2%	37.4%
Nicht beantwortet	6.5%	11.6%	12.9%
Gesamt	100%	100%	100%

### 3.2 Inferenzstatistik/ schließende Statistik

Um den Zusammenhang zwischen Question Prompts und interaktionalem Empowerment durch eine repräsentative Größe darstellen zu können, wurden die Patient:innen im Rahmen des Auswertungsbogens mit Hilfe einer Ordinalskala befragt, aus der anschließend die einzelnen Werte aufaddiert wurden und so ein Summenscore gebildet werden konnte. Dieser wurde nun zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe verglichen.

Zunächst wurden die erhaltenen Daten auf eine Normalverteilung untersucht, die mithilfe eines QQ-Diagramms bestätigt werden konnte.

Getestet wurden die vorhandenen Daten mit dem Statistikprogramm Statistical Package for the Social Sciences Version 25 (SPSS Inc., Chicago, Illinois) mit Hilfe des t-Tests für unabhängige Stichproben.

Der Mittelwert des Summenscore (Cronbachs Alpha des Summenscore:  $\alpha=0,846$ ) des Auswertungsbogens zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen der Interventionsgruppe (M=21,7; SE=0,22; SD=2,65) und der Kontrollgruppe (M=20,8; SE=0,26; SD=3,08) bei einem Signifikanzlevel von  $\alpha=0,05$  und einer Effektgröße von  $d=0,29$  ( $r=0,16$ ):  $t(277)=-2,71$ ;  $p=0,007$ , 95% CI [-1,61, -0,26]. Somit kann von einem signifikanten Effekt der Intervention, dem Gebrauch einer QPL in Bezug auf das Konstrukt Empowerment ausgegangen werden (s. Abb. 13).

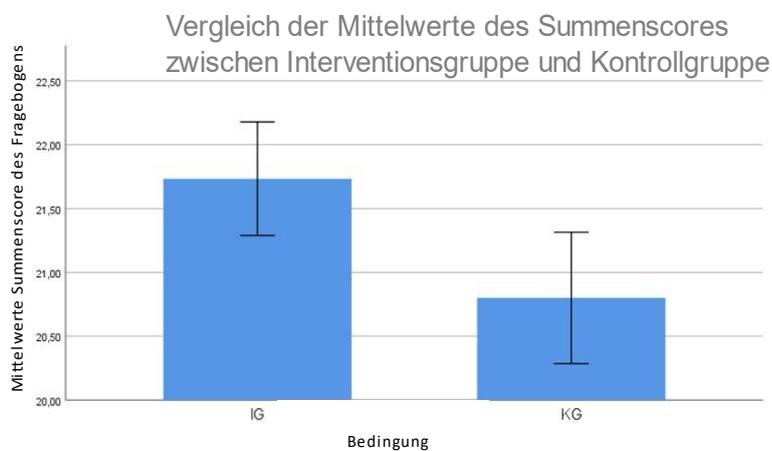


Abbildung 13: Vergleich der Mittelwerte des Summenscores zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe; absolute Zahlen; IG= Interventionsgruppe; KG= Kontrollgruppe; Fehlerbalken zeigen 95% Konfidenzintervall

Neben dem Summenscore wurden auch die einzelnen Frage-Items auf Signifikanz überprüft. Auch hier konnten beim Vergleich der Kontrollgruppe mit der Interventionsgruppe nach

Bonferroni-Holm Adjustierung ( $p < 0,0055$ ) signifikante Unterschiede aufgezeigt werden. So hatten im Kollektiv der Interventionsgruppe signifikant mehr Patient:innen das Gefühl, all ihre Probleme ansprechen zu können ( $t(2,72.8) = -2.737, p = 0.007, \alpha = 0.008, 95\% \text{ CI } [-0.268; 0.044]$ ). Ebenso fiel es den Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe signifikant leichter, dem Behandlungsteam mitzuteilen, wenn sie etwas bedrückt und was sie bedrückt, im Vergleich zu Kontrollgruppe ( $t(272.5) = -3.015, p = 0.003, \alpha = 0,00625, 95\% \text{ CI } [-0.339; -0.071]$ ). Außerdem waren signifikant mehr Patient:innen der Interventionsgruppe der Auffassung, mit dem Behandlungsteam offen über ihre gesundheitlichen Probleme sprechen zu können ( $t(251.5) = -3.328, p = 0.001, \alpha = 0.0056, 95\% \text{ CI } [-0.260, -0.067]$ ). Schließlich bewerteten auch signifikant mehr Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe die Zusammenarbeit mit dem Behandlungsteam als gut und kooperativ ( $t(262.6) = -2.855, p = 0.005, \alpha = 0.007, \text{ CI } [-0.263, -0.048]$ ) (s. Tab. 2; s. Tab. 3; s. Tab. 4)

Dem hingegen konnte bei der Frage, ob der Patient/die Patientin dem Behandlungsteam selbstsicher die nötigen Informationen gegeben hat, um sich helfen zu lassen, zwischen Interventions- und Kontrollgruppe kein signifikanter Unterschied ausgemacht werden. Auch bei der Fragestellung, ob der Patient/ die Patientin nach dem Gespräch sicher wusste, wie er/ sie mit den eigenen gesundheitlichen Problemen und Belastungen umgehen würde, konnte kein signifikanter Unterschied gezeigt werden, ebenso wie bei der Frage nach der Zufriedenheit mit der Menge der erhaltenen Informationen und der Frage, wie hilfreich die angebotenen Informationen waren.

Somit konnte bei 4 der 8 Frage-Items ein signifikanter Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe aufgezeigt werden, allen voran aber auch beim Vergleich des aufaddierten Summenscores beider Gruppen (s. Abb.12).

Abbildung 1: Vergleich der einzelnen Fragen des Auswertungsbogens zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe; Mittelwerte in absoluten Zahlen, Fehlerbalken zeigen 95% Konfidenzintervall an; \* signifikant nach Bonferroni Adjustierung ( $p < 0,0055$ )

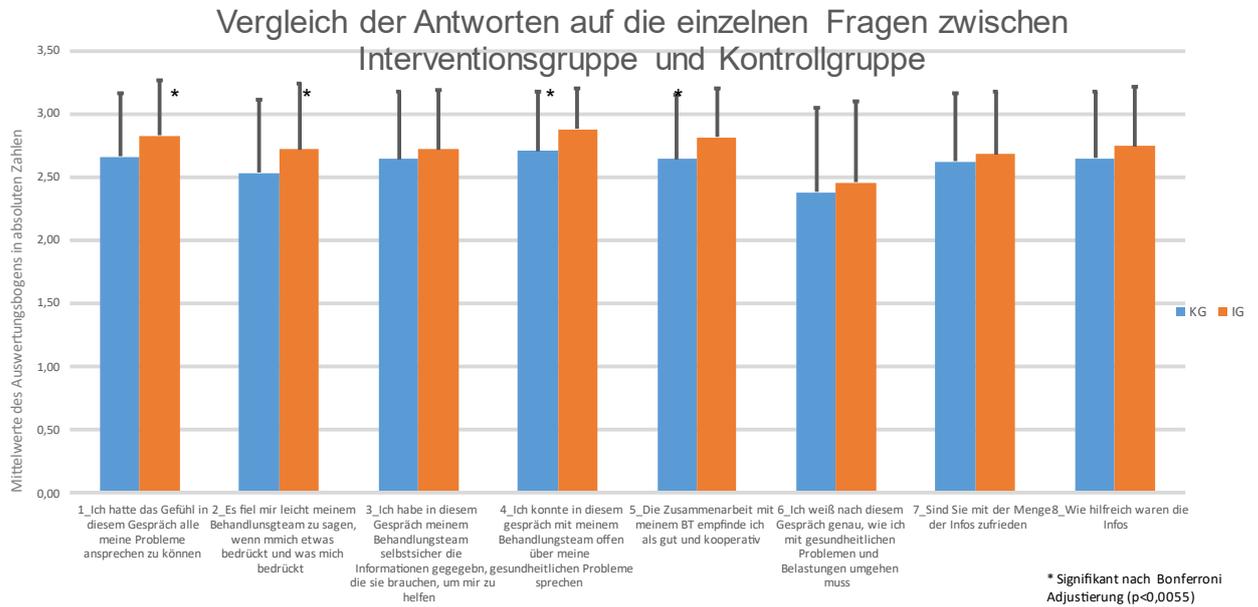


Tabelle 2: Mittelwerte des Fragebogens zum Aufklärungsgespräch aller Teilnehmer:innen der Studie (mit und ohne QPL); N= 279= Anzahl der Befragten

Aussage	N	Mittelwert	Standardabweichung
Ich hatte das Gefühl, in diesem Gespräch alle meine Probleme ansprechen zu können.	279	2,73	0,481
Es fiel mir in diesem Gespräch leicht, meinem Behandlungsteam zu sagen, wenn mich etwas bedrückt und was mich bedrückt.	279	2,61	0,577
Ich habe in diesem Gespräch meinem Behandlungsteam selbstsicher die Informationen gegeben, die sie brauchen, um mir zu helfen.	279	2,67	0,515
Ich konnte in diesem Gespräch mit meinem Behandlungsteam offen über meine gesundheitlichen Probleme sprechen.	279	2,79	0,418
Die Zusammenarbeit mit meinem Behandlungsteam empfinde ich nach diesem Gespräch als gut und kooperativ.	279	2,73	0,462
Ich weiß nach diesem Gespräch genau wie ich mit meinen gesundheitlichen Problemen und Belastungen umgehen muss.	279	2,41	0,656
Sind Sie mit der Menge der erhaltenen Informationen zufrieden?	279	2,64	0,545
Wie hilfreich waren die Informationen, die Sie bekommen haben?	279	2,68	0,503
Summenscore gesamt	279	21,2652	2,90644

*Tabelle 3: Mittelwerte des Fragebogens zum Aufklärungsgespräch der Interventionsgruppe (mit QPL); N=139= Anzahl der Befragten*

Aussage	N	Mittelwert	Standardabweichung
Ich hatte das Gefühl, in diesem Gespräch alle meine Probleme ansprechen zu können.	139	2,81	0,443
Es fiel mir in diesem Gespräch leicht, meinem Behandlungsteam zu sagen, wenn mich etwas bedrückt und was mich bedrückt.	139	2,71	0,528
Ich habe in diesem Gespräch meinem Behandlungsteam selbstsicher die Informationen gegeben, die sie brauchen, um mir zu helfen.	139	2,7	0,491
Ich konnte in diesem Gespräch mit meinem Behandlungsteam offen über meine gesundheitlichen Probleme sprechen.	139	2,87	0,337
Die Zusammenarbeit mit meinem Behandlungsteam empfinde ich nach diesem Gespräch als gut und kooperativ.	139	2,81	0,397
Ich weiß nach diesem Gespräch genau wie ich mit meinen gesundheitlichen Problemen und Belastungen umgehen muss.	139	2,44	0,65
Sind Sie mit der Menge der erhaltenen Informationen zufrieden?	139	2,67	0,502
Wie hilfreich waren die Informationen, die Sie bekommen haben?	139	2,73	0,479
Summenscore gesamt	139	21,7338	2,64006

*Tabelle 4: Mittelwerte des Fragebogens zum Aufklärungsgespräch der Kontrollgruppe (ohne QPL); N=140= Anzahl der Befragten*

Aussage	N	Mittelwert	Standardabweichung
Ich hatte das Gefühl, in diesem Gespräch alle meine Probleme ansprechen zu können.	140	2,66	0,504
Es fiel mir in diesem Gespräch leicht, meinem Behandlungsteam zu sagen, wenn mich etwas bedrückt und was mich bedrückt.	140	2,53	0,581
Ich habe in diesem Gespräch meinem Behandlungsteam selbstsicher die Informationen gegeben, die sie brauchen, um mir zu helfen.	140	2,64	0,538
Ich konnte in diesem Gespräch mit meinem Behandlungsteam offen über meine gesundheitlichen Probleme sprechen.	140	2,71	0,473
Die Zusammenarbeit mit meinem Behandlungsteam empfinde ich nach diesem Gespräch als gut und kooperativ.	140	2,64	0,511
Ich weiß nach diesem Gespräch genau wie ich mit meinen gesundheitlichen Problemen und Belastungen umgehen muss.	140	2,38	0,664
Sind Sie mit der Menge der erhaltenen Informationen zufrieden?	140	2,62	0,544
Wie hilfreich waren die Informationen, die Sie bekommen haben?	140	2,65	0,523
Summenscore gesamt	140	20,8273	3,0738

## 4 Diskussion

### 4.1 Diskussion der Forschungsergebnisse

Das Ziel der Studie war es, eine Question Prompt List (QPL) in den klinischen Alltag der Ambulanz für Strahlentherapie zu implementieren und zu untersuchen, ob die QP-Liste geeignet ist, das erlebte Empowerment zu verbessern.

Nach der statistischen Analyse der Daten unterstützt die Studie die These, dass der Gebrauch einer QPL zu einem höheren Maß an Empowerment bei dem Patient:innenkollektiv der radioonkologischen Tumorambulanz führt, im Vergleich zur Kontrollgruppe, die keine QPL erhalten hatte. Vor dem Hintergrund einer hohen Akzeptanz des neuen Instruments, kann festgehalten werden, dass im Rahmen der Studie ein einfaches, gut in der Praxis umsetzbares und brauchbares Instrument entwickelt werden konnte (die QPL), um Patient:innen in einem radioonkologischen Setting im Rahmen des Aufklärungsgesprächs zu aktivieren und so zu einem höheren Maß an Empowerment beizutragen.

Bisherige Studien zur Thematik von QPL legten den Fokus auf den reinen Zuwachs an Informationen (Smith et al. 2010b; Stacey et al. 2008), das aktive Stellen von Fragen nach Erhalt einer QPL (Butow et al. 2004; Clayton et al. 2007; Dimoska et al. 2008; Kinnersley et al. 2007; Smets et al. 2012) und darauf, ob Patient:innen den Gebrauch einer QPL als hilfreich und nützlich bewerteten (Brandes et al. 2014; Bruera et al. 2003; Clayton et al. 2007; Shirai et al. 2012), beziehungsweise diese überhaupt akzeptierten (Dimoska et al. 2012).

In zahlreichen Vorgängerstudien zum Thema Questions Prompts wurde deren Effekt anhand von Variablen wie Patient:innenzufriedenheit, dem Angst-Level der Betroffenen oder anhand der Anzahl der gestellten Fragen gemessen (Miller und Rogers 2018a). Hier stellt sich die Frage, ob beispielsweise die Anzahl an gestellten Fragen wirklich ein sinnvolles Maß für den Nutzen einer QPL ist und diese Größe nicht auch sehr von dem jeweiligen Individuum, das an einer Konsultation in einem bestimmten medizinischen Setting teilnimmt, abhängig ist, oder von dem Arzt/ der Ärztin, der/ die die Konsultationen mit seinem/ ihrem Patienten/ seiner/ ihrer Patientin führt.

Auch in dieser Studie konnte gezeigt werden, dass eine QPL von Seiten der Patient:innen gut akzeptiert wurde und von einem Großteil der Befragten auch genutzt wurde (lediglich 6,5% der Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe gaben an, die QPL „gar nicht“ genutzt zu haben). Darüber hinaus konnte in der Studie gezeigt werden, dass eine QPL bei den Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe zu einem signifikant höheren Maß an erlebten interaktionellen Empowerment führt als bei dem Teilnehmer:innen der Kontrollgruppe.

Mit dieser Messung von interaktionellem Empowerment geht die vorliegende Studie über die zuvor genannten Outcomes hinaus, indem ein Maß für den Nutzen einer QPL gewählt wird, das auch dem Patienten/ der Patientin einen unmittelbaren Vorteil bringt, unter Beachtung des Umstands, dass ein höheres Maß an Empowerment zu einem höheren Maß an Patientenzufriedenheit und Lebensqualität führt (Bulsara et al. 2004; Yeh et al. 2018).

Außerdem konnten die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass die QPLs den Patienten eine kooperative Zusammenarbeit mit dem medizinischen Team ermöglichen.

Des Weiteren erlangen eine angemessene Informationsvermittlung für die Patient:innen und eine partizipative Entscheidungsfindung (shared decision-making) in einem onkologischen Setting zunehmend an Bedeutung (Tamirisa et al. 2017), wobei QPs als ein geeignetes Mittel erscheinen, dies zu ermöglichen (Lukaszczik et al. 2020).

Vorgefertigte QPLs können helfen, den Informationsbedarf der Betroffenen zu erkennen (Smith et al. 2010a) und psychischen Stress zu reduzieren (Schofield et al. 2003). Dennoch spielen in einem radioonkologischen Setting nicht nur der Informationsbedarf der Patient:innen, sondern auch die Qualität der Kommunikation mit dem Behandlungsteam eine wichtige Rolle (Llewellyn et al. 2019; Zetzl et al. 2020). Um eine konstruktive Beziehung zwischen Arzt/ Ärztin und Patient/ Patientin aufzubauen, sind nicht nur Kommunikationsfertigkeiten des Arztes/ der Ärztin gefragt, sondern auch ein verständnisvoller und respektvoller Umgang mit dem Patienten, inklusive dem Thematisieren seiner Sorgen und Ängsten, von grundlegender Bedeutung (Llewellyn et al. 2019; Zetzl et al. 2020). Betrachtet man nun die einzelnen Items des Auswertungsbogens, so zeigte die Interventionsgruppe in 4 von 8 Items signifikant höhere Werte als die Kontrollgruppe. Diese 4 Items fokussierten v.a. auf emotionale Aspekte, wie beispielsweise das Ansprechen von Gesundheitsproblemen, Ängsten und auf eine gute, kooperative Zusammenarbeit mit dem Behandlungsteam. Dahingegen

legten die anderen 4 nicht signifikanten Items den Schwerpunkt mehr auf die Vermittlung von Wissen und Informationen (Zetzl et al. 2020).

Zunächst sollen QPLs onkologische Patient:innen dabei unterstützen, ihre Bedürfnisse und Sorgen ihrem behandelten Arzt/ ihrer behandelnden Ärztin mitzuteilen. Dabei ist diese eigens für die Studie erstellte QPL, verglichen mit den QPLs anderer Studien, eine neue Form einer QPL (Zetzl et al. 2020). Die Patienten erhielten nicht, wie bei den meisten Vorgängerstudien üblich für QPLs, eine Reihe von vollständig vorgefertigten Sätzen (Shepherd et al. 2011), sondern lediglich einzelne Satz-/ Fragebausteinen aus verschiedenen Interessenkategorien mit emotionalen Fragekomponenten, die sie dann individuell und nach eigenem Interesse zusammenfügen konnten. Somit wurde es den Teilnehmenden ermöglicht, ihre individuellen Fragen abgestimmt auf ihre individuellen Bedürfnisse selbst zu erstellen und so maßgeblichen Einfluss auf Inhalt, Ablauf und Dauer des Aufklärungsgesprächs zu nehmen. Fragen konnten individuell und spezifisch formuliert werden und unmittelbar im Gespräch gestellt werden, ohne sich hierbei an bereits vorgefertigte Fragensets halten zu müssen (Zetzl et al. 2020). Eine vorgefertigte QPL lässt hier dem Patienten/ der Patientin deutlich weniger Raum für eine individuelle, krankheitsspezifische und problemorientierte Gesprächsführung mit dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin.

Außerdem wurde die QPL dieser Studie auch dahingehend entworfen und zusammengestellt, die Patient:innen zu ermutigen, ihre eigenen Sorgen, Bedürfnisse, Emotionen und Interessenbereiche sowohl durch bereits vorgegebene Kategorien, als auch durch offene Textstellen in die QPL und damit später auch in das Arztgespräch<sup>1</sup> aktiv einzubringen. Hiermit sollte den Betroffenen geholfen werden, nicht nur eine rein informative Komponente wie Behandlungsablauf und -dauer, sondern auch emotionale Komponenten, wie spezifische Ängste und Sorgen, in das Arztgespräch<sup>1</sup> mit einzugliedern (Zetzl et al. 2020). Außerdem sollte es den Betroffenen erleichtert werden, nicht nur formale Aspekte, wie beispielsweise Nebenwirkungen oder die Dauer der Behandlung, mit dem Arzt/ der Ärztin zu besprechen, sondern auch auf emotionale Aspekte eingehen zu können (Street Jr. 2003). Dies wurde von den Patient:innen in hohem Maße akzeptiert und angewendet, was sich in den 4 Items widerspiegelt, die sich signifikant zwischen Kontrollgruppe und Interventionsgruppe unterschieden und den Schwerpunkt auf emotionale Aspekte legten.

Diese emotionale Komponente, die in unserer QPL eine wesentliche Rolle gespielt hat, könnte einen großen Teil dazu beigetragen haben, dass es sich bei den 4 Items, die sich zwischen IG und KG signifikant unterschieden haben, im Wesentlichen um emotionale Kategorien handelte (Zetzl et al. 2020). In zukünftigen Studien wäre es interessant herauszuarbeiten, ob diese emotionalen Komponenten wirklich einen so entscheidenden Einfluss auf das Outcome nehmen, oder hierbei doch die informative Komponente eine herausragende Rolle einnimmt. Eine Follow-Up Studie, in der eine QPL sowohl mit, als auch ohne emotionale Komponente miteinander verglichen wird, könnte diese Fragestellung umfassender und spezifischer beantworten (Zetzl et al. 2020). Um zukünftig eine Intervention zu entwickeln, die so passend wie möglich auf den Patienten zugeschnitten ist und diesen noch mehr in seinen individuellen Bedürfnissen und Ängsten wahrnimmt und unterstützt, sollte der Fokus zunehmend dahingehend gelegt werden, verschiedene Methoden miteinander zu vergleichen, wie beispielsweise der Gebrauch einer QPL im Vergleich zu einem question-sheet (Bottacini et al. 2017) oder einem question-listing, bei dem Patient:innen gebeten werden, vor dem Gespräch mit dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin selbst aktiv Fragen zu formulieren und diese in schriftlicher Form zu verfassen (Buizza et al. 2020). Auch der explizite Fokus auf die Bedeutung der emotionalen Komponente, im Vergleich zur informativen Komponente einer QPL, könnte Zustand zukünftiger Forschungsprojekte sein (Zetzl et al. 2020).

Im Rahmen der Studie wurde ein Patientenkollektiv/ ein Kollektiv von Patientinnen eingeschlossen, das bereits im Begriff war, eine Radiotherapie zu erhalten. Gerade am Anfang einer Radiotherapie brauchen Patient:innen einen guten, niederschweligen und allumfassenden Zugang zu Informationen, um zusammen mit dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin die jeweils individuell richtigen Entscheidungen treffen zu können (Wang et al. 2017; Zetzl et al. 2020). Die Vor- und Nachteile der jeweiligen Behandlung müssen dabei individuell abgewogen werden. Gut informierte Patienten/ Patientinnen sind dabei besser in der Lage, mit ausreichend Motivation und realistischen Erwartungen mit ihren individuellen Problemen umzugehen und schließlich aktiv an Entscheidungen teilzuhaben, die relevant für den zukünftigen Behandlungsverlauf sein können (Vogel et al. 2009; Zetzl et al. 2020). Dennoch sprechen Ärzte/ Ärztinnen zu selten über die individuellen Risiken einer Behandlung (Janz et al. 2017) und medizinische Mitarbeiter:innen nehmen oft eine zurückhaltende und

passive Rolle ein, wenn es darum geht, alle wichtigen Informationen über eine onkologische Erkrankung und deren Behandlung zu vermitteln (Zetzl et al. 2020). Dies begrenzt für die Patient:innen die Möglichkeiten, alle notwendigen und relevanten Informationen zu erhalten (Prip et al. 2018). Außerdem findet das erste Aufklärungsgespräch in der Regel mit einem zuvor unbekanntem Strahlentherapeuten/ einer zuvor unbekanntem Strahlentherapeutin statt, wodurch das Bemühen besonders an Bedeutung erlangt, an einer vertrauensvollen Arzt-Patienten Beziehung/ Beziehung zwischen Ärztinnen und Patientinnen zu arbeiten, da eine gute Kooperation grundlegend wichtig ist für die zukünftige Therapieplanung: im gemeinsamen Entscheidungsfindungsprozess wollen Patienten in ihren jeweils individuellen Sorgen und Ängsten wahrgenommen werden, gleichzeitig jedoch auch vom Fachwissen und den Empfehlungen des behandelnden Arztes/ der behandelnden Ärztin profitieren (Tamirisa et al. 2017; Zetzl et al. 2020). Um diese Aspekte miteinander zu verbinden, erscheint es sinnvoll, bei der Behandlung von Krebspatient:innen von einer QPL Gebrauch zu machen, die eigens vorgefertigte Fragekategorien besitzt, um Emotionen und Sorgen zum Ausdruck zu bringen und so die Hemmschwelle für die Patienten zu senken, diese im Arzt-Patienten Gespräch<sup>1</sup> offen und aktiv anzusprechen. Gerade am Anfang einer onkologischen Behandlung erscheint dies besonders wichtig (Zetzl et al. 2020). Hierbei sei jedoch erwähnt, dass Verbesserungsansätze in der Kommunikation lediglich auf Seiten der Patient:innen auch nur einen begrenzten Effekt haben können. Verschiedene Studien zeigen auf, dass Ärzte/ Ärztinnen in der Onkologie immer noch Defizite bei dem Prozess der gemeinsamen Entscheidungsfindung zusammen mit den Patient:innen aufweisen (Müller et al. 2016; Kunneman et al. 2016). Somit sollte auch dieser Aspekt im Zentrum zukünftiger Forschungsprojekte rücken und die Aufmerksamkeit auf ein aktives Training der Kommunikationsfähigkeit des medizinischen Behandlungsteams gerichtet werden (Bottacini et al. 2017; Zetzl et al. 2020).

Im aktuellen Gebrauch sind QPLs oftmals noch sehr allgemein gehalten, sollen also eine möglichst große Menge an Patienten in dem jeweiligen Setting und der Krankheitsentität, beispielsweise Krebs, ansprechen. Hierbei wäre es auch zukünftig weiterhin sinnvoll, spezifische QPLs zu erstellen, die zugeschnitten sind auf die jeweilige Krankheitsentität wie zum Beispiel Leberzirrhose oder HIV (Low et al. 2020; Kim et al. 2019), die Tumorentität wie beispielsweise Hirntumore (Langbecker et al. 2012), die Altersgruppe der Patient:innen (Ahamad et al. 2019; Wit et al. 2017) oder den Therapieansatz (Zetzl et al. 2020). Auch hier könnten sich unterschiedliche Interessenskategorien und Schwerpunkte aufzeigen, vergleicht

man zum Beispiel ein Patientenkollektiv/ ein Kollektiv von Patientinnen mit kurativem und palliativem Therapieansatz.

Im Hinblick auf die Tumorentität konnte bereits herausgefunden werden, dass Patienten mit bestimmten Krebsarten wie beispielsweise Brustkrebs mehr zu einer aktiven Entscheidungsfindung tendieren als Patient:innen mit anderen Tumorentitäten, wie zum Beispiel Prostatakrebs (Gaston und Mitchell 2005).

Außerdem könnte in zukünftigen Forschungsprojekten auch die optimale Länge einer QPL Forschungsgegenstand sein (Sansoni et al. 2015b Jun 3; Zetzl et al. 2020). Zusätzlich sollte auch weiterhin der Ansatz verfolgt werden, eine QPL für spezifische ethnische und kulturelle Patientengruppen zu entwerfen (Zetzl et al. 2020): So konnten bereits soziale Ungleichheiten bei dem Einsatz von Chemotherapien aufgedeckt werden, die auf eine unterschiedliche Qualität der Kommunikation zwischen dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin und Patient:innen mit heller oder dunkler Hautfarbe zurückzuführen ist (Eggly et al. 2013; Eggly et al. 2017). So entwickelte die Forschungsgruppe um Eggly et al. eine spezifische QPL, um dieser sozio-kulturellen Ungleichheit entgegenzuwirken und diese zu reduzieren (Eggly et al. 2013). Gerade im Kontext gegenwärtiger internationaler Strömungen wie der „Black Lives Matter“ Bewegung erscheint diese Thematik aktueller denn je und sollte somit auch in Zukunft Gegenstand intensiver Forschung sein. Zudem scheinen auch länderspezifische Interessenschwerpunkte vorhanden zu sein, die bei der Zusammenstellung zukünftiger QPLs beachtet werden sollten (Hjelmfors et al. 2020).

Bewusst wurde die QPL so früh im Hinblick auf die radio-onkologische Behandlung eingesetzt, wie es das Setting der Studie ermöglichte. In den theoretischen Überlegungen im Rahmen der Vorbereitung auf die Studie wurde von der Annahme ausgegangen, so einen möglichst großen Einfluss auf den Informationsbedarf und das Konstrukt Empowerment zu nehmen. Es konnte bereits gezeigt werden, dass durch den Einsatz von QPLs unmittelbar vor der Konsultation mit dem Arzt/ der Ärztin, wie es auch dem Setting unserer Studie entsprach, ein positiver Effekt im Hinblick auf die Anzahl der gestellten Fragen und die Menge an Informationen, die von dem Arzt/ der Ärztin vermittelt werden, erzielt werden konnte (Sansoni et al. 2015a Jun 3).

Die QPL wurde im Hinblick auf den gesamten Behandlungsprozess dennoch zu einem Zeitpunkt eingesetzt, an dem die Patient:innen bereits ausreichend Zeit hatten, sich mit ihrer Diagnose und möglichen Behandlungsoptionen auseinandersetzen zu können. Somit wäre es interessant zu untersuchen, ob sich eine QPL noch früher im Behandlungsverlauf eingliedern lassen würde, beispielsweise möglichst zeitnah nach Diagnosestellung und wie sich dieser noch zeitigere Einsatz der QPL auf das Empowerment auswirken würde. Umgekehrt ist es jedoch auch nicht auszuschließen, dass eine QPL zu einem späteren Zeitpunkt im Behandlungsverlauf einen ähnlich großen oder gar einen noch größeren Effekt auf das Empowerment der Patient:innen nehmen könnte. Der geeignete Zeitpunkt zum Einsatz einer QPL wäre somit in zukünftigen Studien eine sinnvolle Forschungsfrage.

## 4.2 Limitationen der Studie

Da im Rahmen der Studie das interaktionale Empowerment untersucht werden sollte, ein Konstrukt mit vielen Komponenten, das sowohl vom Setting als auch personenabhängig ist, wurde zu diesem Zweck eigens ein Fragebogen entwickelt.

Interaktionales Empowerment ist ein Konzept, das sich auf die Stärkung von Menschen durch Interaktion mit anderen Menschen bezieht. Im medizinischen Kontext sollen dabei die Patient:innen durch Interaktion mit Mitarbeiter:innen aus dem Gesundheitswesen lernen, ihre eigenen Bedürfnisse und Wünsche zu erkennen und aktiv anzusprechen. Ziel ist es hierbei, mehr Kontrolle über die eigene Gesundheit zu erlangen und den Betroffenen ein selbstbestimmtes Handeln zu ermöglichen.

Um den Inhalt des Fragebogens zu validieren, wurden kognitive Interviews mit einem onkologischen Patientenkollektiv/ Kollektiv von Patientinnen geführt. Ob jedoch mit dem Fragebogen tatsächlich das Konstrukt interaktionales Empowerment erfasst wird, ist derzeit nicht bekannt und bedarf weiterer Klärung (Zetzl et al. 2020).

Außerdem wurden im Rahmen der Studie nur Daten erhoben, die auf dem subjektiven Empfinden der Patient:innen beruhen. Objektive Daten, wie beispielsweise die Anzahl der gestellten Fragen, der unterschiedlichen Themenschwerpunkte oder die Dauer des

Aufklärungsgesprächs, könnten in einer Folgestudie erhoben werden, um die bisherigen Forschungsergebnisse zu objektivieren (Zetzl et al. 2020).

Die QPL ermöglichte es den Patient:innen, sowohl implizit (indirekt) Emotionen anzusprechen („Ich würde gerne mehr wissen über...“; „Welche Angebote gibt es zu...“), als auch explizit (direkt) („Ich mache mir Gedanken um...“; „Ich Sorge mich um...“). Somit wurden sowohl die expliziten als auch die impliziten Fragekategorien simultan erhoben. Ob eine der beiden Kategorien einen signifikant größeren Einfluss auf das interaktionale Empowerment nimmt, wurde mit der Studie nicht untersucht. Dies könnte ebenfalls in einer Folgestudie, die die den Effekt impliziter und expliziter Fragekategorien vergleicht, untersucht werden (Zetzl et al. 2020).

Betrachtet man den gesamten Behandlungsverlauf der Erkrankten, begonnen mit der Diagnosestellung der Krebserkrankung, so erhielten die Betroffenen die Intervention, also den Erhalt der QPL, erst in einem fortgeschrittenem Behandlungsstadium. In vielen Fällen war bereits eine Operation, eine Chemotherapie oder ein anderes onkologisches Behandlungskonzept erfolgt. In einer vergleichenden Studie, die einen noch früheren Einsatz der QPL untersucht, könnte die Fragestellung weiter beleuchtet werden, wann der optimale Zeitpunkt zum Einsatz einer QPL ist, an dem der größte Effekt auf das interaktionale Empowerment der Patient:innen erzielt werden kann (Zetzl et al. 2020).

Außerdem ist zu beachten, dass sich die Studie lediglich auf Daten stützt, die von den Patient:innen am Universitätsklinikum Würzburg erhoben wurden. Somit bleibt bei diesem monozentrischen Studiendesign die Frage nach der Generalisierbarkeit der Ergebnisse. Daten von den behandelnden Ärzten/ Ärztinnen und anderen medizinischen oder sozialen Mitarbeitern/ Mitarbeiterinnen wurden nicht erhoben, die eine weitere Objektivierung der Forschungsergebnisse ermöglichen würden und somit ins Zentrum zukünftiger Forschungsprojekte rücken könnten (Zetzl et al. 2020). Außerdem könnte auch das Setting der Studie variiert werden, in dem die Patient:innen die QPL beispielsweise schon vorab zu Hause erhalten, um sich so noch ausführlicher auf das Aufklärungsgespräch vorbereiten zu können. So könnte zukünftig untersucht werden, ob sich das Empowerment der Patient:innen noch weiter steigern lässt. Zudem könnte in einer Folgestudie auch untersucht werden, ob die QPL neben einem onkologischen Patientenkollektiv/ Kollektiv von Patientinnen auch einen Effekt auf das Empowerment weiterer Patientengruppen, wie beispielsweise Patient:innen mit einer kardiovaskulären Vorerkrankung, die sich einer Behandlung unterziehen möchten, hat. Der

Nutzen krankheitsspezifischer QPLs konnte bereits belegt werden (Low et al. 2020; Kim et al. 2019). Nun stellt sich die Frage, ob auch allgemein gehaltene, nicht krankheitsspezifische QPLs einen Effekt auf das Empowerment verschiedener Patientenkollektive/ Kollektive von Patientinnen hat.

Der Effekt der QPL auf das interaktionale Empowerment der Patient:innen stellte den primären Endpunkt der Studie dar. Weitere mögliche Outcomes wie beispielsweise das Erlebte shared decision-making, das Verständnis der Patient:innen ihrer Diagnose, der Behandlungsprinzipien oder die Lebensqualität wurden jedoch nicht erhoben und könnten in Folgestudien erfasst werden (Zetzl et al. 2020).

Außerdem kann aufgrund des Studiendesigns nicht ausgeschlossen werden, dass der positive Effekt der QPL nicht auch auf mögliche Störfaktoren wie beispielsweise Sympathie des Patienten/ der Patientin für den aufklärenden Arzt/ die aufklärende Ärztin oder die Aufmerksamkeit dessen für den Patienten/ die Patientin zurückzuführen ist. Der Einfluss dieser Störfaktoren ist bisher nicht bekannt und deren Auswirkungen auf das Studienergebnis schwer einzuschätzen (Zetzl et al. 2020). Dennoch ist hierbei zu beachten, dass die Studie formal, bezogen auf die Ärzte/ Ärztinnen, die nicht darüber aufgeklärt waren, welche Patient:innen zuvor eine QPL erhalten haben und welche nicht, einfach verblindet ist. Somit war es den Ärzten/ Ärztinnen nicht möglich, die Interventionsgruppe, die zuvor die QPL erhalten hatte, im Rahmen des Aufklärungsgesprächs bezüglich Menge an erteilten Informationen, Dauer des Gesprächs, Qualität der Informationen oder Faktoren im Hinblick auf das Studienergebnis zu beeinflussen. Die Ärzte/ Ärztinnen wurden außerdem auch nicht darauf hingewiesen, aktiv auf die Fragen der QPL einzugehen, wie es in Vorgängerstudien bereits durchgeführt wurde (Brown et al. 2001). Dennoch bleibt unklar, welchen Effekt die einfache Verblindung der Ärzte/ Ärztinnen auf das Gesamtergebnis hat, da während der Arzt-Patienten Konsultation bzw. der Konsultation zwischen Ärztinnen und Patientinnen selbst, keine Daten erhoben wurden (Zetzl et al. 2020). Auch die beiden Patientenkollektive/ Kollektive von Patientinnen (Interventionsgruppe/ Kontrollgruppe) waren nicht über die jeweils andere Gruppe informiert: die Interventionsgruppe wusste nicht über eine Kontrollgruppe Bescheid und umgekehrt. Somit sollte vermieden werden, dass die Interventionsgruppe beispielsweise bewusst mehr Fragen im Aufklärungsgespräch stellt oder dieses anschließend bewusst positiver bewertet als

die Kontrollgruppe, in dem Bewusstsein, im Sinne einer zusätzlichen Intervention (der QPL), bevorzugt worden zu sein.

Zudem ist zu erwähnen, dass die Studie, wie bereits mehrere Vorgängerstudien, die Informationszufriedenheit der Patienten mit Hilfe eines individuell generierten Fragebogens erhoben hat. Dies erschwert den Vergleich der erzielten Ergebnisse mit anderen Studien, beziehungsweise macht diesen problematisch (Lis et al. 2009; Husson et al. 2011).

Die QPL selbst wurde von den Patient:innen unmittelbar nach dem Aufklärungsgespräch positiv bewertet und als hilfreich angesehen. Mögliche Langzeiteffekte der QPL wurden jedoch bisher nicht erhoben. Somit könnte in einer Folgestudie untersucht werden, welche Langzeiteffekte die Intervention der QPL hat, beispielsweise auf den Umgang mit der eigenen Erkrankung oder den Informationsstand der Patient:innen, verglichen mit einem Kollektiv, das die QPL nicht erhalten hat.

Zusammenfassend konnte die Studie also einen positiven Effekt von QPLs hinsichtlich des interaktionalen Empowerments der Patient:innen zeigen.

### 4.3 Ausblick

Zukünftige Studien könnten sich darauf konzentrieren, wann der optimale Zeitpunkt zum Einsatz einer QPL ist, welche Patientenkollektive/ Kollektive von Patientinnen besonders von einer QPL profitieren und wie deren optimales Design, abgestimmt auf die jeweilige Patientengruppe/ Gruppe von Patientinnen, aussehen könnte. Ebenso sollten zukünftig auch weitere Möglichkeiten erschlossen werden, den Nutzen einer QPL zu messen und schließlich neue Möglichkeiten erörtert werden, QPLs aufgrund ihrer zahlreichen bereits belegten positiven Aspekte in die tägliche Routine des medizinischen Alltags einzuführen. Hierbei sei erwähnt, dass QPLs durchaus auch in anderen Arbeitsbereichen wie der Psychologie, der Wirtschaft, der Bildung, dem Sport oder auch der Industrie positive Effekte aufweisen und somit zahlreiche neue, vielfältige Möglichkeiten bieten könnten.

Der Trend der modernen Medizin geht hin zu einer immer individueller, speziell auf den Patienten zugeschnittenen „Präzisionsmedizin“. So sollen moderne Gentherapien zukünftig spezifisch auf das individuelle Krankheitsbild des Patienten/ der Patientin zugeschnitten werden. Auch mRNA-Impfstoffe, mit deren Hilfe bereits bahnbrechende Ergebnisse in der Bekämpfung der Corona-Pandemie gemacht werden konnten, befinden sich derzeit in der Entwicklung, um, perfekt zugeschnitten auf diverse Tumorentitäten und deren individuelles Genom, Krebspatienten in Zukunft behandeln zu können. So könnten auch QPLs in Zukunft immer individueller auf den Patienten/ die Patientin, seine/ ihre Ängste, Anliegen und Sorgen zugeschnitten werden. Während aktuelle Forschungsprojekte oftmals grundsätzlich mit ein und derselben QPL arbeiten und diese einem Kollektiv von Patient:innen vorlegen, könnten zukünftige Studien den Fokus darauflegen, verschiedene, speziell auf die Krankheitsentitäten des Patienten/ der Patientin zugeschnittene QPLs zu erstellen und diese miteinander zu vergleichen. Nicht zuletzt könnte auch der Einzug von künstlicher Intelligenz in der modernen Medizin (Rajpurkar et al. 2022) zukünftig Forschende darin unterstützen, Ansätze zu finden, spezifische QPLs, zugeschnitten auf den individuellen Patienten/ die individuelle Patientin, selbst zu entwickeln und Konzepte zu erstellen, sowie diesen Ablauf in den klinischen Alltag zu integrieren. Auch zukünftige Forschungsprojekte im Rahmen des Konstrukts Empowerment könnten einer modernen individualisierten Medizin dahingehend Einfluss gewähren, zu erforschen, was Empowerment für verschieden Kollektive von Patient:innen bedeutet und darüber hinaus interindividuell für den einzelnen Patienten/ die einzelne Patientin selbst. Dabei ist bei dem Konstrukt Empowerment nicht von einem starren Gebilde auszugehen, sondern von einem sensiblen Produkt, basierend auf den Emotionen, Bedürfnissen und Vorstellungen eines jeden Patienten/ einer jeden Patientin selbst. Herauszufinden, wie sich für jedes einzelne Individuum dieses Konstrukt ganz konkret zusammensetzt, könnte somit in Zukunft in das Zentrum weiterer Forschungsprojekte zur Thematik Empowerment rücken, um auch hier einen Beitrag zu der individuellen „Präzisionsmedizin“ von morgen leisten zu können.

Es wird deutlich, dass die beiden verhältnismäßig jungen Forschungsthematiken Question Prompts und Empowerment noch weitestgehend am Anfang stehen und viel Potential beinhalten, um Patient:innen, Familienmitglieder und Angehörige der Betroffenen, Ärzte/ Ärztinnen und dem gesamten Behandlungsteam einen möglichst offenen, empathischen und informativen Umgang mit einem oftmals einschneidenden Ereignis, wie einer Krebsdiagnose, oder anderen Krankheitsentitäten, zu ermöglichen, um schließlich positiven Einfluss auf die Lebensqualität der Patient:innen als eines der höchsten Güter der Medizin selbst zu nehmen.

## 5 Zusammenfassung

Die Fragestellung, ob Question-Prompt-Lists (QPLs) interaktionales Empowerment fördern, wurde nach derzeitigem Kenntnisstand noch nicht untersucht. Bei QPLs handelt es sich um kurze Fragensets oder Kernfragen bezüglich der eigenen Erkrankung oder der Behandlung, die Patient:innen beispielsweise unmittelbar vor einem Aufklärungsgespräch erhalten, um sich aktiv auf dieses vorzubereiten. Der Nutzen einer solchen QPL konnte bereits in zahlreichen Studien belegt werden. Ebenso kommt der Thematik Empowerment bei der Behandlung von Krebspatient:innen eine wichtige Rolle zu: die Betroffenen sollen dahingehend ermutigt und bestärkt werden, sich aktiv mit der eigenen Erkrankung, deren Folgen und Behandlung auseinanderzusetzen, um so schließlich ein höheres Maß an Kontrolle und Lebensqualität zu erlangen. Ziel der Studie war es, den positiven Effekt einer QPL bezüglich des Empowerments der Teilnehmer:innen aufzuzeigen.

Die Fragestellung dieser prospektiv randomisiert kontrollierten Studie war es, ob eine QPL einen signifikanten Effekt auf das Empowerment von Krebspatient:innen haben kann. Die Datenerhebung erfolgte in der Ambulanz für Strahlentherapie des Universitätsklinikums Würzburgs. Insgesamt konnten 279 Patient:innen in die Studie eingeschlossen werden, 140 Teilnehmer:innen in der Interventionsgruppe und 139 Teilnehmer:innen in der Kontrollgruppe, die nach Randomisierung jeweils ihrer Gruppe zugeteilt wurden. Die Patient:innen der Interventionsgruppe erhielten unmittelbar vor dem Gespräch mit dem behandelnden Arzt/ der behandelnden Ärztin eine QPL, anhand derer sie sich individuelle Fragen als Vorbereitung auf das Aufklärungsgespräch überlegen konnten, wohingegen die Teilnehmer:innen der Kontrollgruppe keine solche QPL erhielten. Die aufklärenden Ärzte/ Ärztinnen wussten jeweils nicht, welche Patient:innen zuvor eine QPL erhalten hatten. Nach dem Aufklärungsgespräch füllten beide Gruppen von Teilnehmer:innen dann einen Fragebogen aus, mit Hilfe dessen nach Addition der einzelnen Fragewerte zu einem Summen-Score das Maß an Empowerment gemessen werden sollte. Hierbei konnte gezeigt werden, dass sich der Mittelwert des Summen-Scores signifikant zwischen der Interventionsgruppe ( $M=21,7$ ;  $SE=0,22$ ;  $SD=2,65$ ) und der Kontrollgruppe ( $M=20,8$ ;  $SE=0,26$ ;  $SD=3,08$ ) bei einem Signifikanzlevel von  $\alpha=0,05$  und einer Effektgröße von  $d=0,29$  ( $r=0,16$ ):  $t(277)=-2,71$ ;  $p=0,007$ , 95% CI  $[-1,61, -0,26]$  unterschied. Außerdem konnte beim Vergleich der einzelnen Fragen des Auswertungsbogens selbst bei 4 von 8 Frageitems ein signifikanter Unterschied zwischen Interventionsgruppe und

Kontrollgruppe gezeigt werden. Hierbei handelte es sich um Fragen, die den Fokus auf die relationale, also die beziehungsorientierte Komponente des Aufklärungsgesprächs legten, im Gegensatz zu den Fragen, die den Fokus auf den reinen Zuwachs von Informationen, also die informative Komponente des Aufklärungsgesprächs legten. Somit kann abschließend von einem signifikanten Effekt der Intervention, dem Gebrauch einer QPL, in Bezug auf das Konstrukt Empowerment bei Krebspatient:innen ausgegangen werden. Mit der QPL konnte ein einfaches, gut durchführbares Instrument in den klinischen Alltag der Strahlenambulanz des Universitätsklinikums Würzburg implementiert werden, das von einem Großteil der Patient:innen gut angenommen und als hilfreich bewertet wurde.

## 6 Literaturverzeichnis

Ahamad, Anesa; Wallner, Paul; Salenius, Sharon; Ross, Rudi; Fernandez, Eduardo (2019): Information Needs Expressed During Patient-Oriented Oncology Consultations: Quantity, Variation, and Barriers. In: *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education* 34 (3), S. 488–497. DOI: 10.1007/s13187-018-1329-5.

Anderson, Robert M.; Funnell, Martha M.; Aikens, James E.; Krein, Sarah L.; Fitzgerald, James T.; Nwankwo, Robin et al. (2009): Evaluating the Efficacy of an Empowerment-Based Self-Management Consultant Intervention: Results of a Two-Year Randomized Controlled Trial. In: *Therapeutic patient education* 1 (1), S. 3–11. DOI: 10.1051/tpe/2009002.

Annunziata, M. A.; Foladore, S.; Magri, M. D.; Crivellari, D.; Feltrin, A.; Bidoli, E.; Veronesi, A. (1998): Does the information level of cancer patients correlate with quality of life? A prospective study. In: *Tumori* 84 (6), S. 619–623.

Arora, Neeraj K. (2003): Interacting with cancer patients: the significance of physicians' communication behavior. In: *Social science & medicine (1982)* 57 (5), S. 791–806. DOI: 10.1016/s0277-9536(02)00449-5.

Arraras, Juan Ignacio; Greimel, Eva; Sezer, Orhan; Chie, Wei-Chu; Bergenmar, Mia; Costantini, Anna et al. (2010): An international validation study of the EORTC QLQ-INFO25 questionnaire: an instrument to assess the information given to cancer patients. In: *European journal of cancer (Oxford, England : 1990)* 46 (15), S. 2726–2738. DOI: 10.1016/j.ejca.2010.06.118.

Beekers, Nienke; Husson, Olga; Mols, Floortje; van Eenbergen, Mies; van de Poll-Franse, Lonneke V (2015): Symptoms of Anxiety and Depression Are Associated With Satisfaction With Information Provision and Internet Use Among 3080 Cancer Survivors: Results of the PROFILES Registry. In: *Cancer nursing* 38 (5), S. 335–342. DOI: 10.1097/NCC.000000000000184.

Bottacini, Alessandro; Goss, Claudia; Mazzi, Maria Angela; Ghilardi, Alberto; Buizza, Chiara; Molino, Annamaria et al. (2017): The involvement of early stage breast cancer patients during oncology consultations in Italy: a multi-centred, randomized controlled trial

of a question prompt sheet versus question listing. In: *BMJ open* 7 (8), e015079. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-015079.

Bouleuc, Carole; Savignoni, Alexia; Chevrier, Marion; Renault-Tessier, Evelyne; Burnod, Alexis; Chvetzoff, Gisele et al. (2021a): A Question Prompt List for Advanced Cancer Patients Promoting Advance Care Planning: A French Randomized Trial. In: *Journal of pain and symptom management* 61 (2), 331-341.e8. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2020.07.026.

Bouleuc, Carole; Savignoni, Alexia; Chevrier, Marion; Renault-Tessier, Evelyne; Burnod, Alexis; Chvetzoff, Gisele et al. (2021b): A Question Prompt List for Advanced Cancer Patients Promoting Advance Care Planning: A French Randomized Trial. In: *Journal of pain and symptom management* 61 (2), 331-341.e8. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2020.07.026.

Brandes, Kim; Butow, Phyllis N.; Tattersall, Martin H. N.; Clayton, Josephine M.; Davidson, Patricia M.; Young, Jane et al. (2014): Advanced cancer patients' and caregivers' use of a Question Prompt List. In: *Patient education and counseling* 97 (1), S. 30–37. DOI: 10.1016/j.pec.2014.06.010.

Brédart, A.; Razavi, D.; Robertson, C.; Didier, F.; Scaffidi, E.; Fonzo, D. et al. (2001): Assessment of quality of care in an oncology institute using information on patients' satisfaction. In: *Oncology* 61 (2), S. 120–128. DOI: 10.1159/000055362.

Brown, R.; Butow, P. N.; Boyer, M. J.; Tattersall, M. H. (1999): Promoting patient participation in the cancer consultation: evaluation of a prompt sheet and coaching in question-asking. In: *British journal of cancer* 80 (1-2), S. 242–248. DOI: 10.1038/sj.bjc.6690346.

Brown, R. F.; Butow, P. N.; Dunn, S. M.; Tattersall, M. H. (2001): Promoting patient participation and shortening cancer consultations: a randomised trial. In: *British journal of cancer* 85 (9), S. 1273–1279. DOI: 10.1054/bjoc.2001.2073.

Bruera, Eduardo; Sweeney, Catherine; Willey, Jie; Palmer, J. Lynn; Tolley, Susanne; Rosales, Marguerite; Ripamonti, Carla (2003): Breast cancer patient perception of the helpfulness of a prompt sheet versus a general information sheet during outpatient consultation: a randomized, controlled trial. In: *Journal of pain and symptom management* 25 (5), S. 412–419. DOI: 10.1016/s0885-3924(02)00686-3.

Buizza, Chiara; Ghilardi, Alberto; Mazzardi, Paola; Barbera, Domenico; Fremondi, Veronica; Bottacini, Alessandro et al. (2020): Effects of a Question Prompt Sheet on the Oncologist-Patient Relationship: a Multi-centred Randomised Controlled Trial in Breast Cancer. In: *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education* 35 (3), S. 621–628. DOI: 10.1007/s13187-019-01505-6.

Bulsara, Caroline; Styles, Irene; Ward, Alison M.; Bulsara, Max (2006): The psychometrics of developing the patient empowerment scale. In: *Journal of psychosocial oncology* 24 (2), S. 1–16. DOI: 10.1300/J077v24n02\_01.

Bulsara, Caroline; Ward, Alison; Joske, David (2004): Haematological cancer patients: achieving a sense of empowerment by use of strategies to control illness. In: *Journal of clinical nursing* 13 (2), S. 251–258. DOI: 10.1046/j.1365-2702.2003.00886.x.

Butow, Phyllis; Devine, Rhonda; Boyer, Michael; Pendlebury, Susan; Jackson, Michael; Tattersall, Martin H. N. (2004): Cancer consultation preparation package: changing patients but not physicians is not enough. In: *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* 22 (21), S. 4401–4409. DOI: 10.1200/JCO.2004.66.155.

Castro, Eva Marie; van Regenmortel, Tine; Vanhaecht, Kris; Sermeus, Walter; van Hecke, Ann (2016): Patient empowerment, patient participation and patient-centeredness in hospital care: A concept analysis based on a literature review. In: *Patient education and counseling* 99 (12), S. 1923–1939. DOI: 10.1016/j.pec.2016.07.026.

Clayton, Josephine M.; Butow, Phyllis N.; Tattersall, Martin H. N.; Devine, Rhonda J.; Simpson, Judy M.; Aggarwal, Ghauri et al. (2007): Randomized controlled trial of a prompt list to help advanced cancer patients and their caregivers to ask questions about prognosis and end-of-life care. In: *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* 25 (6), S. 715–723. DOI: 10.1200/JCO.2006.06.7827.

Dimoska, Aneta; Butow, Phyllis N.; Lynch, Jodi; Hovey, Elizabeth; Agar, Meera; Beale, Philip; Tattersall, Martin H. N. (2012): Implementing patient question-prompt lists into routine cancer care. In: *Patient education and counseling* 86 (2), S. 252–258. DOI: 10.1016/j.pec.2011.04.020.

Dimoska, Aneta; Tattersall, Martin H. N.; Butow, Phyllis N.; Shepherd, Heather; Kinnersley, Paul (2008): Can a "prompt list" empower cancer patients to ask relevant questions? In: *Cancer* 113 (2), S. 225–237. DOI: 10.1002/cncr.23543.

Eggy, Susan; Hamel, Lauren M.; Heath, Elisabeth; Manning, Mark A.; Albrecht, Terrance L.; Barton, Ellen et al. (2017): Partnering around cancer clinical trials (PACCT): study protocol for a randomized trial of a patient and physician communication intervention to increase minority accrual to prostate cancer clinical trials. In: *BMC cancer* 17 (1), S. 807. DOI: 10.1186/s12885-017-3804-5.

Eggy, Susan; Tkatch, Rifky; Penner, Louis A.; Mabunda, Lorna; Hudson, Janella; Chapman, Robert et al. (2013): Development of a question prompt list as a communication intervention to reduce racial disparities in cancer treatment. In: *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education* 28 (2), S. 282–289. DOI: 10.1007/s13187-013-0456-2.

Eisfeld, Hannah; Bauer, Fabienne; Dubois, Clara; Schmidt, Thorsten; Kastrati, Karin; Hochhaus, Andreas; Hübner, Jutta (2020): Importance of and Satisfaction with Information about Their Disease in Cancer Patients. In: *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education* 35 (2), S. 403–411. DOI: 10.1007/s13187-019-1480-7.

Eskildsen, Nanna Bjerg; Ross, Lone; Bulsara, Caroline; Dietz, Susanne Malchau; Thomsen, Thora Grothe; Groenvold, Mogens et al. (2020): Development and content validation of a questionnaire measuring patient empowerment in cancer follow-up. In: *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation* 29 (8), S. 2253–2274. DOI: 10.1007/s11136-020-02483-9.

Faller, Hermann; Koch, Uwe; Brähler, Elmar; Härter, Martin; Keller, Monika; Schulz, Holger et al. (2016): Satisfaction with information and unmet information needs in men and women with cancer. In: *Journal of cancer survivorship : research and practice* 10 (1), S. 62–70. DOI: 10.1007/s11764-015-0451-1.

Gaston, Christine M.; Mitchell, Geoffrey (2005): Information giving and decision-making in patients with advanced cancer: a systematic review. In: *Social science & medicine (1982)* 61 (10), S. 2252–2264. DOI: 10.1016/j.socscimed.2005.04.015.

Hibbard, Judith H.; Greene, Jessica (2013): What the evidence shows about patient activation: better health outcomes and care experiences; fewer data on costs. In: *Health affairs (Project Hope)* 32 (2), S. 207–214. DOI: 10.1377/hlthaff.2012.1061.

Hjelmfors, Lisa; van der Wal, Martje H L; Friedrichsen, Maria; Milberg, Anna; Mårtensson, Jan; Sandgren, Anna et al. (2020): Optimizing of a question prompt list to improve communication about the heart failure trajectory in patients, families, and health care professionals. In: *BMC palliative care* 19 (1), S. 161. DOI: 10.1186/s12904-020-00665-3.

Husson, O.; Mols, F.; van de Poll-Franse, L V (2011): The relation between information provision and health-related quality of life, anxiety and depression among cancer survivors: a systematic review. In: *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 22 (4), S. 761–772. DOI: 10.1093/annonc/mdq413.

Janz, Nancy K.; Li, Yun; Zikmund-Fisher, Brian J.; Jagsi, Reshma; Kurian, Allison W.; An, Lawrence C. et al. (2017): The impact of doctor-patient communication on patients' perceptions of their risk of breast cancer recurrence. In: *Breast cancer research and treatment* 161 (3), S. 525–535. DOI: 10.1007/s10549-016-4076-5.

Jerofke, Teresa; Weiss, Marianne; Yakusheva, Olga (2014): Patient perceptions of patient-empowering nurse behaviours, patient activation and functional health status in postsurgical patients with life-threatening long-term illnesses. In: *Journal of advanced nursing* 70 (6), S. 1310–1322. DOI: 10.1111/jan.12286.

Keinki, Christian; Momberg, Annika; Clauß, Katrin; Bozkurt, Gültekin; Hertel, Elizabeth; Freuding, Maren et al. (2021): Effect of question prompt lists for cancer patients on communication and mental health outcomes—A systematic review. In: *Patient education and counseling* 104 (6), S. 1335–1346. DOI: 10.1016/j.pec.2021.01.012.

Kim, Gwang Suk; Choi, Jae-Phil; Yi, Jeong Min; Shim, Mi-So (2019): Development of a Question Prompt List for Patients Living With HIV and Assessment of Their Information

Needs. In: *The Journal of the Association of Nurses in AIDS Care : JANAC* 30 (5), S. 575–583. DOI: 10.1097/JNC.000000000000080.

Kinnersley, P.; Edwards, A.; Hood, K.; Cadbury, N.; Ryan, R.; Prout, H. et al. (2007): Interventions before consultations for helping patients address their information needs. In: *The Cochrane database of systematic reviews* (3), CD004565. DOI: 10.1002/14651858.CD004565.pub2.

Kunneman, Marleen; Engelhardt, Ellen G.; Ten Hove, F L Laura; Marijnen, Corrie A. M.; Portielje, Johanneke E. A.; Smets, Ellen M. A. et al. (2016): Deciding about (neo-)adjuvant rectal and breast cancer treatment: Missed opportunities for shared decision making. In: *Acta oncologica (Stockholm, Sweden)* 55 (2), S. 134–139. DOI: 10.3109/0284186X.2015.1068447.

Langbecker, D.; Janda, M.; Yates, P. (2012): Development and piloting of a brain tumour-specific question prompt list. In: *European journal of cancer care* 21 (4), S. 517–526. DOI: 10.1111/j.1365-2354.2012.01328.x.

Langewitz, W.; Keller, A.; Denz, M.; Wössmer-Buntschu, B.; Kiss, A. (1995): The Patient Satisfaction Questionnaire: a suitable tool for quality control in the physician-patient relationship? In: *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie* 45 (9-10), S. 351–357.

Lis, Christopher G.; Rodeghier, Mark; Gupta, Digant (2009): Distribution and determinants of patient satisfaction in oncology: A review of the literature. In: *Patient preference and adherence* 3, S. 287–304. DOI: 10.2147/ppa.s6351.

Llewellyn, Alison; Howard, Claire; McCabe, Candida (2019): An exploration of the experiences of women treated with radiotherapy for breast cancer: Learning from recent and historical cohorts to identify enduring needs. In: *European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society* 39, S. 47–54. DOI: 10.1016/j.ejon.2019.01.002.

Low, Joseph T. S.; Davis, Sarah; Greenslade, Lynda; Carroll, Cathy; Craig, Rachel; Wilson, Jo et al. (2020): Improving Communication in Outpatient Consultations in People With

- Cirrhosis: The Development of a Question Prompt List (QPL). In: *Journal of clinical gastroenterology* 54 (10), S. 898–904. DOI: 10.1097/MCG.0000000000001347.
- Lukasczik, Matthias; Gerlich, Christian; Wolf, Hans Dieter; Vogel, Heiner (2020): Beyond Oncology: Question Prompt Lists in Healthcare–A Scoping Review Protocol. In: *Methods and protocols* 3 (1). DOI: 10.3390/mps3010009.
- Maunsell, Elizabeth; Lauzier, Sophie; Brunet, Jennifer; Pelletier, Sylvie; Osborne, Richard H.; Campbell, H. Sharon (2014): Health-related empowerment in cancer: validity of scales from the Health Education Impact Questionnaire. In: *Cancer* 120 (20), S. 3228–3236. DOI: 10.1002/cncr.28847.
- Mehnert, Anja; Müller, Diana; Lehmann, Claudia; Koch, Uwe (2006): Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers. In: *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 54 (3), S. 213–223. DOI: 10.1024/1661-4747.54.3.213.
- Miller, N.; Rogers, S. N. (2018a): A review of question prompt lists used in the oncology setting with comparison to the Patient Concerns Inventory. In: *European journal of cancer care* 27 (1). DOI: 10.1111/ecc.12489.
- Miller, N.; Rogers, S. N. (2018b): A review of question prompt lists used in the oncology setting with comparison to the Patient Concerns Inventory. In: *European journal of cancer care* 27 (1). DOI: 10.1111/ecc.12489.
- Müller, Evamaria; Hahlweg, Pola; Scholl, Isabelle (2016): What do stakeholders need to implement shared decision making in routine cancer care? A qualitative needs assessment. In: *Acta oncologica (Stockholm, Sweden)* 55 (12), S. 1484–1491. DOI: 10.1080/0284186X.2016.1227087.
- Parker, Patricia A.; Davison, B. Joyce; Tishelman, Carol; Brundage, Michael D. (2005): What do we know about facilitating patient communication in the cancer care setting? In: *Psycho-oncology* 14 (10), 848–58; discussion 859–60. DOI: 10.1002/pon.946.
- Parker, Sharon M.; Clayton, Josephine M.; Hancock, Karen; Walder, Sharon; Butow, Phyllis N.; Carrick, Sue et al. (2007): A systematic review of prognostic/end-of-life communication with adults in the advanced stages of a life-limiting illness: patient/caregiver preferences for

the content, style, and timing of information. In: *Journal of pain and symptom management* 34 (1), S. 81–93. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2006.09.035.

Pekonen, Arja; Eloranta, Sini; Stolt, Minna; Virolainen, Petri; Leino-Kilpi, Helena (2020): Measuring patient empowerment - A systematic review. In: *Patient education and counseling* 103 (4), S. 777–787. DOI: 10.1016/j.pec.2019.10.019.

Pieper, Dawid; Jülich, Fabian; Antoine, Sunya-Lee; Bächle, Christina; Chernyak, Nadja; Genz, Jutta et al. (2015): Studies analysing the need for health-related information in Germany - a systematic review. In: *BMC health services research* 15, S. 407. DOI: 10.1186/s12913-015-1076-9.

Prip, Anne; Møller, Kirsten Alling; Nielsen, Dorte Lisbet; Jarden, Mary; Olsen, Marie-Helene; Danielsen, Anne Kjaergaard (2018): The Patient-Healthcare Professional Relationship and Communication in the Oncology Outpatient Setting: A Systematic Review. In: *Cancer nursing* 41 (5), E11-E22. DOI: 10.1097/NCC.0000000000000533.

Rajpurkar, Pranav; Chen, Emma; Banerjee, Oishi; Topol, Eric J. (2022): AI in health and medicine. In: *Nature medicine* 28 (1), S. 31–38. DOI: 10.1038/s41591-021-01614-0.

Rodenbach, Rachel A.; Brandes, Kim; Fiscella, Kevin; Kravitz, Richard L.; Butow, Phyllis N.; Walczak, Adam et al. (2017): Promoting End-of-Life Discussions in Advanced Cancer: Effects of Patient Coaching and Question Prompt Lists. In: *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* 35 (8), S. 842–851. DOI: 10.1200/JCO.2016.68.5651.

Sansoni, Janet E.; Grootemaat, Pam; Duncan, Cathy (2015a Jun 3): Question Prompt Lists in health consultations: A review. Ireland.

Sansoni, Janet E.; Grootemaat, Pam; Duncan, Cathy (2015b Jun 3): Question Prompt Lists in health consultations: A review. Ireland.

Schofield, P. E.; Butow, P. N.; Thompson, J. F.; Tattersall, M. H. N.; Beeney, L. J.; Dunn, S. M. (2003): Psychological responses of patients receiving a diagnosis of cancer. In: *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology* 14 (1), S. 48–56. DOI: 10.1093/annonc/mdg010.

Schuler, Michael; Musekamp, Gunda; Faller, Hermann; Ehlebracht-König, Inge; Gutenbrunner, Christoph; Kirchhof, Roland et al. (2013): Assessment of proximal outcomes of self-management programs: translation and psychometric evaluation of a German version of the Health Education Impact Questionnaire (heiQ™). In: *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation* 22 (6), S. 1391–1403. DOI: 10.1007/s11136-012-0268-6.

Shepherd, Heather L.; Barratt, Alexandra; Jones, Anna; Bateson, Deborah; Carey, Karen; Trevena, Lyndal J. et al. (2016): Can consumers learn to ask three questions to improve shared decision making? A feasibility study of the ASK (AskShareKnow) Patient-Clinician Communication Model(®) intervention in a primary health-care setting. In: *Health expectations : an international journal of public participation in health care and health policy* 19 (5), S. 1160–1168. DOI: 10.1111/hex.12409.

Shepherd, Heather L.; Barratt, Alexandra; Trevena, Lyndal J.; McGeechan, Kevin; Carey, Karen; Epstein, Ronald M. et al. (2011): Three questions that patients can ask to improve the quality of information physicians give about treatment options: a cross-over trial. In: *Patient education and counseling* 84 (3), S. 379–385. DOI: 10.1016/j.pec.2011.07.022.

Shirai, Yuki; Fujimori, Maiko; Ogawa, Asao; Yamada, Yu; Nishiwaki, Yutaka; Ohtsu, Atsushi; Uchitomi, Yosuke (2012): Patients' perception of the usefulness of a question prompt sheet for advanced cancer patients when deciding the initial treatment: a randomized, controlled trial. In: *Psycho-oncology* 21 (7), S. 706–713. DOI: 10.1002/pon.1955.

Smets, E. M. A.; van Heijl, M.; van Wijngaarden, A K S; Henselmans, I.; van Berge Henegouwen, M I (2012): Addressing patients' information needs: a first evaluation of a question prompt sheet in the pretreatment consultation for patients with esophageal cancer. In: *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus* 25 (6), S. 512–519. DOI: 10.1111/j.1442-2050.2011.01274.x.

Smith, Sian K.; Trevena, Lyndal; Simpson, Judy M.; Barratt, Alexandra; Nutbeam, Don; McCaffery, Kirsten J. (2010a): A decision aid to support informed choices about bowel

- cancer screening among adults with low education: randomised controlled trial. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 341, c5370. DOI: 10.1136/bmj.c5370.
- Smith, Sian K.; Trevena, Lyndal; Simpson, Judy M.; Barratt, Alexandra; Nutbeam, Don; McCaffery, Kirsten J. (2010b): A decision aid to support informed choices about bowel cancer screening among adults with low education: randomised controlled trial. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 341, c5370. DOI: 10.1136/bmj.c5370.
- Spiegle, Gillian; Al-Sukhni, Eisar; Schmocker, Selina; Gagliardi, Anna R.; Victor, J. Charles; Baxter, Nancy N.; Kennedy, Erin D. (2013): Patient decision aids for cancer treatment: are there any alternatives? In: *Cancer* 119 (1), S. 189–200. DOI: 10.1002/cncr.27641.
- Stacey, Dawn; Samant, Rajiv; Bennett, Carol (2008): Decision making in oncology: a review of patient decision aids to support patient participation. In: *CA: a cancer journal for clinicians* 58 (5), S. 293–304. DOI: 10.3322/CA.2008.0006.
- Street Jr., Richard L. (2003): Communication in medical encounters: An ecological perspective. In: *Handbook of health communication*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, S. 63–89.
- Tamirisa, Nina P.; Goodwin, James S.; Kandalam, Arti; Linder, Suzanne K.; Weller, Susan; Turrubiate, Stella et al. (2017): Patient and physician views of shared decision making in cancer. In: *Health expectations : an international journal of public participation in health care and health policy* 20 (6), S. 1248–1253. DOI: 10.1111/hex.12564.
- Tengland, Per-Anders (2008): Empowerment: a conceptual discussion. In: *Health care analysis : HCA : journal of health philosophy and policy* 16 (2), S. 77–96. DOI: 10.1007/s10728-007-0067-3.
- Tracy, Marguerite Clare; Shepherd, Heather L.; Patel, Pinika; Trevena, Lyndal Jane (2020): Exploring the Vast Choice of Question Prompt Lists Available to Health Consumers via Google: Environmental Scan. In: *Journal of medical Internet research* 22 (5), e17002. DOI: 10.2196/17002.
- van den Berg, Sanne W; van Amstel, Floortje K Ploos; Ottevanger, Petronella B.; Gielissen, Marieke F. M.; Prins, Judith B. (2013): The cancer empowerment questionnaire:

psychological empowerment in breast cancer survivors. In: *Journal of psychosocial oncology* 31 (5), S. 565–583. DOI: 10.1080/07347332.2013.825361.

Vogel, Barbara A.; Leonhart, Rainer; Helmes, Almut W. (2009): Communication matters: the impact of communication and participation in decision making on breast cancer patients' depression and quality of life. In: *Patient education and counseling* 77 (3), S. 391–397. DOI: 10.1016/j.pec.2009.09.005.

Wang, Shi-Yi; Kelly, Gabrielle; Gross, Cary; Killelea, Brigid K.; Mougalian, Sarah; Presley, Carolyn et al. (2017): Information Needs of Older Women With Early-Stage Breast Cancer When Making Radiation Therapy Decisions. In: *International journal of radiation oncology, biology, physics* 98 (4), S. 733–740. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2017.02.001.

Wit, Liesbeth de; Fenenga, Christine; Giammarchi, Cinzia; Di Furia, Lucia; Hutter, Inge; Winter, Andrea de; Meijering, Louise (2017): Community-based initiatives improving critical health literacy: a systematic review and meta-synthesis of qualitative evidence. In: *BMC public health* 18 (1), S. 40. DOI: 10.1186/s12889-017-4570-7.

Yeh, Mei-Yu; Wu, Shu-Chen; Tung, Tao-Hsin (2018): The relation between patient education, patient empowerment and patient satisfaction: A cross-sectional-comparison study. In: *Applied nursing research : ANR* 39, S. 11–17. DOI: 10.1016/j.apnr.2017.10.008.

Zetzl, T.; Mann, D.; Gruner, S.; Schuler, M.; Jentschke, E.; Neuderth, S. et al. (2020): Question prompts to empower cancer patients: results of a randomized controlled trial. In: *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer* 28 (6), S. 2571–2579. DOI: 10.1007/s00520-019-05036-0.

Zimmerman, M. A. (1995): Psychological empowerment: issues and illustrations. In: *American journal of community psychology* 23 (5), S. 581–599. DOI: 10.1007/BF02506983.

## Appendix

### I. Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
QP	Question Prompts
QPL	Question Prompts List
s.	siehe
Tab.	Tabelle

### II. Abbildungsverzeichnis

*Abbildung 1: Prozess der Sichtung der StudienTeilnehmer:innen(N=360) bis hin zur Analyse der Auswertungsbögen (N=279)*

*Abbildung 2 : Alter der StudienTeilnehmer:innen; Angaben in Prozent und Jahren*

*Abbildung 3: Anteil männlicher und weiblicher StudienTeilnehmer:innen; Angaben in Prozent*

*Abbildung 4: Schulabschluss der StudienTeilnehmer:innen; Angaben in Prozent*

*Abbildung 5: Tumorentitäten der StudienTeilnehmer:innen; Angaben in Prozent*

*Abbildung 6: Vorbehandlung der StudienTeilnehmer:innen; Angaben in Prozent*

*Abbildung 7: Antworten der StudienTeilnehmer:innenauf die Fragen des Auswertungsbogens; Angaben in Prozent; IG= Interventionsgruppe; KG= Kontrollgruppe*

*Abbildung 8: Antworten der StudienTeilnehmer:innenauf die Frage nach dem Nutzen der QPL; Angaben in Prozent*

*Abbildung 9: Antworten der StudienTeilnehmer:innenauf die Frage nach der Verständlichkeit der QPL; Angaben in Prozent*

*Abbildung 10: Antworten der StudienTeilnehmer:innenauf die Frage nach der der Hilfestellung durch die QPL; Angaben in Prozent*

*Abbildung 11: Vergleich der Mittelwerte des Summenscores zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe; absolute Zahlen; IG= Interventionsgruppe; KG= Kontrollgruppe; Fehlerbalken zeigen 95% Konfidenzintervall*

*Abbildung 12: Vergleich der einzelnen Fragen des Auswertungsbogens zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe; Mittelwerte in absoluten Zahlen, Fehlerbalken zeigen 95% Konfidenzintervall an; \* signifikant nach Bonferroni Adjustierung ( $p < 0,0055$ )*

### III. Tabellenverzeichnis

*Tabelle 1: Evaluation der StudienTeilnehmer:innender QPL, N=139; absolute Prozentangaben*

*Tabelle 2: Mittelwerte des Fragebogens zum Aufklärungsgespräch aller Teilnehmer:innender Studie (mit und ohne QPL); N= 279= Anzahl der Befragten*

*Tabelle 3: Mittelwerte des Fragebogens zum Aufklärungsgespräch der Interventionsgruppe (mit QPL); N=139= Anzahl der Befragten*

*Tabelle 4: Mittelwerte des Fragebogens zum Aufklärungsgespräch der Kontrollgruppe (ohne QPL); N= 140= Anzahl der Befragten*

#### IV. Danksagung

Zunächst möchte ich mich herzlich bei meiner Doktormutter Frau Prof. Dr. Birgitt van Oorschot für die Überlassung des Themas meiner Dissertation, ihre freundliche, tatkräftige und konstruktive Unterstützung bei der Umsetzung der Arbeit und ihre stetige Hilfsbereitschaft in allen Phasen der Arbeit bedanken. Vielen Dank für den stets menschlichen und kollegialen Umgang.

Des Weiteren möchte ich mich herzlich bei meiner zweiten Betreuerin Frau Prof. Dr. Silke Neuderth für die tatkräftige Unterstützung, gerade bei der Vollendung der vorliegenden Arbeit, bedanken.

Meinen ausdrücklichen Dank richte ich an Frau Dr. Theresa Zetzel-Müller für unsere konstruktive Zusammenarbeit.

Zudem gilt mein Dank auch meiner dritten Betreuerin Frau Dr. Elisabeth Jentschke für ihre Unterstützung und die Vermittlung an

Frau Prof. Dr. van Oorschot, woraus dieses Forschungsprojekt erst entstanden ist.

Ebenso gilt mein Dank Herrn Prof. Dr. Michael Flentje, dem Direktor der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie der Universität Würzburg.

Auch bei den Mitarbeitern der strahlenmedizinischen Ambulanz möchte ich mich für die Unterstützung bei der Erhebung der Daten bedanken.

Schließlich möchte ich mich auch bei meinen Eltern für die tatkräftige Unterstützung bei der Umsetzung der Arbeit bedanken und dafür, dass sie mir das Studium der Humanmedizin überhaupt ermöglicht haben und immer an mich geglaubt haben.

Außerdem gilt mein herzlicher Dank auch meinen Großeltern, die mich während des gesamten Studiums sehr unterstützt haben.