



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Fakultät Life Science

Studiengang Gesundheitswissenschaften

## **Bachelorarbeit**

Psychosoziale Krebsberatung -

Eine Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der  
Erfüllung von Beratungsanliegen und der Belastung von  
Ratsuchenden

vorgelegt von

**Hanna F. Haasis**

Hamburg

am 08.02.2022

Erstbetreuerin: Prof.in Dr.in Zita Schillmöller, HAW Hamburg

Zweitbetreuerin: M. Sc. Solveigh Lingens, Universitätsklinikum Hamburg-  
Eppendorf

Die Abschlussarbeit wurde in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum  
Hamburg-Eppendorf erstellt.

# Zusammenfassung

**Hintergrund:** Eine Krebserkrankung kann bei den Patient\*innen und deren Angehörigen aufgrund körperlicher, psychischer und sozialer Veränderungen zu psychischen Belastungen führen. In Hamburg bieten die Krebsberatungsstellen in Eppendorf und Harburg psychosoziale Krebsberatungen an, um Betroffene bei psychischen, sozialen und sozialrechtlichen Fragen zu unterstützen. Aktuell gibt es nur wenig Evidenz über die Wirksamkeit psychosozialer Beratungen. Inwieweit das Ausmaß erfüllter Beratungsanliegen in den Hamburger Krebsberatungsstellen Einfluss auf das Belastungsempfinden nimmt, ist Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit.

**Methodik:** Es wurden Daten einer prospektiven Evaluierungsstudie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf genutzt. Die Stichprobe (N = 278) beinhaltet Patient\*innen und deren Angehörige, die zwischen Dezember 2018 bis April 2021 erstmalig eine Hamburger Krebsberatungsstelle aufsuchten. Die Erhebungen erfolgten unmittelbar vor (T0) und zwei Wochen nach der ersten Beratung (T1). Es wurden soziodemografische Daten, der Zeitpunkt der Diagnose, die Belastungen zu T0 und T1 (Distress-Thermometer), die körperliche Funktionsfähigkeit (Subskala des Short Form-8 Health Surveys) sowie die Anzahl und die Erfüllung relevanter Beratungsanliegen erfasst.

**Ergebnisse:** Die Beratungsanliegen wurden im Schnitt „übermäßig“ erfüllt. Sowohl vor als auch nach der Beratung hatte die Mehrzahl der Befragten ein klinisch relevantes Belastungsmaß (T0: 90.6 % vs. T1: 83.1 %). Jedoch sank die durchschnittliche Belastung von 6.77 Punkten (SD = 2.19) auf 6.19 Punkte (SD = 2.32) nach der Beratung. Die Unterschiede waren signifikant ( $Z = -4.320$ ,  $p < .0001$ ) mit einem schwachen Effekt ( $r = .259$ ). Die multiple lineare Regressionsanalyse zeigte mit Kontrolle auf soziodemografische und medizinische Faktoren, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Belastungsveränderung und dem Erfüllungsgrad vom Beratungsanliegen gibt. Auch die soziodemografischen und medizinischen Variablen wiesen keinen signifikanten Zusammenhang mit der Veränderung der Belastung auf.

**Fazit:** Die Wirksamkeit psychosozialer Krebsberatungen sollte Untersuchungsgegenstand zukünftiger Studien bleiben. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass die Erfüllung von Beratungsanliegen allein keinen Einfluss auf die Belastungsveränderung hat. Aus diesem Grund sollte das Erfüllen von Beratungsanliegen nicht der Hauptfokus im klinischen Beratungsalltag sein. Hingegen müssen weitere Faktoren, welche die Beratungsqualität und die Beratungseffizienz bestimmen, identifiziert werden, damit deren Einfluss auf die Belastung konkret untersucht werden kann.

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	I
Tabellenverzeichnis .....	II
Abkürzungsverzeichnis .....	III
1. Einleitung.....	1
2. Stand der Forschung .....	3
2.1. Psychische Belastung und Krebs.....	3
2.1.1. Transaktionales Stress-Coping Modell .....	5
2.1.2. Prävalenz .....	7
2.1.3. Risikofaktoren .....	9
2.1.4. Bedarf psychosozialer Unterstützungsangebote.....	13
2.2. Psychoonkologie .....	14
2.2.1. Psychosoziale Krebsberatung .....	15
2.2.2. Ambulante Krebsberatungsstellen.....	16
2.2.3. Nutzen psychosozialer Krebsberatung .....	18
2.3. Zielsetzung und Fragestellung .....	20
3. Methodik.....	21
3.1. Stichprobe .....	21
3.2. Datenerhebung.....	21
3.3. Messinstrumente .....	22
3.3.1 Distress-Thermometer.....	22
3.3.2 Beratungsanliegen und Erwartungserfüllung .....	23
3.3.3. Körperliche Funktionsfähigkeit.....	23
3.4. Datenaufbereitung .....	24
3.4.1. Abhängige Variable .....	24
3.4.2. Unabhängige Variable .....	25
3.5. Deskriptive Analyse .....	25
3.6. Unterschieds- und Korrelationsanalyse .....	26
3.7. Multiple lineare Regressionsanalyse.....	27
4. Ergebnisse.....	28
4.1. Deskriptive Analyse .....	28
4.2. Unterschieds- und Korrelationsanalyse .....	31
4.3. Multiple lineare Regressionsanalyse.....	33
5. Diskussion .....	38
5.1. Limitationen .....	42
5.1.1. Methodik .....	43
6. Handlungsempfehlungen .....	44
7. Fazit.....	44

Anhang .....	55
Eidesstattliche Erklärung .....	75

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1</b> Transaktionales Stress-Coping-Modell in Anlehnung an Lazarus & Folkman, 1984 .....	7
<b>Abbildung 2</b> Histogramm zur Abbildung der standardisierten Residuen .....	35
<b>Abbildung 3</b> P-P-Diagramm zur Vorhersage der Normalverteilung der Residuen .....	35
<b>Abbildung 4</b> Streudiagramm zur Vorhersage der gleichmäßigen Verteilung von standardisierten Residuen .....	36

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1</b> Ergebnisse der deskriptiven Stichprobenanalyse.....	29
<b>Tabelle 2</b> Auswertung der relevanten Variablen nach Mittelwert und Standardabweichung .....	30
<b>Tabelle 3</b> Deskriptive Ergebnisse des Erfüllungsgrades, der Belastungsveränderung und der körperlichen Funktionsfähigkeit unterteilt in die Alters- und Geschlechtergruppen .....	31
<b>Tabelle 4</b> Spearman-Rho Korrelationskoeffizienten.....	32
<b>Tabelle 5</b> Rangunterschiede zwischen DistressT0 und DistressT1.....	33
<b>Tabelle 6</b> Teststatistiken des Wilcoxon-Unterschiedstests.....	33
<b>Tabelle 7</b> Test der Varianzhomogenität.....	34
<b>Tabelle 8</b> Koeffiziententabelle .....	37
<b>Tabelle 9</b> Modellzusammenfassung .....	37
<b>Tabelle 10</b> ANOVA.....	38

## Abkürzungsverzeichnis

CBS	Caregiver Burden Scale
CIS	Cancer Information and Support Service
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
GAD	General Anxiety Disorder
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
ID	Identifikationsnummer
MIDs	Minimally Important Differences
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
PHQ	Patient Health Questionnaire
QSC-R23	Questionnaire on Stress in Cancer Patients - Revised Version
RKI	Robert Koch-Institut
UKE	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
WHO	World Health Organization

# 1. Einleitung

Krebserkrankungen zählen laut der World Health Organization (WHO) neben Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und chronischen Atemwegserkrankungen zu den vier tödlichsten nichtübertragbaren Erkrankungen (World Health Organization, 2014). In Deutschland ist ein wachsender Trend der Krebsneuerkrankungen zu beobachten: während das Zentrum für Krebsregisterdaten im Jahr 2014 eine Inzidenz von rund 493.000 meldete, lag die Zahl im Jahr 2018 bei fast 498.000 Fällen (Zentrum für Krebsregisterdaten, 2021). Für dieses Jahr 2022 werden mehr als 500.000 Neuerkrankungen erwartet (Deutsches Krebsforschungszentrum, 2021). Fortschrittliche Behandlungen und Früherkennungsscreening haben dafür gesorgt, dass die Überlebenschancen der Betroffenen steigen. Auch in Deutschland ist ein rückläufiger Trend der krebsbedingten Mortalitätsrate zu beobachten: Bei Frauen sank die Sterblichkeit seit den 90er Jahren um 15 % bis 20 %, bei den Männern um 20 % bis 30 % (Robert Koch-Institut, 2016, S. 20). Trotzdem haben Betroffene mit krebsbedingten Folgen zu kämpfen. Die Krankheit, Behandlung sowie eine überstandene Erkrankung können vielfältige Begleiterscheinungen und Folgeerkrankungen nach sich ziehen und die Lebensqualität der Betroffenen vermindern (Robert Koch-Institut, 2016). Die Folgen betreffen sowohl körperliche, psychische, als auch soziale Lebensbereiche und können sowohl für die Patient\*innen, als auch für Personen aus dem näheren Umfeld eine enorme Belastung darstellen (Mehnert, 2015). Die Diagnose Krebs wird trotz der Behandlungserfolge vielfach mit dem Tod verbunden und verursacht ein Gefühl von Ohnmacht und Angst (Tschuschke, 2011; Faller & Jelitte, 2010). Viele Erkrankte leiden unter der Angst vor einem Fortschreiten oder einer Wiederkehr der Krankheit (Weis & Brähler, 2013). Krankheit und Behandlungstherapien führen häufig zu gesundheitlichen Einschränkungen, unter anderem durch Schmerzen und Müdigkeit (Singer et al., 2018). Partnerschaftliche Beziehungen können unter sexuellen Beeinträchtigungen aufgrund von Impotenz, reduzierter Libido oder fehlender sexueller Aktivität leiden (Singer et al., 2018). Ebenso kann ein krankheitsbedingtes neues Rollenverständnis die Familiendynamik verändern (Popek & Hönig, 2015; Preisler & Goerling, 2016). Nicht selten zieht die Erkrankung auch finanzielle Folgen nach sich: Der Ausfall eines hauptverdienenden Familienmitgliedes durch Arbeitsunfähigkeit oder Frühberentung sowie erhöhte Kosten durch Zuzahlungen für die Behandlung werfen existenzielle Fragen auf und führen zur Belastung der Patient\*innen und der Angehörigen (Lu et al., 2019; Sharp et al., 2013). Sobald krankheitsbedingte Veränderungen als überfordernd und unüberwindbar empfunden werden, besteht das Risiko einer psychischen Belastung (Heim, 1986). Studien zeigen, dass psychische Belastungen sich negativ auf den



Behandlungserfolg, die psychische Gesundheit und Lebenszufriedenheit auswirken (Head et al., 2012; Riba et al., 2019).

Um den Patient\*innen und deren sozialem Umfeld Unterstützung in allen Phasen der Erkrankung zu bieten und die Lebensqualität zu erhalten, werden psychoonkologische Interventionen angeboten, die verschiedenste Fachdisziplinen (u.a. aus der Medizin, Psychologie und Soziologie) vereinen (Schwarz & Götze, 2008; Weis et al., 2007). Dabei erhält die ambulante Versorgung eine wachsende Bedeutung, denn stationäre Aufenthalte werden kürzer und Therapien finden vermehrt teil- oder nicht-stationär statt (Mehnert & Hartung, 2015). Im ambulanten Bereich gehören Krebsberatungsstellen, die psychosoziale Krebsberatung anbieten, zu den Trägern der psychoonkologischen Versorgung (Weis & Giesler, 2017). Die Beratungsangebote sollen bei der Bewältigung von Problemen unterstützen und das Belastungsempfinden minimieren. Im Gegensatz zu anderen Interventionen, wie z.B. psychotherapeutische Maßnahmen, zeichnen sich die Beratungen durch ihren niedrigschwelligen Zugang, eine kurzfristige, kostenfreie Unterstützung und ihren flexiblen Beratungscharakter aus (Nestmann, 2002). Die Bandbreite der Angebote reicht von der Informationsvermittlung, über psychologische und psychosoziale Beratung bis hin zur Hilfe bei sozialrechtlichen Fragen (Mehnert & Koch, 2016). Die S3-Leitlinien setzen bedarfsgerechte und leicht zugängliche Krebsberatungen für alle Patient\*innen und deren Angehörige voraus (AWMF, 2014, S. 30f). Trotz dessen ist die Studienlage zur Bedarfsermittlung, Wirksamkeit und bundesweiten Versorgung der ambulanten Beratung noch stark ausbaufähig (Weis & Giesler, 2017). Erste Erkenntnisse lassen annehmen, dass psychosoziale Beratungen Informationsdefizite mindern und einen positiven Nutzen für die Betroffenen haben (Goerling et al., 2010; Öhlén et al., 2005). Jedoch lassen sich aufgrund des Mangels an hochwertigen Studien, kaum evidenzbasierte kausale Rückschlüsse zur Auswirkung von niedrigschwelliger psychosozialer Beratung auf die Belastung ziehen (Lingens et al., 2021). Die vorliegende Arbeit untersucht, ob die Qualität der Beratung, in Form des Erfüllungsgrades von psychosozialen Beratungsanliegen, im Zusammenhang mit der Veränderung der Belastung nach einer Beratungssitzung steht. Für die Analyse wird eine, durch das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) bereitgestellte Erhebungsstichprobe aus den zwei Hamburger Krebsberatungsstellen der Hamburger Krebsgesellschaft e. V. genutzt. Der theoretische Hintergrund mit Hinleitung auf die Forschungsfrage, die Methodik und Untersuchungsergebnisse sowie eine Diskussion der Ergebnisse mit abschließenden Handlungsempfehlungen und Fazit werden in den nächsten Kapiteln behandelt.

## 2. Stand der Forschung

Die Erläuterung der relevanten Begrifflichkeiten sowie die Beschreibung des aktuellen Forschungsstands dienen als Grundlage dieser Arbeit. Nachfolgend wird die psychosoziale Belastung im Kontext einer Krebserkrankung definiert und die Entstehung anhand eines Modells erklärt. Es werden die Prävalenzen sowie die Risikofaktoren von psychischer Belastung und der daraus resultierende Unterstützungsbedarf dargestellt. Darüber hinaus werden die Aufgaben und Ziele der psychoonkologischen Versorgung sowie der ambulanten Krebsberatungsstellen beschrieben. Gefolgt von den Inhalten und dem Nutzen psychosozialer Beratung leiten die Kapitel auf das abschließend beschriebene Forschungsziel hin.

### 2.1. Psychische Belastung und Krebs

Belastung wird durch ein komplexes Zusammenwirken von Stressoren sowie persönlichen Komponenten verursacht. Die belastende Anforderung wird dabei als überfordernd und unüberwindbar wahrgenommen (Singer & Schwarz, 2008). Verschiedene Begrifflichkeiten wie die „psychische“ oder „psychosoziale Belastung“, „Stress“ sowie der aus dem Englischen stammende Begriff „Distress“ haben eine weitestgehend sinngleiche Bedeutung inne. Sowohl die Belastungsmerkmale als auch die Problembereiche können dabei individuell verschieden sein (Herschbach et al., 2004; Mehnert & Koch, 2016; Riba et al., 2019). In der Literatur lässt sich keine allgemeingültige Definition für psychosoziale Belastungen finden. Krebsbedingte Belastungen werden in einem erkrankungsspezifischen Kontext definiert. Das National Comprehensive Cancer Network (NCCN) definiert eine krebspezifische Belastung „[...] als ein breites Spektrum von unangenehmen emotionalen Erfahrungen psychischer, sozialer oder spiritueller Art, das von normalen Gefühlen der Verletzlichkeit, Traurigkeit und Angst bis hin zu stark einschränkenden Problemen wie Depression, Angststörungen, Panik, sozialer Isolation und spirituellen Krisen reicht (NCCN, 2003 in Mehnert et al., 2006, S. 216). Belastungen entstammen dabei verschiedener Problembereiche: körperlich, psychisch, existenziell und sozial (Mehnert & Koch, 2016). Belastungen durch körperliche Probleme umfassen unter anderem Übelkeit, Erschöpfung oder Schmerzen. Ob es sich dabei um krankheits- oder therapiebedingte Begleiterscheinungen handelt, ist nicht immer klar voneinander abzugrenzen (DeSantis et al., 2014 in Mehnert & Koch, 2016, S. 133). Behandlungsformen wie z.B. eine Chemotherapie können nachgewiesen kurz- und längerfristige kognitive Einschränkungen auslösen (Soussain et al., 2009; Scherwath et al., 2013; Mandelblatt et al., 2014; Soffietti et al., 2014 in Mehnert & Koch, 2016, S. 133). Die Psyche betreffende Probleme äußern sich, wie zuvor bereits angedeutet, zum Beispiel in Form von Trauer, Sorge, depressiven Verstimmungen oder der Angst vor dem Fortschreiten bzw. Wiederkehren der Krankheit

(Walker et al., 2013 in Mehnert & Koch, 2016, S. 134). Genauso löst die Konfrontation mit dem Tod bei den Betroffenen Ängste aus. Spirituelle Sinnesfragen, ein Gefühl von Ohnmacht und Kontrollverlust sind dabei Ausdruck existenzieller Probleme (Kissane, 2012 in Mehnert & Koch, 2016, S. 134). Das Erleben von Stigmatisierung aufgrund der Erkrankung oder die krankheitsbedingte Isolation kann für Betroffene soziale Probleme mit sich bringen. Dazu zählen ebenso mangelnde soziale Hilfe, wie auch familiäre bzw. freundschaftliche Probleme (Mehnert & Koch, 2016, S. 134).

Horwitz (2007) betont, dass, anders als bei einer psychischen Störung, eine psychische Belastung nicht pathologisch diagnostizierbar ist. In einigen Studien werden psychische Störungen und psychische Belastungen nicht klar voneinander abgegrenzt, da sich die Symptomatiken überschneiden können. Es ist wichtig zu verstehen, dass eine Belastung als natürliche Reaktion auf eine belastende Anforderung entsteht und in der Regel nur so lange besteht, wie die Anforderung andauert. Es stehe außer Frage, dass auch anhaltende belastende Umstände langfristig zu einer psychischen Störung führen und psychische Störungen als belastend erlebt werden können. Jedoch sind psychische Störungen wiederum in den DSM-5 niedergeschrieben und implizieren eine situationsunabhängige Einschränkung der internen Funktionsweise eines Individuums (Horwitz, 2007). Trotzdem spielen moderate bis hin zu klinisch relevanten Belastungen bei Patient\*innen und Angehörigen eine wichtige Rolle in der Krankheitsbewältigung: Neben einer verschlechterten Lebensqualität, können mangelnde Therapietreue, insbesondere bei der Medikamenteneinnahme, den Behandlungserfolg negativ beeinflussen (Riba et al., 2019). Auch existenzielle Sorgen können den Behandlungserfolg beeinträchtigen, da ein Behandlungsabbruch Folge von finanzieller Belastung sein kann (Azzani et al., 2015). Insbesondere starke psychische Belastung werden mit einem um 27 % erhöhten Mortalitätsrisiko in Verbindung gebracht (Hamer et al., 2009, S. 256f). Auch das soziale Umfeld der Patient\*innen kann aufgrund der Veränderungen, die eine Krebserkrankung mit sich zieht, starker psychischer Belastung ausgesetzt sein. Dabei leiden die Betroffenen unter psychosozialen, gesundheitlichen und finanziellen Problemen (Girgis et al., 2013) und weisen eine verminderte Lebensqualität auf (Götze et al., 2014). Insbesondere Belastungswerte von Lebenspartner\*innen korrelieren stark mit denen der kranken Partner\*innen (Götze et al., 2014).

Institutionen wie das NCCN empfehlen regelmäßige Belastungsscreenings, da sie Hinweise auf psychische Belastungen bis hin zu psychischen Erkrankungen, wie z.B. eine posttraumatische Belastungsstörung oder schwere Depression, geben (Drapeau et al., 2011). Die Screenings sind mittlerweile Bestandteil der psychoonkologischen Versorgung (Schwarz & Götze, 2008). Da sich eine Belastung in erster Linie auf Symptome von Angst,

Depression und Anpassungsstörungen im Zusammenhang mit der Krebserkrankung bezieht (Carlson & Bultz, 2003), haben sich verschiedene Erhebungsinstrumente als hilfreich für die Detektion von Belastung erwiesen. Dazu gehört unter anderem das NCCN Distress-Thermometer, ein Selbstbeurteilungsinstrument der subjektiven Belastungsstärke und den damit verbundenen Problembereichen (Mehnert et al., 2006; Riba et al., 2019). Das Distress-Thermometer wird in Kapitel 3. „Methodik“ genauer erläutert. Des Weiteren dient die Kurzversion des Patient Health Questionnaires (PHQ) dem Screening von Depressivität (Spitzer et al., 2000) und der General Anxiety Disorder (GAD) Fragebogen wird zur Erkennung von Angststörungen eingesetzt (Hinz et al., 2010). Die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) erfasst sowohl Angstsymptome als auch depressive Symptome (Stern, 2014). Für die Selbstbeurteilungsinstrumente werden testspezifische Cut-Off-Werte definiert, welche hohe Belastungen von leichten, erwartbaren Belastungen abgrenzen. Bei moderaten bis hohen, bzw. klinisch relevanten Belastungswerten wird die Überweisung zu intervenierendem Fachpersonal empfohlen. Leichte bis moderate Werte wiederum sollten laut NCCN vom behandelnden onkologischen Team betreut werden (Riba et al., 2019, S. 5).

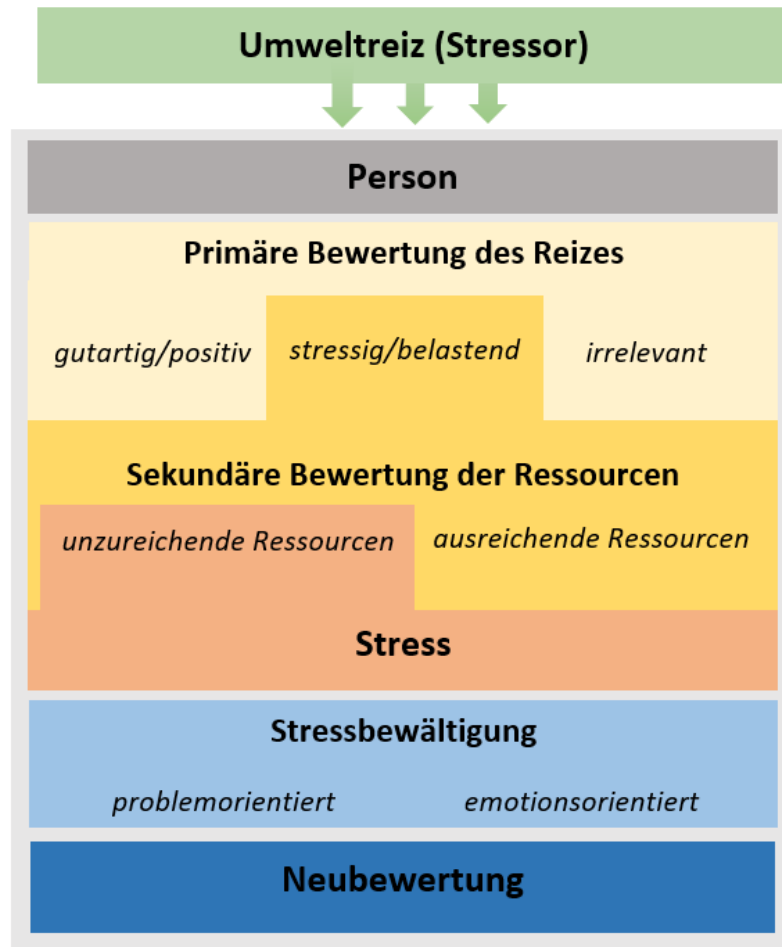
### 2.1.1. Transaktionales Stress-Coping Modell

Eine theoretische Annäherung an den Prozess der Entstehung und Verarbeitung von Belastung formulieren Lazarus und Folkman im Jahr 1984. Die Autoren beschrieben das transaktionale Stress-Coping Modell und vertreten die Annahme, dass Stress durch eine komplexe Wechselwirkung zwischen der Person und ihrer Umwelt entsteht. Dabei wirken einerseits die Art des äußeren Umweltreizes als Stressor und andererseits die Eigenschaften der Person, in Form persönlicher Ressourcen, zusammen. Es wird angenommen, dass die Entstehung von Stress nicht objektiv zugeordnet, sondern subjektiv als individuelles Erleben verstanden werden kann und der/die Betroffene sich stets aufs Neue um Bewältigungsmechanismen zur Überwindung der Anforderung bemüht (Lazarus & Folkman, 1984). Das Modell unterscheidet dabei drei kognitive Bewertungsstufen, welche in Abbildung 1 grafisch zusammengefasst werden:

1. In der **primären Bewertung** findet die Einordnung eines Reizes in eine der drei folgenden Arten statt: 1. *irrelevant*, 2. *gutartig/positiv* oder 3. *stressig/belastend*. Stressig/belastend empfundene Ereignisse können verschieden wahrgenommen werden: Herausfordernd, bedrohlich oder als schädlich. Herausforderungen machen den Anschein, dass eine Anforderung gemeistert werden kann. Bedrohliche Anforderungen lassen einen Schaden oder auch Verlust erwarten. Zuvor erlittenen Schäden können die Wahrscheinlichkeit steigern, dass eine

Anforderung erneut als schädlich empfunden wird (Lazarus & Folkman, 1984, S. 32ff).

2. In der **sekundären Bewertung** werden die verfügbaren Bewältigungsoptionen berücksichtigt. In einem komplexen intrinsischen Prozess werden die persönlichen Ressourcen (wie z.B. Sozialkompetenz, körperliche Verfassung, soziale oder materielle Mittel) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit beurteilt. Erscheinen die Ressourcen unzureichend oder gehemmt, so wird ein Reiz als überfordernd empfunden. Infolgedessen durchläuft die Person einen Bewältigungsprozess, bei dem es zwei Reaktionsmuster gibt: die Bewältigung oder Veränderung des Problems mit der Umgebung, die den Stress verursacht (*problemorientierte Bewältigung*), und die Regulierung der emotionalen Reaktion auf das Problem (*emotionsorientierte Bewältigung*). Sie können sowohl förderlich als auch hinderlich zusammenwirken. Die Bewältigung kann auch durch interne und/oder externe Einschränkungen beeinflusst werden, die den Einsatz von Ressourcen behindern. Letztendlich hängt die Wirksamkeit einer Bewältigungssituation von dem Zusammenwirken zwischen der sekundären Bewertung (den Bewältigungsoptionen und -Anforderungen) und einer gewählten Bewältigungsstrategie ab (Lazarus & Folkman, 1984, S. 35ff).
3. Eine **Neubewertung** ist die subjektive Evaluation der Bewältigung einer Anforderung. Das Ergebnis der Bewältigung eines Reizes kann zu einer Bewertungsanpassung im positiven als auch im negativen Sinne führen. Bedrohungen können als überwindbar eingestuft werden. Letztendlich können aber auch positive Bewertungen zu einer Bedrohung umgewertet werden (Lazarus & Folkman, 1984, S. 38ff).



**Abbildung 1** Transaktionales Stress-Coping-Modell

Quelle: in Anlehnung an Lazarus & Folkman, 1984, S. 32ff

Psychische Belastung resultiert also aus der Beziehung zwischen der Person und der Umwelt, indem ein Reiz die verfügbaren Ressourcen subjektiv überschreitet und eine Gefährdung des Wohlbefindens mit sich zieht. Die Anforderung kann aufgrund des Bewältigungsprozesses jedoch neu, sowohl positiv als auch negativ, bewertet werden. Im Kontext der Krebserkrankung können eine bedrohliche Krebsdiagnose selbst oder die aus ihr entspringenden Probleme als überfordernd bewertet werden, sobald die persönlichen Ressourcen der Betroffenen überschritten werden. Wie groß der Anteil der Personen ist, die unter psychischer Belastung leiden, wird im folgenden Kapitel zusammengefasst.

## 2.1.2. Prävalenz

Die Prävalenzraten belasteter Krebspatient\*innen und Krebsangehörigen verdeutlichen die Relevanz für die Psychoonkologie: Je nach Studiendesign weisen bis zu einem Drittel der Betroffenen klinisch relevante Belastungen auf (Hamer et al., 2009; Herschbach et al., 2004; Zabora et al., 2001). Es kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere

nahestehende Angehörige eine ähnlich stark ausgeprägte Belastung, wie die Betroffenen selbst erleiden (Baider et al., 1998).

In einer jüngeren Untersuchung litt fast die Hälfte der über 1200 befragten Krebspatient\*innen unter einer klinisch relevanten Belastung (Hamilton et al., 2018, S. 393). Herschbach und Kolleg\*innen (2004) erfassten den Belastungsscore mit Hilfe des QSC-R23-Fragebogens (Questionnaire on Stress in Cancer Patients Revised Version) und erhielten in Abhängigkeit der Krebsart hohe Belastungswerte bei 23.4 % (Krebs des oberen Verdauungstraktes) bis hin zu 40.9 % (Brustkrebs) der Patient\*innen (Herschbach et al., 2008, S. 507). Die Angst vor einem Fortschreiten der Krankheit (32%), die Angst, Hobbys nicht mehr nachgehen zu können (24%) und die Angst, erneut in ein Krankenhaus zu müssen (23.2 %) waren die meistgenannten Probleme (Herschbach et al., 2004, S. 509). Graves et al. (2007) verwendeten das Distress-Thermometer für ein Belastungsscreening bei Lungenkrebspatient\*innen: mehr als die Hälfte der 333 Befragten (61.6 %) waren in einem klinisch relevanten Maße belastet. Dominierende Symptome waren Fatigue (55.6 %), Schmerzen (51.4 %) und Nervosität/Angst (48.6 %) (Graves et al., 2007, S. 219). Carlson et al. (2004) ermittelten im Schnitt bei über einem Drittel (37.8 %) der befragten Patient\*innen eine klinisch relevante Belastung. Auch hier identifizierten die Forscher\*innen Fatigue (48.5 %) und Schmerzen (26.4 %) als die am meisten genannten körperlichen Probleme (Carlson & Bultz, 2003, S. 2300). Zabora et al. (2001) untersuchten das Auftreten auffälliger psychischer Belastung innerhalb der verschiedenen Erkrankungsformen: Lungenpatient\*innen (43.4 %), gefolgt von Hirn- (42.7 %) und Hodgkins-Lymphom-Patient\*innen (37.8 %) gehörten zu den Gruppen mit dem höchsten Leidensdruck. Der geringste Leidensdruck war unter anderem bei gynäkologischen (29.6 %), Prostata- (30.5 %) und Darmkrebsdiagnosen (31.6 %) zu finden (Zabora et al., 2001, S. 23f). Hinz et al. (2010) erfragten ängstliche und depressive Symptome bei Tumorpatient\*innen. Mehr als 50 % der Fälle wiesen bei mindestens einem der beiden Symptome auffällige Skalenwerte auf. Außerdem waren die Werte im Mittel signifikant höher im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung (Hinz et al., 2010, S. 525). Patient\*innen, die sich als moderat bis stark belastet einstufen, erzielten laut Head et al. auf allen Skalen der Lebensqualität signifikant niedrigere Werte als die Patient\*innen aus der leicht belasteten Gruppe. Vorab wurden Unterschiedswerte festgelegt, die als sogenannte Minimally Important Differences (MID) zwischen den Gruppenergebnissen toleriert wurden. Es zeigt sich, dass die Gruppenunterschiede bei einer mittleren Effektstärke 2 bis 3.5-fach höher als die MIDs waren (Head et al., 2012, S. 219f).

Die Studienlage zur Belastung der Krebsangehörigen ist noch ausbaufähig und verglichen mit der Forschung zu Patient\*innen weniger untersucht. Jedoch ist bekannt, dass ein

erwähnenswerter Anteil, zwischen 20 bis 30 %, belastet ist (Hagedoorn et al. 2008; Pitceathly & Maguire 2003 in Goebel, 2020, S. 36). Ein Review fasst die Prävalenzen einzelner Belastungssymptome (Angst, Depressivität, Schlafprobleme) sowie der psychischen Belastung und anderer psychischen Störungen bei Angehörigen auf Grundlage vorliegender Studien zusammen. Demnach sind rund 38 % psychisch belastet. Mindestens eines der belastenden Symptome trat bei 18 bis 40 % auf (Popek & Hönig, 2015, S. 269). Eine weitere Untersuchung zu pflegenden Angehörigen von Palliativpatient\*innen ergab, dass bei 33 % der Pflegenden Symptome der Ängstlichkeit und bei 28 % ein klinisch relevantes Maß an depressiven Symptomen auftreten (Götze et al., 2014, S. 2778f). Eine jüngere Befragung von Patient\*innen und deren pflegenden Angehörigen bestätigt die Zahlen. Es wurden sowohl depressive und ängstliche Symptome mit dem HADS, als auch die Belastung der Pflegenden mit der Caregiver Burden Scale (CBS) erhoben. Ängstliche Personen wurden bei 46.5 % der Angehörigen und 32.6 % der Patient\*innen identifiziert, entsprechend depressive Personen bei 27.9 % der Angehörigen und 39.5 % der Patient\*innen. Bei der Gruppe der Angehörigen korrelierten die Unterkategorien der CBS mäßig bis stark mit deren Unterkategorien des HADS ( $r = .325$  bis  $r = .693$ ). Der größte Leidensdruck von Angehörigen wird durch „allgemeine Belastung“ und „Isolation“ ausgelöst (Tan et al., 2018, S. 4ff).

Verschiedene Risikofaktoren können einen hohen Leidensdruck durch belastende Probleme begünstigen. Die Faktoren sollen folgend genauer erläutert werden.

### 2.1.3. Risikofaktoren

Wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben rangiert das individuelle Belastungsempfinden auf einem breiten Kontinuum von leichter bis hin zu klinisch relevanter Symptomatik (Adamietz et al., 2015). Dabei ist eine ganze Bandbreite von Problemen für die Belastung verantwortlich. Die Identifikation von Risikofaktoren stellt eine wichtige Voraussetzung für die zielgerichtete und bedarfsgerechte Prävention und Behandlung von moderater bis hin zu klinisch relevanter Belastung dar. Dabei können die Faktoren verschiedenartig sein. Neben soziodemografischen Risikofaktoren können die Probleme psychischen, physischen, sozialen oder praktischen Ursprungs sein. In einer Untersuchung zum Belastungsscreening bei Lungenpatient\*innen zeigt sich, dass ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der Stärke der Belastung und der Anzahl der Probleme ( $r = .51$ ) vorliegt (Graves et al., 2007, S. 220). Die Ergebnisse bestätigen, dass die Ermittlung und langfristige Minimierung der Risikofaktoren unabdingbar sind. Folgend werden die Risiken drei verschiedenen Gruppen zugeordnet.



**Soziodemografische Risikofaktoren** beinhalten unter anderem das Geschlecht und Alter. Verschiedene Studien zeigen, dass jüngere Patient\*innen wie auch Frauen aller Altersstufen eine stärkere Belastungssymptomatik aufweisen (Giese-Davis et al., 2012; Hamilton et al., 2018; Hinz et al., 2010). Insbesondere junge, alleinstehende Frauen sind davon betroffen (Giese-Davis et al., 2012). Das weibliche Geschlecht gibt mit 30 % höherer Wahrscheinlichkeit ein größeres Maß an Belastung an als Männer (Kirk et al., 2021, S. 2879). Die Ergebnisse des HADS für Depression und Angst aufgeteilt nach Alter und Geschlecht verdeutlichen: Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung weisen insbesondere Frauen signifikante Unterschiede in der Höhe der Depressivität mit geringer Effektstärke (part.  $\eta^2 = .031$ ) sowie der Ängstlichkeit (part.  $\eta^2 = .111$ ) auf. Die Gruppenunterschiede zwischen der Allgemeinbevölkerung und der Erkrankten nehmen bei beiden Geschlechtern mit steigendem Alter ab. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass jüngere Erkrankte unter 60 Jahren im Mittel stärker belastet sind als die jüngere Allgemeinbevölkerung (Hinz et al., 2010, S. 525). Untersuchungen von Carlson et al. (2004) stützen zwar nicht die Annahme, dass es geschlechterspezifische Unterschiede in der Schwere des Leidensdrucks gibt, jedoch in dem Ausmaß des Belastungsmusters. Demnach werden Männern signifikant häufiger Kriterien für Somatisierung, Frauen hingegen signifikant häufiger Kriterien für Depressionen zugeschrieben (Carlson et al., 2004, S. 2300). Ähnliches belegt die Auswertung erhobener Expertenratingskalen, welche die psychische Belastung von über 6300 Krebspatient\*innen untersucht: Männer tendieren zu einer stärkeren Belastung auf der körperlichen und Frauen zu einer stärkeren Belastung auf der psychischen Ebene. Die höchsten Belastungswerte wurden bei den Männern für "Einschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten" und bei den Frauen für "Ängste/Sorgen" ermittelt (Herschbach et al., 2008, S. 40).

Belastete Personen sind im Schnitt rund drei Jahre jünger als nicht belastete Personen (61.3 Jahre vs. 64.2 Jahre) (Senf et al., 2010, S. 961). Ergebnisse einer Studie zeigen, dass jedes um ein Jahr erhöhte Alter mit einem um 3 % geringeren Risiko für psychische Belastungen verbunden ist (Gao et al., 2010, S. 2039). Rosenberger et al. (2012) betonen, dass auch Angehörige in der ambulanten psychoonkologischen Versorgung psychischer Belastung unterliegen. Die Forscher\*innen konnten jedoch keine geschlechterspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Ängstlichkeit, Depressivität und des erhobenen Distress feststellen (Rosenberger et al., 2012). Das bestätigt auch eine weitere Untersuchung zur Belastung von pflegenden Angehörigen: es konnten lediglich relative, jedoch nicht signifikant höhere Belastungswerte ermittelt werden. Genauso wenig bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter und den erhobenen Belastungswerten der Pflegenden (Tan et al., 2018). Posch-Eliskases et al. (2015) fassen wiederum in einem

Review zu pflegenden Angehörigen zusammen: Es gäbe sowohl eine größere Anzahl pflegender Frauen und gleichzeitig eine größere Anzahl pflegender Frauen, die sich psychisch belastet fühlten (Posch-Eliskases et al., 2015).

**Krankheitsbedingte Risikofaktoren**, wie zum Beispiel auftretende Symptome als Folge der Erkrankung oder der Behandlungstherapie, beeinflussen das Belastungsempfinden. Mangelnde körperliche Funktionsfähigkeit unter anderem ausgelöst durch krankheitsbedingte Schlafstörungen sowie Schmerzen oder Fatigue können sich negativ auf die psychische Verfassung der Betroffenen auswirken (Giese-Davis et al., 2012; Singer et al., 2018). Je größer die körperliche Einschränkung von Betroffenen ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, belastet zu sein (Senf et al., 2010, S. 960). Patient\*innen mit mäßig oder stark eingeschränkter körperlicher Funktionsfähigkeit erlebten signifikant häufiger klinisch bedeutende Angstzustände und Depression als Patient\*innen, die sich körperlich aktiv fühlten. Demnach ist die körperliche Einschränkung ein wichtiger Risikofaktor, der sowohl mit Angst als auch mit Depression assoziiert wird (Pascoe et al., 2000, S. 788). Des Weiteren haben sich in Studien die Krebsform, das Krankheitsstadium und der Diagnosezeitpunkt als krankheitsbedingte Prädiktoren dargestellt. Laut Gao et al. (2010) war die Krebsform der beste Prädiktor für eine psychische Belastung in der allgemeinen Krebsbevölkerung, wobei sie bei vorherrschendem Lungenkrebs insgesamt dreimal häufiger auftrat als bei anderen Krebsarten. In der Gruppe der Palliativpatient\*innen waren Personen mit einer Prostatakrebsdiagnose fast sechsmal häufiger psychisch belastet als Personen aus der Gruppe "andere Krebsarten" (Gao et al., 2010, S. 2040). Außerdem wurden Belastungsunterschiede zwischen der Personengruppe, die zum Erhebungszeitpunkt keine Behandlung erhielt und den Gruppen, die in akuter Behandlung (z.B. Chemotherapie, Radiotherapie und Operation oder andere Therapieformen) waren, gefunden. Die Werte der Gruppe „keine Behandlung“ waren im Mittel signifikant niedriger (Herschbach et al., 2008, S. 41). Im Vergleich zu Langzeitüberlebenden (> 12 Jahre), weisen Personen mit einer Überlebenszeit unter 12 Jahren, höhere Belastungswerte hinsichtlich der Depression und Angst auf, mit signifikanten Unterschieden für die Depression (Hinz et al., 2010, 526). Pascoe et al. (2000) fanden keinen erkennbaren Zusammenhang zwischen dem Diagnosezeitpunkt und belastender Depressivität und Angst, stattdessen litt ein größerer Anteil mit fortgeschrittenem Krankheitsstadium unter starker Depressivität (Pascoe et al., 2000, S. 788). Eine weitere Studie nutzte den 2000 National Health Interview Survey und verglich Langzeitüberlebende mit einer krebsfreien Kontrollgruppe. Verschiedene Belastungsmaße, z.B. die Funktionsfähigkeit oder der allgemeine Gesundheitszustand wurden untersucht. Die Überlebenden berichteten signifikant häufiger als die Kontrollpersonen über einen mittelmäßigen oder schlechten

Gesundheitszustand (31 % vs. 17.9 %). Darüber hinaus berichteten sie vermehrt, dass sie Hilfe bei den Aktivitäten des täglichen Lebens und bei den mentalen Aktivitäten des täglichen Lebens benötigten (Yabroff et al., 2004, S. 1325). Ähnliche Erkenntnisse lassen sich auf die Angehörigen übertragen: Bei fortschreitender Erkrankung der Betroffenen, steigt auch die Belastung für die Angehörigen (Popek & Hönig, 2015). Für Angehörige, die selbst unter körperlichen Einschränkungen leiden, ist die Pflege des/der Erkrankten anspruchsvoller und belastender. Sie leiden vermehrt unter Angst, depressiven Verstimmungen oder Nervosität (Rungg et al., 2015).

**Psychische und psychosoziale Risiken** können durch verschiedene Faktoren gesteigert werden. Finanzielle Probleme können insbesondere dann verstärkt belasten, wenn bereits vor der Krebserkrankung von finanziellem Stress berichtet wurde (Lu et al., 2019). Ein weiterer Faktor stellen prämorbid erkrankungen dar: Personen, bei denen bereits vor der Diagnose eine psychische Störung, wie z.B. eine Depression, diagnostiziert wurde, sind einem größeren Risiko ausgesetzt, nach einer Krebsdiagnose belastet zu sein (Riba et al., 2019; Senf et al., 2010). Einen weiteren Faktor stellt der soziale Beistand dar. Es hat sich gezeigt, dass ein negativer moderater Zusammenhang ( $\beta = -.30$ ) zwischen der wahrgenommenen sozialen Unterstützung und der Belastung von Krebspatient\*innen besteht (Kagee et al., 2018). Für pflegende Angehörige birgt die häusliche Pflege von Erkrankten ein Risiko für eine erhöhte Belastung (Preisler & Goerling, 2016). Eine Untersuchung aus 2020 ergab, dass die symptombezogene Lebensqualität von Krebspatient\*innen eine leichte, positive Assoziation mit der Belastung pflegender Angehörigen aufweist. Die Korrelationen waren in Abhängigkeit der Belastungskategorien „allgemeine Belastung“, „Isolation“ und „Enttäuschung“ gering ( $r = .317$  bis  $r = .367$ ). Ebenso korrelierten die HADS-Belastungswerte von Patient\*innen mit den HADS-Werten der pflegenden Angehörigen. Je nach Gesamt- und Bereichswert, lag der Korrelationskoeffizient zwischen  $r = .324$  und  $r = .623$  (Tan et al., 2018, S. 4). Angehörige können vielfach belastet sein, denn neben der emotionalen und gegebenenfalls pflegerischen Unterstützung einer erkrankten Person, müssen sie mit eigenen Problemen, wie Sorgen und Ängste, umgehen (Goebel, 2020, S. 35). Die folgenden Faktoren wurden mit einer größeren psychischen Belastung der pflegenden Angehörigen von Palliativpatient\*innen in Verbindung gebracht: finanzielle Belastung durch die Pflege, fehlende soziale Unterstützung und die Pflege eines Ehepartners (Götze et al., 2014)

Abschließend ist zu betonen, dass die Einflussfaktoren der Belastung vielseitig und multifaktoriell sind. Die Erhebungsinstrumente von Belastung setzen eine subjektive Bewertung durch die Betroffenen voraus und die Ergebnisse können folglich sehr unterschiedlich ausfallen. Die Vielseitigkeit von beeinflussenden Prädiktoren kann in dieser

Arbeit aufgrund des begrenzten Umfangs nicht allumfassend berücksichtigt und analysiert werden.

#### 2.1.4. Bedarf psychosozialer Unterstützungsangebote

Rund die Hälfte der belasteten Personen werden nicht als solche erkannt und erhalten folglich keine psychosoziale Betreuung. Insbesondere in ambulanten Behandlungssettings, die kaum psychosoziale Unterstützungskapazitäten haben, sind die Kontakte zu medizinischem Personal kurz und der Bedarf an Unterstützung groß (Holland et al., 2011). Sowohl die stationäre als auch die ambulante Versorgungsdichte erfüllt nicht den psychosozialen Unterstützungsbedarf, gemessen an der vorherrschenden Belastung nach Entlassung aus dem Krankenhaus (Singer et al., 2011). Bundesweit kann insbesondere die ambulante Versorgungssituation den Bedarf lediglich zur Hälfte decken, wovon wiederum nur ein Drittel der Angebote den Qualitätsstandards der S3-Leitlinien entspricht (Wickert & Blettner, 2009 in Mehnert & Koch, 2016, S. 459).

Graves et al. (2007) stellten unter anderem Untersuchungen zu dem Wunsch nach Hilfe von Krebspatient\*innen an, die eine Lungenkrebsklinik behandelt wurden. Rund 22.5 % äußerten Interesse daran, Unterstützung beim Umgang mit Symptomen zu erhalten. Emotionale Probleme waren ein signifikanter Prädiktor für den Wunsch nach Hilfe. Außerdem sagten Symptome, wie Schmerzen, Müdigkeit und Depression das Hilfsbedürfnis voraus (Graves et al., 2007, S. 221). Auch bei einem Großteil der Personen, die sich in einer Spezialambulanz für Psychoonkologie anmeldeten, bestand ein Wunsch nach Einzelgesprächen (Angehörige: 70.5 %, Patient\*innen: 84.3 %) und nach emotionaler Unterstützung (Angehörige: 60.6 %, Patient\*innen 79.3 %). Die Betroffenen bekundeten das größte Interesse für die Bereiche „psychologischer Unterstützungsbedarf“ und „Gesundheitssystem/Information“ gefolgt von „körperliche Aspekte“ (Rosenberger et al., 2012, S. 190). Sowohl unter den Angehörigen als auch unter den Patient\*innen wiesen Frauen den größeren Bedarf nach Unterstützung auf (Merckaert et al., 2010; Rosenberger et al., 2012). Außerdem sind Betroffene, mit einem Unterstützungswunsch jünger (Merckaert et al., 2010). Carlson et al. (2004) erkannten eine mittelstarke, positive Korrelation zwischen der Anzahl der Probleme und dem Belastungsscore ( $r = .57$ ). Demnach steigt mit jedem zusätzlichen Problem auch die Belastung der Betroffenen. Im Schnitt hatten Patient\*innen drei Probleme (Carlson et al., 2004, S. 2301). Auch Graves et al. (2007) zogen ähnliche Erkenntnisse aus einer Studie mit Lungenkrebspatient\*innen: Es wurden Zusammenhänge zwischen dem Grad der Belastung und der Anzahl der Probleme sowie zwischen dem Grad der Belastung und dem Wunsch nach Hilfe gefunden. Die Analyse zeigt, dass der Anteil der Personen, die von einem extremen Leidensdruck (Score = 10) berichteten, relativ gering war (9.8 %). Im Vergleich zu den Patient\*innen, die einen

Leidensdruck von weniger als 10 (Score = 0-9) bezifferten, bekundeten Personen mit extremen Leidensdruck, signifikant häufiger Interesse an Dienstleistungen (55 % vs. 20 %), nannten eine größere Anzahl von Gesamtproblemen (15 vs. 7 Problemen) und hatten mehr Probleme in den Bereichen kognitive, physische, psychosoziale und Informationsprobleme (Graves et al., 2007, S. 220). Auf Basis einer systematischen Literaturrecherche fassten Adams et al. (2009) die Studienlage zum Informationsbedarf bei Krebsangehörigen (Lebenspartner\*innen und Familienmitglieder) zusammen. Die Anzahl der Studien sei überschaubar und ausbaufähig. Die Autor\*innen appellieren, den Fokus künftiger Forschung auf dieses Themengebiet zu lenken und auszuweiten. Es ist ersichtlich, dass sich als Folge der Krebsdiagnose ebenso bei den Angehörigen ein großer Informationsbedarf entsteht (Adams et al., 2009).

Das Kapitel hat verdeutlicht, dass ein großer Wunsch nach psychosozialer Unterstützung bei den Betroffenen einer Krebserkrankung besteht. Heutzutage ist die Psychoonkologie, welche psychosoziale Aspekte der erfolgreichen Krebsbehandlung berücksichtigt, als eigene Fachdisziplin in der Onkologie verankert (Schwarz & Götze, 2008). Die psychoonkologische Versorgung wird durch eine Bandbreite von Akteur\*innen sichergestellt und vereint unter anderem eine Vielzahl evidenzbasierter Interventionen (Sperner-Unterweger, 2011). Die Aufgaben und Ziele sollen folgend erläutert werden.

## 2.2. Psychoonkologie

Der Begriff „Psychoonkologie“ stammt aus den 70er Jahren. Zu dieser Zeit entwickelte sich ein ganzheitlicheres Verständnis von Gesundheit und Krankheit, wodurch körperliche, seelische und soziale Einflüsse einer Krebserkrankung als wechselwirkend verstanden wurden (Mehnert & Koch, 2016; Schwarz & Götze, 2008). Aufgrund dessen ist die Disziplin heutzutage ein etabliertes Teilgebiet der Onkologie und beinhaltet die Betreuung von Krebspatient\*innen und deren Angehörigen in allen Behandlungsphasen (Mehnert & Koch, 2016; Sperner-Unterweger, 2011). Dabei ist das übergeordnete Ziel, den Erhalt der Lebensqualität von betroffenen Personengruppen zu sichern und Unterstützung beim Umgang mit der Erkrankung zu bieten (Schwarz & Götze, 2008; Sperner-Unterweger, 2011). Gleichzeitig soll die Forschung psychosoziale Krankheitsrisiken aufdecken und Interventionen bedarfsgerecht und wirksam gestalten (Sperner-Unterweger, 2011). Damit der Leidensdruck so effektiv wie möglich gemindert werden kann, finden sich in der Psychoonkologie vielfältige Interventionsformen mit vielfältigen therapeutischen Zielen Platz (Sperner-Unterweger, 2011). Sperner-Unterweger fasst die Bandbreite von Interventionen in vier übergeordnete Punkte zusammen:

1. psychoedukative Verfahren und Informationsvermittlung zur Verbesserung des Krankheits- und Therapieverständnisses,
2. symptomorientierte Maßnahmen zur Reduktion krankheits- und therapiebedingter somatischer und psychischer Beschwerden; dabei handelt es sich oft um kognitiv-behaviorale Verfahren und Entspannungsmethoden,
3. psychotherapeutische Verfahren, deren Anwendung in der Krisenintervention, über die Verbesserung der Krankheitsbewältigung bis hin zur Bearbeitung individueller Wert- und Bedeutungssysteme zum Einsatz kommen,
4. psychopharmakologische Behandlung, um die psychische Gesundheit zu verbessern und zu stabilisieren; darüber hinaus kann auch das Ziel bestehen, somatische Symptome (wie Schmerzen, Übelkeit etc.) günstig zu beeinflussen.

(Sperner-Unterweger, 2011, S. 376)

In den S3-Leitlinien sind unter anderem evidenzbasierte Handlungsempfehlungen für die Psychoonkologie zusammengefasst, um die Qualität und psychosoziale Versorgung in allen Bereichen (Diagnostik, Beratung, Behandlung) zu sichern (AWMF, 2014). Die Leitlinien wurden auf Grundlage des 2008 erstmals veröffentlichten Nationalen Krebsplans erstellt. Neben der Aufforderung, den bundesweiten Versorgungsbedarf zu erfassen und die Forschung auszuweiten, wurden darauf aufbauend Handlungsfelder und Ziele formuliert, die sich den wachsenden Anforderungen der Bekämpfung von Krebs und dessen Folgen annehmen (Bundesministerium für Gesundheit, 2017). Weis und Giesler (2017) nennen verschiedene Kompetenzbereiche, die eine psychoonkologische Versorgung tragen. Dazu gehören neben der psychoonkologischen Prävention, Behandlung und Rehabilitation, auch die ambulante Beratung (Weis & Giesler, 2017). Wodurch sich die psychosoziale Krebsberatung konkret auszeichnet und welche Erkenntnisse es zum positiven Nutzen der Beratungen gibt, soll anschließend näher beschrieben werden.

### 2.2.1. Psychosoziale Krebsberatung

In Abgrenzung zu Interventionsformen, wie die Psychotherapie, können Beratungen bei der Bewältigung überfordernder Herausforderungen unterstützen (Nestmann, 1988). Während sich die Psychotherapie sich auf die Ursachenbekämpfung und die Behandlung pathologischer psychischer Erkrankungen bezieht, soll psychosoziale Beratung richtungsweisende und unterstützende Hilfe leisten (Nestmann, 2002). Psychosoziale Beratungen bedienen sich multipler Interventionsformen, die anhand verschiedener Methoden flexibel zur Bewältigung krankheitsspezifischer psychosozialer Probleme herangezogen werden und die folglich zu einer Verringerung der psychischen Belastung

beitragen können. Psychosoziale Beratung wird unterstützend in der onkologischen Prävention, Diagnostik, Behandlung sowie auch der Rehabilitation genutzt (Nestmann, 2002). Konkret wird zu psychischen, sozialen und sozialrechtlichen Themen beraten. Die Sitzungen können sich in Abhängigkeit der wechselnden Lebensumstände von Ratsuchenden hinsichtlich der Inhalte, Settings und Dauer unterscheiden (Boltong et al., 2017; Nestmann, 2002). In der S3-Leitlinie zur Psychoonkologie (2014) sind methodische Ansätze zusammengefasst, welche bei psychologischem und sozialem bzw. sozialrechtlichem Beratungsfokus empfohlen werden. **Psychologische Methoden** sind unter anderem „Personenzentrierte Gesprächstechniken, Psychoedukation, symptomorientierte Interventionen, Krisenintervention sowie Paar- und Familienberatung [...]“, um krebspezifische Krisen und Belastungen zu reduzieren (AWMF, 2014, S. 66). Ihnen soll eine ausführliche Diagnostik vorangehen, um eine psychische Störung ausschließen, bzw. um bei Bedarf an qualifiziertes Personal weitervermitteln zu können (AWMF, 2014). Im Einzelnen soll damit erzielt werden, das Kohärenzgefühl zu stärken, indem persönliche Ressourcen aktiviert werden. Die Methoden bieten die Möglichkeit neue Perspektiven zu entwickeln und einen gesunden Umgang mit der eigenen Erkrankung zu entwickeln (Adamietz et al., 2015). **Soziale bzw. sozialrechtliche Beratungsinhalte** behandeln unter anderem Finanzierungsprobleme, berufliche Probleme, rechtliche Fragen oder Probleme, die die soziale Unterstützung betreffen. Auch hier bildet eine vorherige Erfassung der sozialen Umstände die Basis für angewandte Hilfestellungen. Diese können zum Beispiel „[...] Formen der Informationsvermittlung zu Versorgungsangeboten, Methoden der sozialen Einzelfallhilfe, des Case-Managements, instrumentelle Hilfen zur Erschließung von Sozialleistungen und Durchsetzung von Patientenrechten sowie je nach Bedarfslage die Weitervermittlung an andere Fachdienste oder Institutionen“ sein (AWMF, 2014, S. 67). Zielsetzung ist die Teilnahme am Leben, indem z.B. die berufliche Integration und Bewältigung von Problemen am Arbeitsplatz unterstützt wird. Das Gefühl der sozialen Isolation soll möglichst verringert und der familiäre Zusammenhalt gestärkt werden, durch die Hilfe bei der familiären Kommunikation und Beziehung sowie beim Umgang mit krankheitsspezifischen Folgen (z.B. Intimität, sexuelle Funktionsstörungen) (Adamietz et al., 2015). Dabei wird empfohlen, die Angebote zu jedem Zeitpunkt der Erkrankung sowohl Patient\*innen als auch Angehörigen niedrigschwellig und frühzeitig anzubieten.

### 2.2.2. Ambulante Krebsberatungsstellen

Wie zuvor beschrieben, stellt die ambulante Beratung einen tragenden Kompetenzbereich der psychoonkologischen Versorgung dar. Im Nationalen Krebsplan der Bundesregierung ist die Verbesserung der bedarfsgerechten psychoonkologischen Versorgung im 2. Handlungsfeld niedergeschrieben. Der Plan verlangt eine aktuelle Bestandaufnahme mit

dem Ziel einer Evaluierung der onkologischen Versorgung, einer sektorenübergreifenden Vernetzung und einer Sicherstellung optimaler Behandlungsvoraussetzungen zu jedem Zeitpunkt der Erkrankung (Bundesministerium für Gesundheit, 2017). Es ist bekannt, dass ambulante Beratungsstellen neben Versorgungsengpässen auch Lücken bei der Erfüllung individueller Patient\*innenbedürfnissen aufweisen (Schulz et al., 2018). Das liegt unter anderem daran, dass insbesondere Krebsberatungsstellen eingeschränkte Handlungsspielräume haben, da sie unter der fehlenden Regelfinanzierung leiden (Schulz et al., 2018; Weis et al., 2014). Im Jahr 2007 hat die Deutsche Krebshilfe e.V. (DKH) den Förderschwerpunkt „Psychosoziale Krebsberatungsstellen“ bestimmt. Anhand dessen soll die Qualitätssicherung in den ambulanten Beratungsstellen gefördert werden, indem auf Basis von wissenschaftlichen und vergleichbaren Daten agiert werden kann. Langfristig ist neben der Auffindung von ambulanten Versorgungslücken in der Beratung, die Regelfinanzierung durch Sozialversicherungen beabsichtigt (Deutsche Krebshilfe et al., 2012). Derzeit sind die drei größten Finanzierungsquellen der deutschen Beratungsstellen „Spenden (23.1 %), Zuwendungen durch das Land (20.7 %) [und] Zuwendungen durch die Kommune (15.6 %)“ (Schulz et al., 2018, S. 68).

In Anbetracht der Tatsache, dass die Verweildauer in den Kliniken sinkt und Personen vermehrt ambulant behandelt werden, bilden die Beratungsstellen insbesondere in Zeiten nach der Entlassung aus dem Krankenhaus und vor der Rehabilitation eine wichtige Schnittstelle für Betroffene und deren Angehörige (Weis & Giesler, 2017). Im Gegensatz zu mangelnden und schwer zugänglichen Interventionen wie die Psychotherapie, sind die Angebote der Beratungsstellen niedrighschwellig ausgelegt (Nestmann, 2002). Die interdisziplinäre Vernetzung der Stellen bildet eine Grundlage für ein umfassendes Beratungsangebot und eine sektorenübergreifende Weitervermittlung (Weis et al., 2007). Bundesweit konnten Schulz et al. (2018) rund 178 eigenständige Krebsberatungsstellen sowie 192 Außenstellen identifizieren. Letztendlich wurden 121 Beratungsstellen (mit Außenangebot) und 185 Außenstellen in die Analyse einbezogen. Verfahren und Beratungsleistungen wurden für die Krebsberatungs- und Außenstellen insgesamt zusammengefasst: 72 % baten 2016 psychologische Verfahren an, darunter fielen am häufigsten Kriseninterventionen (63.8 %) und Entspannungsverfahren (51.2 %) (Schulz et al., 2018, S. 51). Von der Mehrheit der Beratungsstellen wurden folgende Beratungsleistungen unter anderem durch Sozialarbeiter\*innen, Sozialpädagogen\*innen und Psycholog\*innen angeboten:



- Psychosoziale Beratung mit sozialer und sozialrechtlicher Schwerpunktsetzung (91.2 %)
  - Erschließung und Weitervermittlung an andere Einrichtungen oder psychoonkologische/psychosoziale Angebote (80.2 %)
  - Psychosoziale Beratung mit psychologischer Schwerpunktsetzung (70.9 %)
  - Vermittlung medizinischer Basisinformationen (68.8 %)
  - Informationsveranstaltungen zu psychoonkologischen/psychosozialen Themen (55.1 %).
- (Schulz et al., 2018, S. 51)

Das Beratungsangebot steht sowohl Patient\*innen als auch deren Angehörigen zur Verfügung. Im Einzelkontakt waren Angebote der sozialen und sozialrechtlichen Beratung mit 43 % (SD = 31) zusammen mit psychologischer Beratung 33 % (SD = 31) Vorreiter, gefolgt von unterstützenden und begleitenden Leistungen 12 % (SD = 18). Rund ein Drittel der Beratungsstellen baten zielgruppenspezifische Angebote an, darunter am häufigsten für die Zielgruppen Familie (85.1 %), Angehörige (71.6 %) und Paare (67.3 %). Zusammengefasst für alle Beratungs- und Außenstellen wurden 2016 im Mittel 338 Patient\*innen und Angehörige (SD = 32.1) psychosozial beraten. Betrachtet man die Werte differenziert, so berieten alle Formen der Krebsberatungsstellen durchschnittlich 257.8 Patient\*innen (SD = 24) und 87.3 Angehörige (SD = 9.9) (Schulz et al., 2018, S. 58ff).

In Hamburg wird die ambulante Krebsberatung durch zwei Beratungsstellen der Hamburger Krebsgesellschaft e.V. an den Standorten Hamburg Eppendorf und Harburg sichergestellt. Als Mitglied der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. ist die Hamburger Krebsgesellschaft ein gemeinnütziger Verein, der neben der Forschungsförderung und Krebsinformation, kostenfreie Beratungen für Betroffene anbietet (Hamburger Krebsgesellschaft e.V., o.J.a). Die Beratungsinhalte für Patient\*innen und Angehörige umfassen unter anderem „Psychoonkologische Unterstützung, Informationen zur Krankheit Krebs, Beratung in sozialen Fragen, Hilfe bei finanziellen Problemen [und] Krisenintervention“ (vgl. Hamburger Krebsgesellschaft e.V., o.J.b). Außerdem gibt es Beratungsangebote, die sich konkret an Angehörige von Palliativpatient\*innen richten. Den Betroffenen wird auch hier Unterstützung bei psychischen, sozialrechtlichen und praktischen Fragen geboten. (Hamburger Krebsgesellschaft e.V., o.J.c)

### 2.2.3. Nutzen psychosozialer Krebsberatung

Es zeigt sich, dass nicht nur ein Wunsch nach Beratung und Information besteht, sondern es auch Hinweise zu deren positiven Nutzen gibt: Boltong et al. (2017) interviewten in ihrer qualitativen Untersuchung 30 Personen, die an dem sogenannten Cancer Information and

Support Service (CIS) teilnahmen. Demnach begründeten Informationslücken und das emotionale Befinden die Inanspruchnahme der Beratung. Nutzer\*innen berichteten von guten Erfahrungen durch die Klärung offener Fragen oder die Aufklärung über weitere Unterstützungsmöglichkeiten. Insbesondere wurde positiv angemerkt, dass das CIS Personal ein offenes Ohr bat und den Eindruck vermittelte, individuelle Lösungen und Hilfeleistungen stellen zu können. Nutzer\*innen fühlen sich weniger besorgt, ängstlich und belastet und berichten von mehr Sicherheit bezüglich der eigenen Gesundheitskompetenz (Boltong et al., 2017, S. 1224ff). Die Evaluation eines Krebsberatungsdienstes zeigte, dass mehr als 90 % der Nutzer\*innen (Patient\*innen und Angehörige) ihren emotionalen Gesundheitszustand nach der Beratung als besser empfanden (Boudioni et al., 2000). Die Ergebnisse decken sich mit einer weiteren Untersuchung, in welcher 43 Evaluationsfragebögen ausgewertet wurden. Es zeigte sich, dass 84 % der Erwartungen an die Beratungsintervention erfüllt wurden und die Beratungsergebnisse bei 44 % der befragten Patient\*innen zu mehr Lebensfreude und bei 37 % zu weniger Angst führten (Öhlén et al., 2005, S. 70). Eine randomisierte Pilotstudie aus 2014 untersuchte unter anderem die Wirksamkeit einer psychosozialen Telefonberatung, die vorrangig für Lungenkrebspatient\*innen und deren pflegende Familienangehörige (N = 39) bestimmt war. Die Ergebnisse der Depressivität und Ängstlichkeit beider Personengruppen sowie die Belastung der Angehörigen wurden mit den Werten der Kontrollgruppe verglichen, die eine reguläre medizinische Behandlung erhielten. Im Vergleich zur Kontrollgruppe, waren sowohl Depression als auch Ängstlichkeit nach der Beratung geringer. Mit einem starken Effekt für Depression ( $d = -1.8$ ) und einem geringen Effekt für Ängstlichkeit ( $d = -1.3$ ). Auch die Belastung der Angehörigen war im Mittel niedriger als die Belastung Angehöriger aus der Kontrollgruppe ( $d = -2.5$ ). Den Patient\*innen und Familienangehörigen der Interventionsgruppe konnten nach Erhalt der Telefonberatungen eine stärkere soziale Verbundenheit ( $d = 2.2$ ) und verbesserte Selbstwirksamkeit ( $d = 2.6$ ) zugeschrieben werden, als der Kontrollgruppe. Ähnliches galt für die Autonomie der Patient\*innen: Die Interventionsgruppe wies nach der Beratung signifikante Unterschiede zur Kontrollgruppe auf ( $d = 1.2$ ) (Badr et al., 2015, S. 155ff).

Auch wenn erste Studien Anhaltspunkte zur positiven Wirksamkeit unterstützender Interventionen geben, fehlt es dennoch an systematischen Studien, die kausale Zusammenhänge zur Wirksamkeit der Beratung in ambulanten Krebsberatungsstellen und dem Belastungserleben von Betroffenen belegen. Viele der oben genannten Ergebnisse beziehen sich auf Interventionen, die längerfristig auf eine Untersuchung zugeschnitten wurden und einheitliche Inhalte aufweisen. Es gibt kaum Erkenntnisse über kurzfristige

ambulante Beratungen, die individuell und je nach Sitzung verschieden sein können (Lingens et al., 2021).

### 2.3. Zielsetzung und Fragestellung

Die vorherigen Kapitel machen deutlich, dass sich für Krebspatient\*innen und deren soziales Umfeld krebsbedingte Probleme auftun können, die den Wunsch nach psychosozialer Unterstützung steigern. Vor dem Hintergrund des transaktionalen Stress-Coping Modells können eine bedrohliche Krebsdiagnose oder die daraus resultierenden Probleme, bei unzureichenden Ressourcen als belastend bewertet werden. Dazu zählen unter anderem externe und interne Bewältigungsoptionen, wie zum Beispiel das Ausmaß der sozialen Unterstützung oder die Stärke des Selbstwirksamkeitsgefühls. Eine psychosoziale Krebsberatung kann in der sekundären Bewertungsstufe des Modells verortet werden, indem die Beratung die Ressourcen der Ratsuchenden stärken und den Bewältigungsprozess unterstützen soll. Ein Aspekt der Ressourcenförderung stellt eine umfangreiche Informationsvermittlung dar. Inwieweit die Minderung von Informationsdefiziten durch die Beratung zu einer Neubewertung überfordernder Anforderungen und letztlich zu einer Veränderung der psychosozialen Belastung führen kann, soll Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit sein. Ziel ist es, den Zusammenhang zwischen dem Erfüllungsgrad von Beratungsanliegen und der Belastungsveränderung nach der ersten Krebsberatung unter Berücksichtigung möglicher Störvariablen zu untersuchen. Auf Grundlage der Literaturrecherche wurden erklärende Belastungsprädiktoren identifiziert, um auf deren Einflüsse zu kontrollieren. Darunter fallen soziodemografische Faktoren, wie das Alter, Geschlecht und Bildungsstand und medizinische Faktoren, wie der Zeitpunkt der ersten Diagnose und die körperliche Funktionsfähigkeit. Für die Analyse werden Daten aus einer Evaluierungsstudie herangezogen, um folgende Fragestellung zu untersuchen:

Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Erfüllungsgrad von Beratungsanliegen und der Belastungsveränderung von Krebspatient\*innen und deren Angehörigen, die erstmalig eine Hamburger Krebsberatungsstelle aufsuchen?

Daraus ergeben sich folgende Hypothesen:

- Die Belastung vor der Beratung (T0) unterscheidet sich von der Belastung nach der Beratung (T1).
- Der Erfüllungsgrad von Beratungsanliegen sagt die Veränderung der Belastungswerte voraus.

- Soziodemografische Faktoren (Alter, Geschlecht, Bildung) und medizinische Faktoren (Zeitpunkt Erstdiagnose, körperliche Funktionalität) beeinflussen die Belastungsveränderung

### 3. Methodik

Im Folgenden wird das methodische Vorgehen für die Beantwortung der Forschungsfrage erläutert. Ausgehend von der Beschreibung der rekrutierten Stichprobe und der Datenerhebung, werden anschließend die gewählten Messinstrumente und das analytische Vorgehen beschrieben.

#### 3.1. Stichprobe

Die Stichprobe beinhaltet Krebspatient\*innen und Angehörige, die in der Zeit der Rekrutierung (zwischen Dezember 2018 bis April 2021) erstmalig eine ambulante Hamburger Krebsberatungsstelle in Harburg oder Eppendorf aufgesucht haben. Die Beratungsstellen bieten individuelle psychosoziale Beratungen an, die sich nach den Bedürfnissen der Beratenen richten. Dabei können die Beratungsstellen zu jedem Zeitpunkt nach einer Krebsdiagnose aufgesucht werden. Das kann unmittelbar nach der Erstdiagnose, aber auch im weiteren Krankheitsverlauf oder in der Phase der Rehabilitation geschehen. Die Voraussetzungen für eine Teilnahme waren, dass Proband\*innen zum Zeitpunkt der Ersterhebung volljährig ( $\geq 18$  Jahre) gewesen sind, dass eine Einverständniserklärung unterschrieben wurde und dass die Teilnehmenden erstmalig eine Krebsberatungsstelle besuchten, um sich beraten zu lassen. Eine frühere Teilnahme an Beratungsprogrammen führte zum Ausschluss. Es wurden außerdem Proband\*innen ausgeschlossen, die nicht über ausreichend Deutschkenntnisse verfügten oder die an schweren geistigen oder körperlichen Einschränkungen litten (Lingens et al., 2019).

#### 3.2. Datenerhebung

Die Daten stammen aus einer groß angelegten, quasi-experimentellen prospektiven Evaluierungsstudie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf. Die ursprüngliche Rekrutierungsphase zwischen Dezember 2018 und November 2020 wurde aufgrund der Corona-Pandemie verlängert (Vgl. Kapitel 3.1.). Die Erhebung erfolgte nach dem Paper-Pencil-Prinzip. Noch vor der ersten Beratungseinheit wurden Angehörige und Patient\*innen um die freiwillige Teilnahme gebeten und umfassend über die Ziele und das nachfolgende Prozedere aufgeklärt. Wenn einer Teilnahme mündlich und schriftlich zugestimmt wurde, wurden die persönlichen Daten, also der Name, Anschrift und Telefonnummer, erfasst und anschließend der Erstfragebogen (T0) zum Ausfüllen ausgehändigt. Die Befragungen fanden zu zwei Zeitpunkten statt: Unmittelbar vor der ersten Beratung (T0) sowie zwei

Wochen (T1). Der Follow-up Fragebogen T1 wird per Post an die zuvor erfassten Kontaktdaten geschickt und mit einem frankierten Umschlag für die Rücksendung versehen. Zum Zeitpunkt T0 wurden neben den persönlichen Daten, die soziodemografischen Daten (Alter, Geschlecht, Bildung), der Zeitpunkt der ersten Diagnose sowie die Belastung T0 erfasst. Die Erhebung zum Zeitpunkt T1 beinhaltet den Fragebogen zur Erfüllung von Beratungsanliegen, zu der körperlichen Funktionsfähigkeit und zu der Belastung T1. Die Fragebögen wurden mit Identifikationsnummern versehen. So konnte sichergestellt werden, dass die T0 und T1 Fragebögen anhand der Nummern einander richtig zugeordnet wurden und die personenbezogenen Daten in der Analyse trotz dessen anonymisiert blieben. Die persönlichen Kontaktdaten und die dazugehörige Identifikationsnummer wurden in einem sogenannten Masterkey im UKE (Abteilung Medizinische Psychologie) sicher aufbewahrt.

### 3.3. Messinstrumente

Für die Untersuchung der Forschungsfrage wurden verschiedene Messinstrumente herangezogen. Dazu gehören das Distress-Thermometer (Mehnert et al., 2006) sowie der Fragebogen zur Evaluierung von Beratungen von Giesler und Kuhnt (Giesler et al., 2015). Außerdem wurden personenbezogene soziodemografische Daten erfragt. Darunter fallen die Abfrage des Geschlechts (männlich, weiblich, divers), des Geburtsdatums, des höchsten Bildungsabschlusses (Kein Abschluss, Hauptschule, Realschule/mittlere Reife, Abitur, Ausbildung, Universitäts-/Fachhochschule) sowie des ersten Diagnosedatums. Des Weiteren wurde ein Item aus dem SF-8 Fragebogen zur Erhebung der körperlichen Funktionsfähigkeit hinzugezogen. Im Folgenden sollen die Messinstrumente genauer beschrieben und die Operationalisierung erläutert werden. Die Analysen werden mit Hilfe des Statistikprogramms IBM SPSS Statistics Version 27 durchgeführt.

#### 3.3.1 Distress-Thermometer

Die deutsche, reliable, validierte Version des NCCN-Distress-Thermometers wird zur Erhebung der Belastung onkologischer Patient\*innen und Angehörigen verwendet. Anhand einer Skala von 0 (*gar nicht belastet*) bis 10 (*extrem belastet*) kann der/die Befragte das persönliche Belastungsempfinden angeben. Bei einem Cut-off-Wert größer oder gleich 4 wird davon ausgegangen, dass die Gesamtbelastung klinisch auffällig ist und psychosozialer Unterstützungsbedarf durch Fachpersonal besteht. Werte, die unter 4 liegen, werden als leichte, „erwartbare“ Belastung eingestuft, die primär vom behandelnden onkologischen Team aufgegangen werden sollten (Holland et al., 2011). Eine Meta-Analyse fasste die Ergebnisse von 42 Studien und mehr als 14.000 Krebspatient\*innen zusammen. Die zusammengefassten Daten ergaben bei dem Cut-off-Wert von 4 eine Sensitivität von

81 % und eine Spezifität von 72 % (Ma et al., 2014). Zusätzlich dient eine Problemliste zur Einordnung der belastenden Probleme in unter anderem soziale, körperliche, psychische, familiäre und spirituelle Kategorien (Mehnert et al., 2006). Da die Probleme nicht zur Beantwortung der Forschungsfrage beitragen und der Umfang dieser Arbeit beschränkt ist, wird die Kategorisierung außer Acht gelassen.

### 3.3.2 Beratungsanliegen und Erwartungserfüllung

Zur Evaluierung von Beratungen entwickelten Giesler & Kuhnt einen speziellen Fragebogen. Er erfasst die Inanspruchnahme von Beratungsangeboten und identifiziert das Ausmaß, in dem Erwartungen für wichtige Beratungsaspekte erfüllt wurden. Die Befragten können relevante Beratungsaspekte angeben, welche soziale oder sozialrechtliche, psychische und physische Themenschwerpunkte beinhalten (Giesler et al., 2015). Das Item 7, welches sich auf den Aspekt der allgemeinen Unterstützung bei der Bewältigung der veränderten Lebenssituation bezieht, wurde im Rahmen der Evaluierungsstudie erweitert. Es erfolgte die Unterteilung des Wunsches nach Unterstützung bei der Bewältigung der *gesundheitlichen*, *finanziellen* und *beruflichen* Lebenssituation. Die Anzahl der Beratungsaspekte umfasste daraufhin insgesamt 11 Items. Inwieweit die relevanten Aspekte einer Beratung erfüllt wurden, wurde mit Hilfe einer 4-stufigen Likert-Skala erfasst. Der Fragebogen ist im Anhang 1 zu finden.

### 3.3.3. Körperliche Funktionsfähigkeit

Um mögliche Beeinträchtigungen aufgrund mangelnder körperlicher Funktionsfähigkeit zu erfassen, wurde ein Item aus dem Short Form-8 Health Survey (SF-8) herangezogen. Der SF-8 dient zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Auf Basis von acht Items, werden acht Dimensionen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität abgefragt:

- Körperliche Funktionsfähigkeit
- Körperliche Rollenfunktion
- Körperliche Schmerzen
- Allgemeine Gesundheitswahrnehmung
- Vitalität
- Soziale Funktionsfähigkeit
- Emotionale Rollenfunktion
- Psychisches Wohlbefinden [...].

(Beierlein et al., 2012, S. 146)

Für die Analyse wird die Subskala der „körperlichen Funktionsfähigkeit“ herangezogen. Auf die Frage, inwieweit der körperliche Zustand sich negativ auf Betätigungen des Alltags auswirkt, konnte mit *überhaupt nicht, sehr wenig, mäßig, ziemlich, war zu körperlichen Tätigkeiten nicht in der Lage* beantwortet werden. Die Auswertung erfolgt anhand eines vorgegebenen Bewertungsschlüssel, bei dem die fünf vorcodierten Antwortmöglichkeiten umcodiert (1 = 0, 2 = 25, 3 = 50, 4 = 75, 5 = 100) und mit den Referenzwerten verglichen werden. Je höher die Punktezahl der Variable *körperlFunktion*, desto besser ist die körperliche Funktionsfähigkeit (Beierlein et al., 2012, Rand Corporation, o.J).

### 3.4. Datenaufbereitung

Die in SPSS 27 eingepflegten Daten stehen über das UKE Netzwerk zur Verfügung. Da der originale Datensatz Variablen beinhaltet, die für die Analyse irrelevant sind, werden lediglich die im Kapitel 3.3. genannten Variablen aus dem Datensatz genutzt und nicht benötigte Variablen herausgelöscht. Fehlende Werte werden identifiziert und aus der Analyse ausgeschlossen. Aus dem Geburtsdatum und dem Datum der ersten Diagnose wurden die Variablen *Alter* und *Diagnose* mit den aktuellen Jahreszahlen errechnet. Dafür wurde die Variable *Heute* erstellt, die das aktuelle Datum enthält und welche mit dem Geburtsdatum gegengerechnet wurde. Eine zusätzliche Variable *Altersgruppen*, fasst die Lebensjahre in drei Gruppen zusammen (20-39, 40-59, 60-99 Jahre). Außerdem wurde die Variable *Bildung* dichotomisiert und in „kein Abitur“ und „Abiturabschluss oder höher“ unterteilt. Die Ergebnisse der Belastungen *DistressT0* und *DistressT1* werden ebenfalls jeweils dichotomisiert. Die Variable *klinDistress* fasst leichte bis moderate Skalenwerte < 4 und Skalenwert ≥ 4 (starke bis klinisch relevante Belastung) zusammen, um den Anteil klinisch relevanter Belastungen erkennbar zu machen.

#### 3.4.1. Abhängige Variable

Die Operationalisierung der abhängigen Outcome-Variable *DiffDistress* erfolgt durch die Differenzbildung zwischen den erhobenen Distress-Werten. Die Unterschiede der Skalenwerte T0 und T1 werden wie folgt berechnet:

$$Distress T1 - Distress T0$$

Positive Werte beschreiben eine Steigerung der Belastung, also eine Verschlechterung im zeitlichen Verlauf. Negative Differenzwerte beschreiben eine Verringerung der Belastungswerte, also eine Verbesserung des Belastungsempfindens nach der Beratung. Keine Veränderung besteht bei einem Differenzwert von 0.

### 3.4.2. Unabhängige Variable

Um die Forschungsfrage zu untersuchen, wurde der Erfüllungsgrad von Beratungsanliegen ermittelt. Der Fragebogen zur Evaluierung von Beratungen (Anhang 1) dient als Grundlage für die Bildung der unabhängigen Variable *Erfüllungsscore*: Wenn beratungsrelevante Aspekte mit „Ja“ angekreuzt wurden, erfasste eine vierstufige Likert-Skala anschließend, inwieweit das Anliegen in der Beratung erfüllt wurde (*gar nicht, teilweise, überwiegend, voll und ganz*). Aus diesen Informationen sollte ein Score errechnet werden, der den mittleren Erfüllungsgrad der Anliegen widerspiegelt. Dafür wurden die Antwortmöglichkeiten wie folgt codiert: 0=*gar nicht erfüllt*, 1=*teilweise erfüllt*, 2=*überwiegend erfüllt*, 3=*voll und ganz erfüllt*. Die aufsummierten Erfüllungswerte und die aufsummierte Anzahl der Anliegen wurden in neue Variablen (*SumAnliegen* und *SumErfüllung*) transformiert und anschließend zur Berechnung des Scores herangezogen:

$$\frac{SumErfüllung}{SumAnliegen}$$

Aus der genannten Formel ergab sich für jeden Fall ein Mittelwertscore, welcher zwischen 0 und 3 rangiert. Es gilt: je höher der Score, desto höher ist der Erfüllungsgrad der Beratungsanliegen. Die Werte des Scores werden als unabhängige Variable (*Erfüllungsscore*) in der Analyse genutzt.

### 3.5. Deskriptive Analyse

Die univariate Analyse ermöglicht eine erste Beschreibung der Daten. Für die Variablen *Geschlecht*, *Altersgruppen*, *Bildung*, *klinDistressT0* und *klinDistressT1* mit einem nominalen Datenniveau erfolgen Angaben zu deren absoluten und relativen Häufigkeiten. Für die metrisch skalierten Variablen (*Alter*, *Diagnose*, *DiffDistress*, *Erfüllungsscore*, *körperlFunktion*, *SumAnliegen*) werden der Mittelwert (MW), die dazugehörige Standardabweichung (SD) sowie das Minimum (Min.) und Maximum (Max.) der Werte genannt. Zusätzlich werden die Werte der Variablen *DiffDistress*, *Erfüllungsscores* und *körperlFunktion* unterteilt nach *Geschlecht* und *Altersgruppe* betrachtet. Hier werden jeweils der Mittelwert und die Standardabweichung dargestellt. Die Anteile starker, klinisch relevanter Belastungen von T0 und T1 werden außerdem in Alters- und Geschlechtergruppen aufgeteilt und absolute und relative Häufigkeiten genannt. Des Weiteren werden die metrischen Daten auf Normalverteilung geprüft. Sowohl die Skalenniveaus als auch die Prüfung auf Normalverteilung sind Grundlage für die Auswahl der bivariaten Zusammenhangstests. Der Test auf Normalverteilung kann deskriptiv, mit Hilfe der Ausgabe von Schiefe und Kurtosis sowie grafisch, durch die Erstellung eines Histogramms und eines Q-Q-Plots kontrolliert werden (Bühl, 2006, S.235). Ein statistischer



Test zur Prüfung auf Normalverteilung ist der Kolmogorov-Smirnov-Test. Er testet, ob die Merkmalsverteilungen signifikant von einer Normalverteilung abweichen (Bühl, 2006, S.235). Es zeigt sich, dass keine der metrischen Variablen normalverteilt ist. Die Ergebnisse sind im Anhang 2 zu finden.

### 3.6. Unterschieds- und Korrelationsanalyse

Die Korrelationsanalyse lässt erste Rückschlüsse auf mögliche Zusammenhänge zwischen den zu analysierenden Prädiktorvariablen ziehen. Außerdem können Korrelationen zwischen den unabhängigen Prädiktorvariablen erste Hinweise auf eine Multikollinearität geben, welche eine zu untersuchende Annahme der multivariaten Analyse darstellt.

Der Spearman-Rho Korrelationstests untersucht, ob zwischen den metrischen, nicht normalverteilten Variablen (*DiffDistress*, *Alter*, *Diagnose*, *Erfüllungsscore*, *körperlFunktion*) ein monotoner Zusammenhang zu finden ist. Der Korrelationskoeffizient kann Werte zwischen -1 und +1 annehmen. Das Vorzeichen (+/-) bestimmt die Richtung des Zusammenhangs und ist stärker, je näher das Ergebnis an 1 liegt (du Prel et al., 2010). Die Interpretation lautet wie folgt:

- Bis 0,2 → sehr geringe Korrelation
- Bis 0,5 → geringe Korrelation
- Bis 0,7 → mittlere Korrelation
- Bis 0,9 → hohe Korrelation
- Über 0,9 → sehr hohe Korrelation (Bühl, 2006, S.342).

Ob ein statistischer Zusammenhang zwischen den Nominaldaten (*Geschlecht*, *Bildung*) besteht, wird mit Hilfe des Chi-Quadrats geprüft. Das Cramer's V gibt Auskunft über die Stärke des Effekts. Die Interpretation der Effektstärke mit einem Wert zwischen 0 und 1 lautet:

- Bis 0,3 → kleiner Effekt
- Bis 0,5 → mittlerer Effekt
- Bis 0,9 → großer Effekt (Cohen, 1988, S. 24ff; Bühl, 2006, S. 309).

Der Eta Koeffizient ( $\eta^2$ ) eignet sich für die Nominal- und metrischen Daten und beschreibt den Anteil der Gesamtvarianz in der abhängigen Variable (*DiffDistress*), der durch die unabhängigen nominalen Variablen (Bildung, Geschlecht) erklärt wird (Bühl, 2006, S. 312).

Des Weiteren sollen Mittelwertsunterschiede zwischen dem *DistressT0* und *DistressT1* geprüft werden. Für abhängige, non-parametrische Stichproben wird der Wilcoxon Test verwendet. Er berechnet die Differenzen der Wertepaare/Ränge und gibt bei einer

Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < .05$  Aufschluss darüber, ob die Unterschiede zwischen T0 und T1 signifikant sind. Die Effektstärke lässt sich anhand des Korrelationskoeffizienten aus der Formel  $r = \left| \frac{Z}{\sqrt{N}} \right|$  berechnen. Die Interpretation erfolgt anhand der oben beschriebenen Einteilung (Bühl, 2006, S. 346).

Für alle Zusammenhangs- bzw. Unterschiedstests wird die Nullhypothese mit der Annahme zugrunde gelegt, dass kein Zusammenhang bzw. Unterschied besteht. Bei einem Signifikanzniveau größer .05 wird die Nullhypothese verworfen.

### 3.7. Multiple lineare Regressionsanalyse

Im Rahmen der statistischen Auswertung wird eine multiple lineare Regression angewandt. Es wird der Zusammenhang zwischen der abhängigen *DiffDistress*-Variable (auch Kriterium) mit mehreren unabhängigen Variablen (auch Prädiktoren) untersucht (Bühl, 2006). Die Analyse ermöglicht es, neben dem Einfluss der unabhängigen Variable *Erfüllungsscore*, den Einfluss der identifizierten Störvariablen (*Alter, Geschlecht, Bildung, Diagnose, körperlFunktion*) auf das Kriterium zu kontrollieren. Auf Basis des aktuellen Forschungsstandes wird ein Modell erstellt, welches auf seinen linearen Zusammenhang zwischen dem Kriterium und den Prädiktoren geprüft wird. Hierbei muss die Outcome-Variable intervallskaliert und die Prädiktoren intervallskaliert oder dichotom sein. Alle theoretisch begründeten Prädiktorvariablen werden gleichzeitig in die Analyse eingeschlossen (Bühl, 2006, S. 446; Field, 2009, 220).

Es werden die nicht standardisierten Regressionskoeffizienten (B) mit dazugehörigem Standardfehler, die standardisierten Regressionskoeffizienten (Beta) der Prädiktoren sowie die Signifikanzen dargestellt. Ebenso werden die Gesamtvarianz  $R^2$  und das korrigierte  $R^2$  errechnet. Die Gesamtvarianz  $R^2$  beschreibt den Varianzanteil, der durch das Modell aus der Stichprobe erklärt wird. Die korrigierte Gesamtvarianz berücksichtigt den erklärten Varianzanteil, wäre das Modell aus der Grundgesamtheit abgeleitet worden. Die Varianz kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Je näher das Ergebnis an 1 liegt, desto besser passt das Modell zu den Daten (Field, 2009, S. 221). Um die Ergebnisse angemessen interpretieren zu können, muss das Modell vorab auf statistische Voraussetzungen geprüft werden.

- Kontrolle der **Ausreißer**: Verzerrungen können durch die Erstellung und Beobachtung der standardisierten Residuen, der Hebelwirkung (Leverage) sowie der Cook's Distance betrachtet werden (Field, 2009, S. 215ff).

- Abwesenheit von **Multikollinearität**: Die Unabhängigkeit der Prädiktoren wird anhand der Ausgabe einer Korrelationsmatrix und der VIF- und Toleranz-Werte geprüft (Field, 2009, S. 223f).
- **Lineare Beziehungen** zwischen dem Kriterium und den unabhängigen Prädiktoren: Die Kontrolle erfolgt durch die Erstellung eines Streudiagramms mit Ausgabe der Loess-Kurve (bivariat) und anhand der Beobachtung der p-Werte der quadrierten Prädiktor-Terme (multivariat) (Field, 2009, S. 247f).
- **Homoskedastizität**: Die Varianz der Residuen sollte über alle Ausprägungen des Kriteriums gleich sein. Sie wird grafisch als Streudiagramm der standardisierten Residuen dargestellt und mittels des Levene-Tests geprüft (Field, 2009, S. 250).
- Abwesenheit von **Autokorrelation**: Zur Prüfung der Unabhängigkeit der Residuen erfolgt die grafische Auswertung des Streudiagramms der Residualverteilung in Abhängigkeit der Identifikationsnummern (ID). Außerdem wird die Durbin-Watson-Statistik berechnet und anhand der kritischen Werte bewertet (Field, 2009, S. 220).
- **Normalverteilung** der Residuen: Wird durch normal verteilte Residuen um den Mittelwert Null gewährleistet und mittels der Ausgabe von Histogrammen und P-Plots sowie durch die Berechnung des Kolmogorov-Smirnov-Tests kontrolliert (Field, 2009, S. 248f).

## 4. Ergebnisse

In diesem Kapitel wird zunächst die deskriptive Statistik der erhobenen Daten dargestellt. Anschließend werden die Ergebnisse der bivariaten Analysen dargestellt und die Hypothesen mittels der multiplen linearen Regressionsanalyse überprüft.

### 4.1. Deskriptive Analyse

Es wurden insgesamt 530 Patient\*innen und Angehörige in den Beratungsstellen rekrutiert. Nach Ausschluss fehlender und falscher Werte wurden 278 Fälle in die Analyse eingeschlossen. Demnach wurden 47.55 % (N = 252) ausgeschlossen. Der Anteil der Frauen ist mit 74.1 % deutlich über dem Anteil der Männer mit 25.9 %. Die Geschlechterangabe „divers“ war nicht vertreten. Das durchschnittliche Alter betrug 52 Jahre (21 bis 82 Jahre). Wobei die Altersgruppe zwischen 40 bis 59 Jahren mit 59.7 % den größten Anteil ausmachte. Unter den Teilnehmer\*innen erlangten 25.9 % kein Abitur, 74.1 % besitzen das Abitur oder einen höheren Abschluss. Vor der ersten Beratungssitzung (T0) wies die Mehrzahl (90.6 %) ein klinisch relevantes Belastungsmaß ( $\geq 4$ ) und 9.4 % ein leichtes bis moderates Belastungsmaß ( $< 4$ ) auf. Zum Zeitpunkt T1 wiesen 83.1 % eine klinisch relevante Belastung und 16.9 % eine leichte bis moderate Belastung auf. Die Häufigkeitsverteilungen sind in *Tabelle 1* zusammengefasst.

**Tabelle 1** Ergebnisse der deskriptiven Stichprobenanalyse

		Häufigkeit	%
Geschlecht	Weiblich	206	74.1
	Männlich	72	25.9
	Gesamt	278	100.0
Bildung	Kein Abitur	72	25.9
	Abitur oder höher	206	74.1
	Gesamt	278	100.0
Altersgruppen	≤ 39 Jahre	44	15.8
	40-59 Jahre	166	59.7
	≥ 60 Jahre	68	24.5
	Gesamt	278	100.0
körperlFunktion	Nicht in der Lage	2	.7
	Ziemlich	53	19.1
	Mäßig	78	28.1
	Sehr wenig	77	27.7
	Überhaupt nicht	68	24.5
	Gesamt	278	100.0
klinDistressT0	< 4	26	9.4
	≥ 4	252	90.6
	Gesamt	278	100.0
klinDistressT1	< 4	47	16.9
	≥ 4	231	83.1
	Gesamt	278	100.0

Die vergangenen Jahre seit der ersten Diagnose erstreckten sich zwischen einen Zeitraum von weniger als einem Jahr bis hin zu 25 Jahren. Am häufigsten, bei anteilig 35.3 %, lag die Diagnose der Erkrankten drei Jahre zurück. Die Ausführung normaler körperlicher Tätigkeiten aufgrund mangelnder körperlicher Funktionsfähigkeit wurden am häufigsten als *mäßig* einschränkend (28.1 %) angegeben. Verglichen mit dem Mittelwert und der Standardabweichung der Referenzpopulation liegt die durchschnittliche Funktionsfähigkeit der untersuchten Stichprobe deutlich darunter (MW = 70.61, SD = 27.42 vs. MW = 35.97, SD = 26.97) (Rand Corporation, o.J.). Im Schnitt hatten Patient\*innen und Angehörige mehr als 4 Beratungsanliegen. Diese wurden im Mittel *überwiegend* erfüllt (MW = 2.12, SD = 0.67). Die Belastungswerte (*DiffDistress*) haben sich von durchschnittlich 6.77 Punkten (SD = 2.19) zum Zeitpunkt T0 auf 6.19 Punkte (SD = 2.32) zum Zeitpunkt T1 verbessert. Die Differenz der mittleren Belastungswerte beträgt MW = -.58 (SD = 2.25). *Tabelle 2* fasst die Ergebnisse zusammen.

**Tabelle 2** Auswertung der relevanten Variablen nach Mittelwert und Standardabweichung

	DiffDistress	Erfüllungs- score	Diagnose	Alter	körperl Funktion	Sum Anliegen	DistressT0	DistressT1
N	278	278	278	278	278	278	278	278
MW	-.58	2.12	3.30	52.07	35.97	4.73	6.77	6.19
SD	2.25	.67	3.50	11.95	26.97	2.14	2.19	2.32
Min.	-6.00	.00	0	21	.00	1.00	0	0
Max	7.00	3.00	25	82	100.00	11.0	10	10

Innerhalb der Altersgruppen unterscheiden sich sowohl die Differenzwerte der Belastung als auch der durchschnittliche Erfüllungsscore (*Tabelle 3*). Es ist zu beobachten, dass die Belastungswerte mit steigendem Alter stärker sinken. Die älteste Personengruppe weist mit MW = -.85 Punkten (SD = 2.08) die größte Differenz auf. Der Erfüllungsscore wiederum ist in der Gruppe der über 60-jährigen am geringsten (MW = 1.95, SD = .66), während er in der jüngsten Gruppe bei MW = 2.19 (SD = .69) liegt (siehe Anhang 3). Im Geschlechterunterschied wurden die Anliegen der Männer in etwas höherem Maße erfüllt, jedoch sind die Unterschiede zu den Frauen gering (Männer: MW = 2.23, SD = .58; Frauen: MW = 2.09, SD = .70). Ähnliches gilt für die Veränderung der Belastungswerte unter den Geschlechtern: Die Belastung verringert sich in beiden Gruppen. Unter den Frauen ist die Differenz höher (MW = -.59, SD = 2.21), jedoch nur mit geringer Unterscheidung zu den Differenzwerten der Männer (MW = -.54, SD = 2.37).

**Tabelle 3** Deskriptive Ergebnisse des Erfüllungsgrades, der Belastungsveränderung und der körperlichen Funktionsfähigkeit unterteilt in die Alters- und Geschlechtergruppen

			Erfüllungsscore	DiffDistress	körperlFunktion
Altersgruppen	≤ 39 Jahre	N	44	44	44
		MW	2.19	-.14	26.14
		SD	.69	2.42	24.08
	40-59 Jahre	N	166	166	166
		MW	2.18	-.58	36.60
		SD	0.66	2.26	27.06
	≥ 60 Jahre	N	68	68	68
		MW	1.95	-.85	40.81
		SD	.66	2.08	27.29
Geschlecht	Männlich	N	72	72	72
		MW	2.23	-.54	36.11
		SD	.58	2.37	27.48
	Weiblich	N	206	206	206
		MW	2.09	-.59	35.92
		SD	.70	2.21	26.86

Wie bereits zuvor angedeutet, sinkt der Anteil der Personen, die unter klinisch relevanter Belastung leiden im zeitlichen Verlauf. Betrachtet man die Werte im Geschlechter- und Altersvergleich, wird deutlich, dass Frauen zu beiden Erhebungszeitpunkten und in allen Altersgruppen den größeren Anteil der Fälle mit klinisch relevanter Belastung ausmachen. Vor der Beratung berichteten insgesamt 92.2 % der Frauen und 86.1 % der Männer, nach der Beratung wiederum 85.4 % der Frauen und 76.4 % der Männer von einem Distress-Wert über 4. Differenziert man zwischen den Altersgruppen, sinkt der Anteil unter den Ältesten am stärksten, nämlich um -16.2 %. Die genaue Auflistung der Wertetabellen ist im *Anhang 3* zu finden.

## 4.2. Unterschieds- und Korrelationsanalyse

Die bivariate Analyse beinhaltet die Ergebnisse der Zusammenhangstests zwischen den verschiedenen, für die Beantwortung der Hypothesen, relevanten Variablen. Es kann außerdem geprüft werden, ob ein Verdacht auf Multikollinearität zwischen den Prädiktorvariablen besteht. Die H<sub>0</sub>-Hypothesen werden auf Grundlage eines Signifikanzniveaus von unter .05 verworfen. Die Auswahl der Tests basiert auf der Prüfung auf Normalverteilung sowie dem Skalenniveau der Daten. Im Anhang ... sind die Ergebnisse der Normalverteilungstests zusammengefasst und zeigen, dass keine der metrischen Variablen eine Normalverteilung aufweist.

Der Spearman-Rho Korrelationskoeffizient prüft den Zusammenhang zwischen den metrisch skalierten Daten (*Alter*, *DiffDistress*, *Diagnose*, *Erfüllungsscore*, *Diagnose*, *körperlFunktion*). Die Ergebnisse zeigen, dass es zwischen den untersuchten Variablen lediglich zwei signifikante Korrelationen gibt (*Tabelle 4*). Zwischen dem *Alter* und der körperlichen Funktionsfähigkeit ( $\rho = -.195$ ;  $p = .001$ ) sowie dem *Alter* und dem *Erfüllungsscore* ( $\rho = -.129$ ;  $p = .031$ ) bestehen jeweils sehr geringe, negative Korrelationen. Zwischen dem *Erfüllungsscore* und dem *DiffDistress* besteht kein signifikanter Zusammenhang ( $\rho = -.076$ ;  $p = .206$ ). Die Ergebnisse zeigen, dass vorerst kein Verdacht auf starke Multikollinearität, jedoch auch kein Zusammenhang zwischen der untersuchten Outcome-Variable (*DiffDistress*) und der relevanten Prädiktorvariable (*Erfüllungsscore*) besteht.

**Tabelle 4** Spearman-Rho Korrelationskoeffizienten

		Alter	Diagnose	Erfüllungs- score	DiffDistress	körperl Funktion
Alter	Korrelationskoeffizient	1.000	.017	-.129*	-.045	.195**
	Sig. (2-seitig)	.	.779	.031	.455	.001
	N	278	278	278	278	278
Diagnose	Korrelationskoeffizient	.017	1.000	-.020	.081	.085
	Sig. (2-seitig)	.779	.	.743	.176	.157
	N	278	278	278	278	278
Erfüllungs- score	Korrelationskoeffizient	-.129*	-.020	1.000	-.076	-.108
	Sig. (2-seitig)	.031	.743	.	.206	.071
	N	278	278	278	278	278
DiffDistress	Korrelationskoeffizient	-.045	.081	-.076	1.000	.102
	Sig. (2-seitig)	.455	.176	.206	.	.089
	N	278	278	278	278	278
körperl Funktion	Korrelationskoeffizient	.195**	.085	-.108	.102	1.000
	Sig. (2-seitig)	.001	.157	.071	.089	.
	N	278	278	278	278	278

Die Korrelation ist auf dem 0.05 Niveau signifikant \*

Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant \*\*

Cramer's V der nominalen Variablen *Geschlecht* und *Bildung* war mit  $V = .031$  und  $p = .607$  nicht signifikant. Dementsprechend wird H0-Hypothese angenommen, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen besteht (*Anhang 4*).

Die Errechnung des partiellen Eta-Quadrats für die Variable *DiffDistress* und die Variable *Bildung* ( $\eta^2 = .000039$ ) ist mit  $p = .918$  nicht signifikant. Gleiches gilt für die Werte zwischen den Variablen *DiffDistress* und *Geschlecht* ( $\eta^2 = .000097$ ) mit  $p = .870$  (*Anhang 4*). Die Variablen beschreiben nicht nur eine sehr geringe Varianz der *DiffDistress* Variable, sondern die Ergebnisse sind mit einem Signifikanzniveau über .05 zufällig.

Die Belastung zum Zeitpunkt T0 ist im Mittel niedriger als zum Zeitpunkt T1. Der Wilcoxon-Unterschiedstest bestätigt, dass die standardisierte Teststatistik ( $Z = -4.320$ ) bei einem  $p < .001$  signifikant ist. Die Ränge zeigen, dass bei 137 negativen und 80 positiven Rängen ein größerer Anteil der Belastung gesunken ist, sich also verbessert hat und es von einem signifikanten Unterschied zwischen den Zeitpunkten T0 und T1 ausgegangen werden kann (*Tabelle 5 & 6*). Die Effektstärke ist mit  $r = .259$  klein.

**Tabelle 5** Rangunterschiede zwischen *DistressT0* und *DistressT1*

		N	Mittlerer Rang	Rangsumme
DistressT1 – DistressT0	Negative Ränge	137	115.24	15787.50
	Positive Ränge	80	98.32	7865.50
	Bindungen	61		
	Gesamt	278		

**Tabelle 6** Teststatistiken des Wilcoxon-Unterschiedstests

DistressT1 – DistressT0	
Z	-4.320
Asymp. Sig. (2-seitig)	.000

### 4.3. Multiple lineare Regressionsanalyse

Die zentrale Hypothese, dass die Erfüllung von Beratungsanliegen unter Kontrolle der soziodemografischen und medizinischen Variablen mit einer geringen Belastung



einhergeht, wurde mittels der multiplen linearen Regressionen überprüft. Inwieweit das Regressionsmodell zu den Daten passt, wird vorab durch gezielte Werteausgaben geprüft:

Die Kontrolle der **Ausreißer** zeigt, dass knapp 99 % der standardisierten Residualwerte innerhalb  $\pm 2.58$  liegen. Von insgesamt drei Fällen, die außerhalb liegen sind zwei Fälle größer 3 und gelten als extreme Ausreißer. Jedoch besitzt keiner dieser identifizierten Extremwerte einen großen Hebelwert, der das Dreifache des Mittelwertes übersteigt (Field, 2009). Insgesamt übersteigen sieben der Hebelwerte (Leverage) die empfohlene Größe des Dreifachen des Mittelwertes (MW = .0216). Da diese Fälle wiederum gleichzeitig keine auffälligen Residualwertebesitzen, bleiben sie im Datensatz. Cook's Distance Werte größer 1, sollten untersucht werden (Field, 2009). In diesem Fall liegt die maximale Cook's Distance bei .062. Insgesamt wurde keiner der Fälle aus der Analyse ausgeschlossen. Im *Anhang 5* sind die identifizierten Extremwerte zu finden.

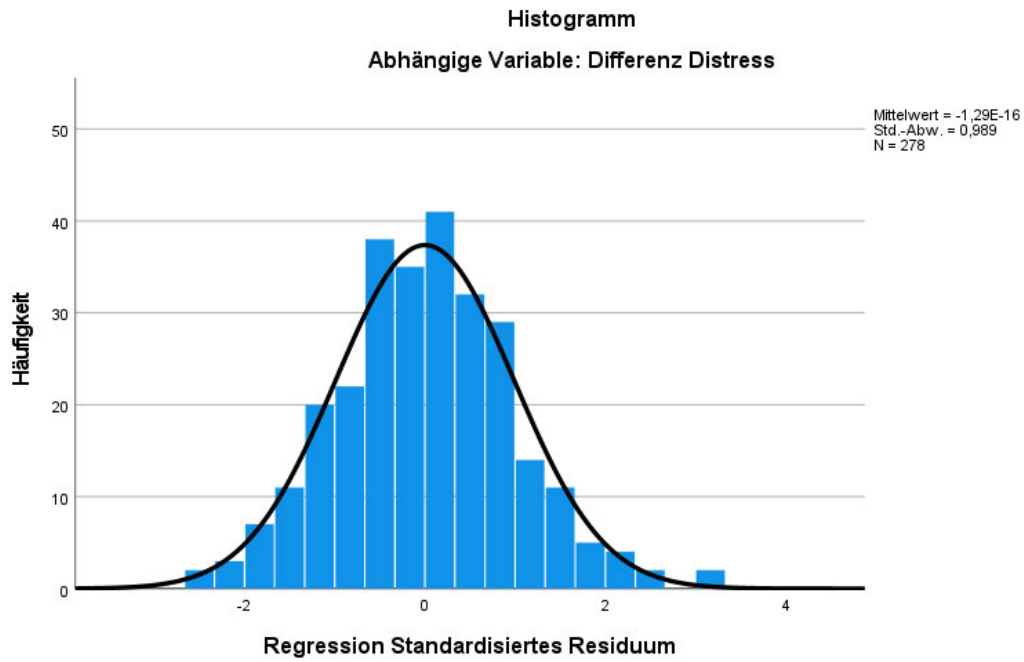
Anschließend werden die Streudiagramme für die Erwartbarkeit eines **linearen Zusammenhangs** zwischen dem Kriterium und jedem der Prädiktoren erstellt. Die Diagramme weisen nicht auf eine kurvilinear Gerade hin. Die Diagramme sind in *Anhang 5* zu finden. Des Weiteren wurden quadrierte Prädiktorvariablen erstellt und deren p-Werte überprüft. Da jedoch keiner der Werte unter .05 liegt, deuten sie nicht auf eine gekrümmte Linie hin (Field, 2009).

Die Gegenüberstellung der standardisierten Residuen mit den vorhergesagten Werten wird in einem Streudiagramm dargestellt (*Anhang 5*). Da kein auffälliges Muster zu erkennen ist, kann davon ausgegangen werden, dass **Varianzgleichheit** (Homoskedastizität) besteht (Field, 2009, S. 149). Der Levene-Test in *Tabelle 7* bestätigt die Annahme: Eine Signifikanz größer .05 führt zur Annahme der H0-Hypothese, dass sich die Varianzen der oben genannten Gruppen nicht signifikant voneinander unterscheiden (Field, 2009, S. 150).

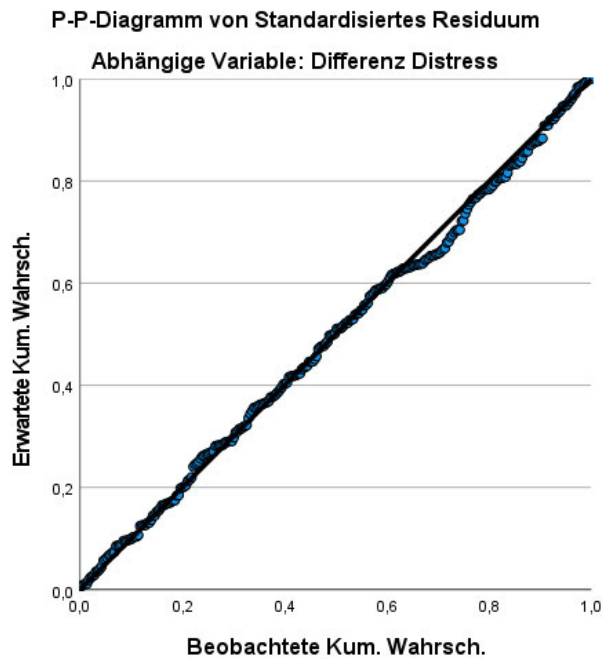
**Tabelle 7** Test der Varianzhomogenität

		Levene-Statistik	df1	df2	Sig.
Standardized Residual	Basiert auf dem Mittelwert	2.109	3	274	.099

Die grafische Überprüfung auf **Normalverteilung der Residuen** lässt darauf schließen, dass die Werte annähernd normalverteilt sind. Histogramm und P-P Plot werden in den *Abbildungen 2* und *3* dargestellt (Field, 2009, S. 150).



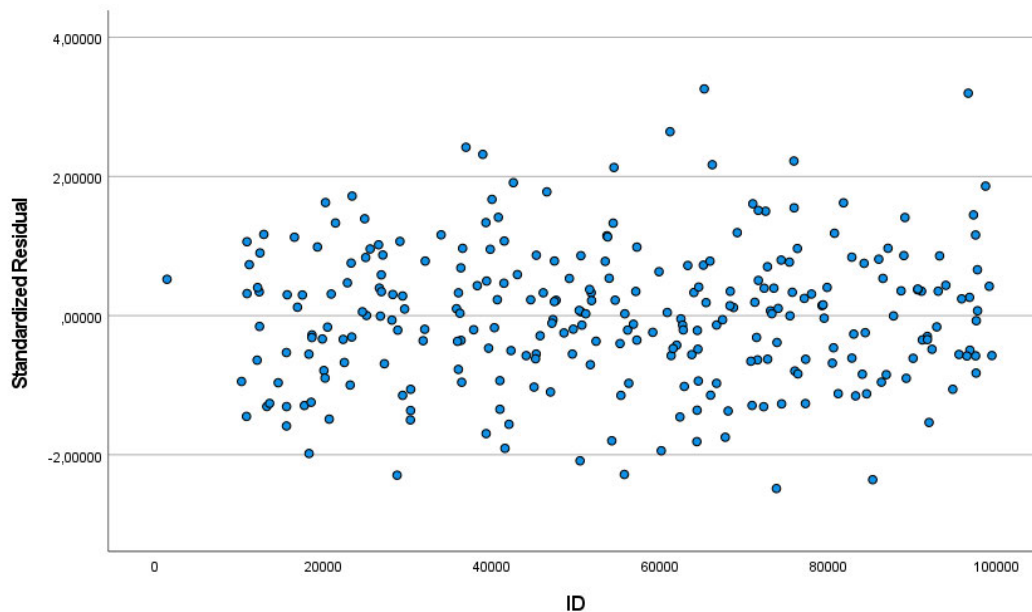
**Abbildung 2** Histogramm zur Abbildung der standardisierten Residuen



**Abbildung 3** P-P-Diagramm zur Vorhersage der Normalverteilung der Residuen

Ebenso zeigen die Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests, dass die standardisierten Residuen bei einer Signifikanz von .20 über dem Niveau von .05 liegt und die Verteilung der Residuen demnach nicht signifikant von einer Normalverteilung abweicht (Field, 2009, S. 146).

**Unabhängigkeit der Residuen** kann ebenfalls mit der Erstellung eines Streudiagramms grafisch beobachtet werden. Hierfür werden die Residuen den ID-Nummern gegenübergestellt und auf ihre Verteilung geprüft (*Abbildung 4*).



**Abbildung 4** Streudiagramm zur Vorhersage der gleichmäßigen Verteilung von standardisierten Residuen

Die Grafik deutet auf eine annähernd gleichmäßige Residualverteilung hin. Die Durbin-Watson-Statistik nimmt jedoch einen bedenkenswerten Wert kleiner 1 ( $d = .304$ ) an (Field, 2009, S. 220f). Die genauen kritischen Werte liegen bei einer unteren Grenze von  $dL = 1.603$  und oberen Grenze von  $dU = 1.735$  für  $N = 200$  und  $\text{Alpha} = .01$  (Evans, 2014). Die Werte deuten auf eine positive Autokorrelation hin (Baltes-Götz, 2019, S. 154f).

Des Weiteren wird auf die Abwesenheit von **Multikollinearität** kontrolliert. Es sollten also keine starken Zusammenhänge zwischen den Prädiktoren vorliegen. Dafür wird die Korrelationsmatrix ausgegeben, bei welcher die R-Werte nicht über .8 und .9 liegen sollten (Field, 2009, S. 233). Dies ist bei keinem der Werte der Fall. Anschließend werden die VIF- (Variance Inflation Factor) und Toleranz-Werte ( $\text{Toleranz} = 1/\text{VIF}$ ) ausgegeben. Keiner der Toleranz-Werte liegt unter .2 oder .1, was darauf schließen lässt, dass keine Multikollinearität vorliegt (Field, 2009, S. 224).

Nach der Annahmeprüfung werden die Analyseergebnisse betrachtet. *Tabelle 8* fasst die Einflüsse der einzelnen erklärenden Variablen in einer Koeffiziententabelle zusammen. Die Beta-Werte zeigen, um wie viel Standardabweichungen *DiffDistress* steigt oder sinkt, wenn sich einer der Prädiktoren um eine Standardabweichung erhöht. Der Regressionskoeffizient des *Erfüllungsscore* weist einen Wert von  $B = -.319$  auf. Demnach sinkt bei einer Steigerung

der Belastung (*DiffDistress*) um 1, der Erfüllungsgrad um .319 Score-Werte (SD = .204). Die Signifikanz in der letzten Spalte zeigt jedoch, dass das Ergebnis mit  $p = .12$  nicht signifikant ist. Gleiches gilt für die Signifikanzen der restlichen Prädiktoren, da kein Wert .05 unterschreitet.

**Tabelle 8** Koeffiziententabelle

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		Sig.
	Regressions- koeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	
(Konstante)	.875	.926		.945	.345
Erfüllungsscore	-.319	.204	-.096	-1.561	.120
Geschlecht	.167	.313	.033	.534	.594
Alter	-.020	.012	-.107	-1.652	.100
Diagnose	-.019	.039	-.029	-.485	.628
körperlFunktion	.010	.005	.118	1.912	.057
Bildung	-.083	.324	-.016	-.258	.797

*Tabelle 9* legt die Kennzahlen der erklärten Gesamtvarianz zugrunde. Das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  nimmt einen Wert von .029 und das korrigierte  $R^2$  einen Wert von .008 an. Es können also lediglich 2.9 % der Varianz durch das Modell erklärt werden. Die Interpretation der Ergebnisse kann jedoch erst abschließend erfolgen, nachdem die statistischen Annahmen der linearen Regression überprüft wurden.

**Tabelle 9** Modellzusammenfassung

Modell	R	$R^2$	Korrigiertes $R^2$	Std.-Fehler des Schätzers
1	.171 <sup>a</sup>	.029	.008	2.23904

a. Einflußvariablen : (Konstante), Bildung, Diagnose, Geschlecht, Erfüllungsscore, körperlFunktion, Alter

Anschließend wird die Statistik der ANOVA-Tabelle (*Tabelle 10*) betrachtet. Bei einem F-Wert von 1.368 und 6, bzw. 271 Freiheitsgraden, liegt die Signifikanz über dem Niveau von .05. Somit muss die  $H_0$ -Hypothese angenommen werden. Dies bedeutet, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Outcome *DiffDistress* und den Prädiktoren des Modells gibt.

**Tabelle 10 ANOVA**

Modell	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1 Regression	41.160	6	6.860	1.368	.227 <sup>a</sup>
Nicht standardisierte Residuen	1358.599	271	5.013		
Gesamt	1399.759	277			

a. Einflußvariablen : (Konstante), Bildung, Diagnose, Geschlecht, Erfüllungsscore, körperlFunktion, Alter

## 5. Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse sowie die Limitationen der Arbeit diskutiert und kritisch beleuchtet. Insgesamt haben Ergebnisse der multiplen linearen Regressionsanalyse die Ergebnisse der Korrelationsanalysen bestätigt und keinen Zusammenhang zwischen der Outcome-Variable und der primären Prädiktorvariable aufgezeigt. Die Ergebnisse sollen nun für alle in die Regressionsanalyse eingeschlossenen Variablen diskutiert werden.

**Geschlecht:** Frauen machten einen größeren Anteil der befragten Gesamtgruppe (74.1 %) gegenüber den Männern (25.9 %) aus. Darüber hinaus hatte ein größerer Anteil der Frauen klinisch relevante Belastungen (85.4 % der Frauen vs. 76.4 % der Männer). Betrachtet man die Anteile für klinisch relevante Belastung von Männern und Frauen in den Altersgruppen, bleibt der relative Anteil der Frauen auch hier größer. Diese Erkenntnisse decken sich mit weiteren Studien, welche von einer größeren Belastung bei Frauen (Kirk et al., 2021) und einem größeren Anteil von Frauen mit starker Belastung berichteten (Buchhold et al., 2020; Keller et al., 2004). Jedoch hat das Geschlecht in dieser Analyse keinen signifikanten Einfluss auf die Veränderung der Belastung nach einer Sitzung. Es scheint, als würden insbesondere Frauen zwar von einem größeren Bedarf nach Unterstützung berichten (Merckaert et al., 2010), jedoch führt dies nicht zwangsläufig zu einer schnelleren Besserung der Belastung.

**Alter:** Der verstärkte Wunsch nach Unterstützung in jüngeren Altersgruppen (Faller et al., 2016; Hamilton et al., 2018) führte zu der Annahme, dass das Alter ebenso einen Einfluss auf die Veränderung der Belastung nach der Beratung hat. Diese Hypothese wurde nicht belegt: Die multiple Regressionsanalyse zeigte, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Outcome-Variable *DiffDistress* und der Variable *Alter* gibt. Lediglich das *Alter* und der *Erfüllungsscore* zeigten in der Spearman-Rho Korrelation einen schwachen negativen Zusammenhang. Auch die deskriptive Analyse bestätigt, dass die Anliegen der ältesten Gruppe am wenigsten erfüllt wurden. Dennoch war die durchschnittliche Verbesserung der Belastung hier am größten. Gleichzeitig nahm der

Anteil belasteter Personen mit klinischer Relevanz in der Gruppe der über 60-jährigen am stärksten ab (-16.2 %). Eine Untersuchung von Boudioni et al. (2000) stützt die Ergebnisse: Vermehrt jüngere Proband\*innen (unter 50 Jahren) bewerteten die psychosoziale Hilfe als positiv hinsichtlich der eigenen Situationsbewältigung. Die Schlussfolgerungen können darin begründet liegen, dass Personen mit zunehmendem Alter aufgrund der längeren Lebenserfahrung einen geringeren Unterstützungswunsch haben und gleichzeitig die Unterstützung als weniger hilfreich empfinden. Eine weitere Überlegung ist, dass die Lebenserfahrung bei psychosozialer Beratung dazu führt, dass die Hilfe, wenn auch weniger erfüllt, bei der Bewältigung von Problemen schneller umgesetzt werden kann. In dieser Untersuchung blieb außerdem unberücksichtigt, dass sich die Problembereiche der Altersgruppen unterscheiden können. Hamilton et al. fand heraus, dass Personen mittleren Alters (40 bis 69 Jahre) vermehrt praktische Probleme hatten und die jüngeren (unter 40 Jahre) von emotionalen Problemen berichteten. Ob dies eine Relevanz für die Ergebnisse hat, ist hier unklar.

**Bildung:** Der Wunsch nach Unterstützung war laut Faller et al. (2016) in der Gruppe mit höherer Bildung größer. Ähnlich wie beim Alter und Geschlecht wurde auch hier erwartet, dass der Bildungsstand dementsprechend die Differenz der *Distress*-Werte beeinflusst. Jedoch hatte der Bildungsstand keinen signifikanten Einfluss auf die Veränderung der Belastung. Es scheint also auch hier irrelevant zu sein, welche Bildung eine Person genossen hat in Bezug auf die Bewertung der Belastung nach der Beratung. Die Annahme deckt sich mit den Ergebnissen weiterer Studien, bei denen der Bildungsstand keinen signifikanten Prädiktor der Belastung darstellte (Kagee et al., 2018; Mehnert et al., 2009).

**Körperliche Funktionsfähigkeit:** Wie zu erwarten, korrelierte das Alter signifikant mit der körperlichen Funktionsfähigkeit. Die Einschränkung der Funktionsfähigkeit wächst mit steigendem Alter. Wiederum zeigte sie in der Regressionsanalyse keinen signifikanten Einfluss auf die Outcome-Variable. Verschiedene Studien haben einen Zusammenhang zwischen der körperlichen Funktionsfähigkeit der Betroffenen und dem verstärkten Belastungserleben beschrieben (Keller et al., 2004; Pascoe et al., 2000). Da die Ausfallquote unter den *Missings* nicht bestimmt wurde, können keine Rückschlüsse über einen Ausfall durch eine stark verminderten körperlichen Funktionsfähigkeit gezogen werden. Die Annahme, dass unter den fehlenden Fällen Personen mit einer sehr schlechten körperlichen Gesundheit sind, wurde nicht separat untersucht.

**Zeitpunkt Diagnose:** Eine Untersuchung von Leuteritz et al. (2018) zur Lebenszufriedenheit von Krebspatient\*innen zeigte, dass sich die Zufriedenheit von

Krebspatient\*innen ein Jahr nach der Erstbefragung gebessert hatte. Auch wenn der Zeitpunkt der Diagnose in der ersten Erhebung noch einen signifikanten Einfluss nahm, wies er in der Nachbefragung keine signifikante Assoziation mit der Lebenszufriedenheit auf (Leuteritz et al., 2018). Es lässt sich die Vermutung anstellen, dass die fehlende Signifikanz des Zusammenhangs zwischen der Belastung und dem Zeitpunkt der Diagnose diese Erkenntnisse stützen und sich auf die Belastung übertragen lassen. Da die Diagnose durchschnittlich 3.3 Jahre (SD = 3.5) zurücklag, besteht die Annahme, dass eine Assoziation mit der Belastungsveränderung hinfällig ist und andere Parameter, z.B. hinsichtlich der Beratungsqualität, Bewältigung oder veränderter Lebensumstände, eine bedeutendere Rolle spielen.

**Erfüllungsscore:** Giesler und Kuhnt (2015) entwickelten einen Fragebogen der die Beratungsqualität in Form des Ausmaßes, in welchem Beratungsanliegen erfüllt wurden, erfasst. Vergangene Untersuchungen verdeutlichten den großen Unterstützungsbedarf von Betroffenen sowie den positiven Nutzen der Unterstützung. Auf dieser Grundlage wurde die primäre Hypothese aufgestellt, dass der Erfüllungsgrad relevanter Beratungsanliegen Einfluss auf die Veränderung der Belastung nimmt. Diese Analyse zeigt zwar, dass die Anliegen im Mittel *überwiegend* erfüllt und die Belastung nach der Beratung signifikant niedriger war, die Hypothese jedoch nicht durch die Ergebnisse verifiziert werden konnte. Der Erfüllungsgrad psychosozialer Beratungsaspekte hat, zumindest kurzfristig, keinen Einfluss auf die Veränderung der Belastung. In einer Querschnittsstudie von Merckaert et al. (2010) wurde der Wunsch nach psychologischer Unterstützung von Krebspatient\*innen untersucht. Es konnte kein Zusammenhang zwischen der Belastung von Studienteilnehmenden und deren Wunsch nach Hilfe festgestellt werden (Merckaert et al., 2010). In Anbetracht der ausbleibenden Assoziation zwischen dem *Erfüllungsscore* und *DiffDitress* stützen Erkenntnisse von Merckaert et al. die vorliegenden Ergebnisse.

Sowohl die Qualität als auch die Effizienz von Beratungen können nicht allein durch die Erfüllung der Anliegen erklärt werden kann. Laut Meggiolaro et al. (2016) stand das Gefühl der Selbstwirksamkeit und Zufriedenheit von Patient\*innen im Zusammenhang mit dem Ausmaß, in welchem die Arzt\*innen Empathie zeigten. So zeigten auch Interventionen, bei denen ein zwischenmenschlicher Kontakt bestand, eine größere Wirksamkeit, verglichen mit anderen Interventionen (z.B. über das Internet) (Gabriel et al., 2020). Es kann angenommen werden, dass die individuelle Berater\*in-Patient\*in-Beziehung im Beratungskontext eine Grundlage für die Bewertung der Beratung und folglich des persönlichen emotionalen Zustandes darstellt. Wenn also die erste Beratungssitzung in der

Krebsberatungsstelle lediglich eine Orientierungseinheit darstellt, in welcher sich Berater\*in und Ratsuchende\*r kennenlernen, so steht die gegenseitige Beziehungs- und Vertrauensbildung in dieser Phase noch in den Anfängen. Folglich könnten auch die ersten Sitzungen (noch) nicht positiv auf die Belastung wirken. Andere Untersuchungen wiederum nennen die Akzeptanz der Erkrankung als einen wichtigen Grundbaustein für die Reduktion von Belastung. Secinti et al. (2019) legen mehrere Formen der Akzeptanz dar: auf der psychologischen Ebene ist die Aufrechterhaltung des Selbstwertes trotz krankheitsbedingter Verluste bedeutsam (Wright, 1983 in Secinti et al., 2019). Des Weiteren spielen Bewältigungsfaktoren, wie die neu orientierte Sinnfindung im Leben eine Rolle (Threader & McCormack, 2016 in Secinti et al., 2019). Ebenso kann die Neubewertung der Lebenssituation Akzeptanz hervorrufen, indem positive Effekt der Erkrankung erkannt werden (Manne et al., 2018; Park, 2010 & Sears et al., 2003 in Secinti et al., 2019). Die vielseitigen Qualitätsmerkmale wurden nicht in die Untersuchung einbezogen und sollten in zukünftigen Studien berücksichtigt werden.

Ordnet man die Ergebnisse dem transaktionalen Stress-Coping Modell zu, stellen einmalige, *überwiegend* erfüllte Beratungen keine Ressource für die Neubewertung von belastenden Anforderungen dar. Das Modell unterscheidet zwischen problemorientierter und emotionsorientierter Bewältigung. Auf Grundlage dessen kann die Überlegung angestellt werden, dass die Bewältigungsform (emotions- oder problemorientiert) die Effektivität kurzfristiger Beratungen und folglich die Reduktion von Belastung mitbestimmt. Es kann angenommen werden, dass es bei informellen Problemen (z.B. sozialrechtliche Fragen oder Fragen zur Behandlung) einer problemorientierten Bewältigung bedarf, die kurzfristig durch Aufklärung und Information Wirkung zeigt. Steht die Regulation der emotionalen Reaktion auf ein Problem (emotionsorientierte Bewältigung) im Vordergrund einer Beratung, wie z.B. die Änderung von Verhaltensmustern, so bedarf es eines kognitiven Prozesses, welcher mitunter nicht nach wenigen Sitzungen abgeschlossen ist und umgehend das Belastungsempfinden beeinflusst. Dass die Anzahl der Beratungssitzungen einen nicht unwesentlichen Einfluss auf die Problembewältigung nimmt, bestätigen die Erkenntnisse von Boudioni et al. (2000). Hier konnten die Probleme der Personen mit 3 oder mehr Sitzungen häufiger beseitigt werden, verglichen mit den Personen, die an 2 oder weniger Sitzungen teilnahmen (Boudioni et al., 2000). Vor dem Hintergrund, dass die Altersgruppen Unterschiede in den Problembereichen aufweisen (s.o.), könnte es von Interesse sein, einerseits die Beratungsinhalte zu kategorisieren, um



auf deren Einfluss zu kontrollieren und andererseits den Zusammenhang der Inhalte mit kurz- und längerfristiger Beratung zu untersuchen.

## 5.1. Limitationen

Nach Ausschluss aller Fälle mit fehlenden Werten, wurden 278 Fälle in die Analyse eingeschlossen. Zwar kommen die Werte der vorliegenden Geschlechterverteilung, des Altersdurchschnitts sowie der durchschnittlichen Belastungsstärke den Werten eines Screenings von Ratsuchenden in den Hamburger Krebsberatungsstellen nahe (Bohrmann et al., 2016), dennoch wurden die ausgeschlossenen Fälle nicht separat untersucht. Aufgrund dessen ist unklar, ob sich die sogenannten *Missings* signifikant von der untersuchten Stichprobe unterscheiden. Eine systematische Unterscheidung zwischen den eingeschlossenen Fällen und den *Missing*-Fällen, kann zu einer Verzerrung und Fehlinterpretation der Ergebnisse führen (Wolf & Best, 2010, S. 118f). Außerdem wurde nicht zwischen einzelnen fehlenden Werten und tatsächlichen Ausfällen differenziert. Es ist unklar, ob fehlende Werte durch Studienabbrüche begründet waren und zu Selektionseffekten, z.B. in Bezug auf die körperliche Funktionalität, geführt haben können (Schneider et al., 2010, S. 781).

Zum Jahresbeginn 2020 kam es zur Ausbreitung des Coronavirus in Deutschland. Kurz darauf wurde der Ausbruch von der WHO „zu einer gesundheitlichen Notlage von internationaler Tragweite“ ausgerufen (World Health Organization, 2022). Auch Krebspatient\*innen gehören zu den gefährdeten Risikogruppen, die einen schweren Krankheitsverlauf erleiden können (Robert Koch-Institut, 2020). Das steigende Infektionsgeschehen führte zu verschärften Kontaktbeschränkungen bis hin zu einem bundesweiten Lockdown (Schilling et al., 2021, S. 1094). Zu dieser Zeit mussten auch die Krebsberatungsstellen zeitweise schließen und konnten keine persönlichen Beratungen anbieten, weshalb auch die Rekrutierung neuer Studienteilnehmer\*innen unterbrochen wurde. Patient\*innen und Angehörige waren zu dieser Zeit vermehrt auf sich allein gestellt und sahen sich mit neuen Herausforderungen und emotionalen Belastungen konfrontiert (Götz & Ihrig, 2021, S. 168; Dhavale et al., 2020). Die Knappheit von Medikamenten, die Sorge vor unzureichendem Arzneimittelzugang und Behandlungsmöglichkeiten oder die soziale Isolation wurden von den Patient\*innen unter anderem als herausfordernde Folgen der Pandemie benannt (Dhavale et al., 2020, S. 5ff). Pflegende Angehörige litten unter emotionalem Stress. Pandemiebedingte verstärkte finanzielle Sorgen und soziale Abgrenzung riefen bei pflegenden Angehörigen Schuldgefühle hervor, da sie sich nicht in der Lage fühlten, dem/der Erkrankten eine angemessene Versorgung bieten zu können. Zusätzlich führten gesundheitliche Probleme der Angehörigen selbst zu einer gesteigerten

Belastung (Dhavale et al., 2020, S. 9). Es kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund dessen auch die Teilnehmenden dieser Untersuchung zusätzlicher Belastung ausgesetzt waren. Inwiefern die veränderten Lebensumstände einen verzerrenden Einfluss auf die psychische Belastung der Betroffenen nahmen, konnte in der Arbeit jedoch analytisch nicht berücksichtigt werden. Um den Auswirkungen der Pandemie nachzugehen, bedarf es umfassender Untersuchungen von zukünftigen Studien.

Es gilt nochmals zu betonen, dass aufgrund des begrenzten Umfangs der Bachelorarbeit, nicht alle belastungsrelevanten Risikofaktoren umfassend berücksichtigt und ausgewertet werden konnten. Neben der Pandemie blieben unter anderem krankheitsbezogene Informationen zum Krankheitsstadium, der Krebsform oder der Therapieform unberücksichtigt. Auch wurden keine Angaben zur finanziellen Lage, dem Berufsstand oder der familiären Situation einbezogen. Daher konnte unter Umständen nicht auf einflussnehmenden Störvariablen kontrolliert werden.

### 5.1.1. Methodik

Das transaktionale Stress-Coping Modell versteht die Entstehung von Belastung als einen mehrstufigen Bewertungs- und Bewältigungsprozess, welcher durch intrinsische und extrinsische Parameter beeinflusst wird (vgl. *Kapitel 2.1.1.*). Um die Beantwortung der Forschungsfrage zu gewährleisten, wurde ein theoretisch begründetes multiples lineares Regressionsmodell erstellt, welches zur Untersuchung des Einflusses relevanter Prädiktoren auf die Belastungsveränderung diente. Der *Erfüllungsscore* stellte die primär interessierende unabhängige Variable dar. Da die Werte der *DiffDistress* weder mit Referenzwerten einer allgemeinen Population der Krebspatient\*innen oder der einer Kontrollgruppe verglichen werden konnten, gibt sie keinen Aufschluss über die Stärke der Veränderung. Die Veränderung kann lediglich im zeitlichen Verlauf bewertet und innerhalb der Alters- und Geschlechtergruppen verglichen werden. Die Rekrutierung in den Beratungsstellen bildet eine bestimmte Personengruppe ab, die sich bereits für eine Beratung entschieden hat. Die Stichprobe beinhaltet dementsprechend keine Personen, die mitunter einen erschwerten Zugang zu Unterstützung haben oder bei denen ein unerfüllter Beratungswunsch besteht. Insgesamt lassen die Ergebnisse sich nicht auf die gesamte Population der von Krebs betroffenen Personen beziehen. Ebenfalls lässt der Durbin-Watson-Test auf Autokorrelation annehmen, dass die Generalisierbarkeit der Ergebnisse beschränkt ist. Die fehlende Unabhängigkeit der Residuen wurde nicht weiter berücksichtigt. Ein Grund für das Ausbleiben kann zum Beispiel sein, dass nicht alle einflussnehmenden Prädiktorvariablen in der Analyse berücksichtigt werden konnten (Baltes-Götz, 2019, S. 154).

Fehlende Werte im Datensatz führten dazu, dass fast 50 % der Fälle nicht in die Analyse einbezogen werden konnten. Trotz dieses Umstands unterschritten die Fallzahlen nicht die empfohlene Mindestgröße des 20-fachen der Summe der untersuchten Variablen (Schneider et al., 2010, S. 781).

## 6. Handlungsempfehlungen

Die Ergebnisse lassen annehmen, dass die Erfüllung von Beratungsanliegen nicht ausschlaggebend für eine Verbesserung der Belastung nach der Beratung ist. Der Fokus der Beratungseinrichtungen sollte demnach nicht allein auf der Erfüllung von Anliegen liegen. Andere Elemente einer Beratung, wie z.B. die Berater\*in-Patient\*in-Beziehung oder eine patient\*innenzentrierte Kommunikation, können die Beratungsqualität beeinflussen und für die Reduktion der Belastung verantwortlich sein (Arora et al., 2009; Meggiolaro et al., 2016). Im *Kapitel 5.2.* wurden Ansätze zu den alternativen Faktoren, die eine Belastungsveränderung beeinflussen und zur Erklärung der Ergebnisse beitragen können, formuliert. Studien sollten die Beratungen hinsichtlich des Umfangs, der Problembereiche und der Qualitäts- bzw. Bewältigungsparameter untersuchen und mögliche Gruppenunterschiede (Alter und Geschlecht) identifizieren. Des Weiteren sollten die Vielseitigkeit der Belastungsprädiktoren und die Veränderung äußerer Lebensumstände bei der Interpretation von Belastungsveränderungen berücksichtigt werden und sowohl auf mögliche Moderator- als auch Mediatoreffekte untersucht werden. Ein Einbezug von Kontrollgruppen sowie die Durchführung qualitativ hochwertiger Studien, wie die randomisierte kontrollierte Studie, sind unabdingbar, um aussagekräftige multikausale Zusammenhänge zwischen der psychosozialen Beratung und der Veränderung der Belastung zu finden. Parameter, welche die Beratungsqualität beeinflussen, sollten vorab klar identifiziert werden, damit deren Einfluss auf die Reduktion von Belastung einheitlich untersucht werden und diese langfristig zur Qualitätssicherung beitragen können.

## 7. Fazit

Die wachsende Zahl der belasteten Personen, die an Krebs erkrankt sind oder eine Erkrankung überlebt haben, lässt annehmen, dass ein steigender Bedarf nach niedrigschwelliger und ambulanter Beratung besteht. Gleichzeitig wurde auch bei den Angehörigen der Krebspatient\*innen ein erhöhter Leidensdruck nachgewiesen. Die Hamburger Krebsberatungsstellen bieten psychosoziale Beratungen sowohl für Patient\*innen als auch deren Angehörige an. Jedoch ist die allgemeine Datenlage zur Wirksamkeit der Unterstützungsangebote noch stark ausbaufähig. Die vorliegende Arbeit hat dementsprechend den Einfluss des Erfüllungsgrades von Beratungsanliegen auf die Belastung der Ratsuchenden untersucht. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die

Belastung zwei Wochen nach der ersten Beratung leicht gesunken ist. Obwohl die Beratungsanliegen im Schnitt *überwiegend* erfüllt wurden und es zu einer signifikanten Reduktion der Belastung kam, konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Erfüllungsgrad und der Belastungsveränderung gefunden werden. Die Ergebnisse lassen annehmen, dass die Wirksamkeit von Beratungen durch andere Faktoren beeinflusst wird. Es sollte Untersuchungsgegenstand zukünftiger Studien sein, diese Einflussfaktoren zu identifizieren. Sowohl die Dauer, die Inhalte als auch die Qualitätsmerkmale von Beratungen müssen erweitert in die Analyse einbezogen werden. Soziodemografische, körperliche und medizinische Faktoren sollten weiterhin berücksichtigt werden.

## Literaturverzeichnis

- Adamietz, I. A., Bechstein, W. O., Christiansen, H., Doehn, C., Hochhaus, A., Hofheinz, R.-D., Lichtenegger, W., Schadendorf, D., Untch, M. & Wittekind, C. F. (Hrsg.) (2015). Weiterbildung Onkologie. In *Weiterbildung Onkologie*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-44835-9>
- Adams, E., Boulton, M., & Watson, E. (2009). The information needs of partners and family members of cancer patients: A systematic literature review. *Patient Education and Counseling*, 77(2), 179–186. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.03.027>
- Arora, N. K., Street, R. L., Epstein, R. M., & Butow, P. N. (2009). Facilitating patient-centered cancer communication: A road map. *Patient Education and Counseling*, 77(3), 319–321. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.11.003>
- AWMF. (2014). *S3-Leitlinie Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Leitlinie*. [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/032-051OLI\\_S3\\_Psychoonkologische\\_Beratung\\_Behandlung\\_2014-01\\_abgelaufen.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-051OLI_S3_Psychoonkologische_Beratung_Behandlung_2014-01_abgelaufen.pdf)
- Azzani, M., Roslani, A. C., & Su, T. T. (2015). The perceived cancer-related financial hardship among patients and their families: a systematic review. *Supportive Care in Cancer*, 23(3), 889–898. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2474-y>
- Badr, H., Smith, C. B., Goldstein, N. E., Gomez, J. E., & Redd, W. H. (2015). Dyadic psychosocial intervention for advanced lung cancer patients and their family caregivers: Results of a randomized pilot trial. *Cancer*, 121(1), 150–158. <https://doi.org/10.1002/cncr.29009>
- Baider, L., Walach, N., Perry, S., & De-Nour, A. K. (1998). Cancer in married couples: Higher or lower distress? *Journal of Psychosomatic Research*, 45(3), 239–248. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(98\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(98)00016-6)
- Baltes-Götz, B. (2019). Lineare Regressionsanalyse mit SPSS. *Zentrum Für Informations-, Medien- Und Kommunikationstechnologie (ZIMK) an Der Universität Trier, 2019*, 1–168. <https://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/linreg/linreg.pdf>
- Beierlein, V., Morfeld, M., Bergelt, C., Bullinger, M., & Brähler, E. (2012). Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit dem SF-8. *Diagnostica*, 58(3), 145–153. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000068>
- Bohrmann, M., Löffler, K., Röntgen, I., Wolff, H., & Schilling, G. (2016). *Screening von Patienten und Angehörigen in der ambulanten Krebsberatung*.
- Boltong, A., Ledwick, M., Babb, K., Sutton, C., & Ugalde, A. (2017). Exploring the rationale, experience and impact of using Cancer Information and Support (CIS) services: an international qualitative study. *Supportive Care in Cancer*, 25(4), 1221–1228. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3513-7>
- Boudioni, M., Mossman, J., Boulton, M., Ramirez, A., Moynihan, C., & Leydon, G. (2000). An evaluation of a cancer counselling service. *European Journal of Cancer Care*, 9(4), 212–220. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2354.2000.00233.x>

- Buchhold, B., Wiesmann, U., Röske, K., Lutze, S., Arnold, A., Jülich, A., Ramp, M., Jünger, M., & Hannich, H. J. (2020). Psychosocial stress of dermatology inpatients and their relatives – Comparison of patients with and without cancer. *JDDG - Journal of the German Society of Dermatology*, 18(10), 1103–1113. <https://doi.org/10.1111/ddg.14285>
- Bühl, A. (2006). *SPSS 14, Einführung in die moderne Datenanalyse, 10. Überarbeitete und erweiterte Auflage*. München: Pearson Studium.
- Bundesministerium für Gesundheit. (2017). *Nationaler Krebsplan*. [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Pr\\_aevention/Broschueren/Broschuere\\_Nationaler\\_Krebsplan.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Pr_aevention/Broschueren/Broschuere_Nationaler_Krebsplan.pdf) [Stand 05.02.2022]
- Carlson, L. E., Angen, M., Cullum, J., Goodey, E., Koopmans, J., Lamont, L., MacRae, J. H., Martin, M., Pelletier, G., Robinson, J., Simpson, J. S. A., Specca, M., Tillotson, L., & Bultz, B. D. (2004). High levels of untreated distress and fatigue in cancer patients. *British Journal of Cancer*, 90(12), 2297–2304. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6601887>
- Carlson, L. E., & Bultz, B. D. (2003). Cancer distress screening: Needs, models, and methods. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(5), 403–409. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00514-2](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00514-2)
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2. Aufl.)*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Deutsches Krebsforschungszentrum (2021). *Krebsstatistiken: So häufig ist Krebs in Deutschland*. <https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/grundlagen/krebsstatistiken.php> [06.02.2022]
- Deutsche Krebshilfe, Deutsche Krebsgesellschaft e.V., Nettekoven, G., & Bruns, J. (2012). *Positionspapier der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft zur Weiterentwicklung und Sicherung der ambulanten Krebsberatungsstellen in Deutschland*. <https://bak-ev.org/downloads/Positionspapier.pdf> [Stand 07.02.2022]
- Dhvale, P., Koparkar, A., & Fernandes, P. (2020). Palliative care interventions from a social work perspective and the challenges faced by patients and caregivers during COVID-19. In *Indian Journal of Palliative Care*, 26(5), 58–62. [https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC\\_149\\_20](https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC_149_20)
- du Prel, J. B., Röhrig, B., Hommel, G., & Blettner, M. (2010). Auswahl statistischer testverfahren - Teil 12 der serie zur bewertung wissenschaftlicher publikationen. *Deutsches Arzteblatt*, 107(19), 343–348. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0343>
- Ernst, J., Eichhorn, S., Kuhnt, S., M., G. J., Schreib, M., Brähler E., & Weis, J. (2014). Ambulante psychosoziale Krebsberatung – Ergebnisse einer nutzerbasierten Studie zu Beratungsanliegen und Zufriedenheit mit der Beratung Outpatient Psychosocial Counseling – Results of a User-based Cross-sectional Study about Patient Reported Needs and its. *Psychother Psych Med*, 421–430.
- Evans, W. N. (2014). *Durbin-Watson significance tables* [https://www3.nd.edu/~wevans1/econ30331/Durbin\\_Watson\\_tables.pdf](https://www3.nd.edu/~wevans1/econ30331/Durbin_Watson_tables.pdf) [Stand 03.02.2022]

- Faller, H., & Jelitte, M. (2010). Was denken Krebspatienten über ihre Erkrankung? Subjektive Krankheitstheorien und ihre Bedeutung für die Krankheitsverarbeitung. *Annals of Behavioral Medicine*, 155–158. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0030-1248466>
- Faller, H., Weis, J., Koch, U., Brähler, E., Härter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Boehncke, A., Hund, B., Reuter, K., Richard, M., Sehner, S., Szalai, C., Wittchen, H. U., & Mehnert, A. (2016). Perceived need for psychosocial support depending on emotional distress and mental comorbidity in men and women with cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, 81, 24–30. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.12.004>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS ISM (London, England) Introducing statistical methods series*, 2(3). London: Sage.
- Gabriel, I., Creedy, D., & Coyne, E. (2020). A systematic review of psychosocial interventions to improve quality of life of people with cancer and their family caregivers. *Nursing Open*, 7(5), 1299–1312. <https://doi.org/10.1002/nop2.543>
- Gao, W., Bennett, M. I., Stark, D., Murray, S., & Higginson, I. J. (2010). Psychological distress in cancer from survivorship to end of life care: Prevalence, associated factors and clinical implications. *European Journal of Cancer*, 46(11), 2036–2044. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2010.03.033>
- Giese-Davis, J., Waller, A., Carlson, L. E., Groff, S., Zhong, L., Neri, E., Bachor, S. M., Adamyk-Simpson, J., Rancourt, K. M. S., Dunlop, B., & Bultz, B. D. (2012). Screening for distress, the 6th vital sign: Common problems in cancer outpatients over one year in usual care: Associations with marital status, sex, and age. *BMC Cancer*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1471-2407-12-441>
- Giesler, J., Weis, J., Schreib, M., Eichhorn, S., Kuhnt, S., Faust, T., Mehnert, A., & Ernst, J. (2015). Ambulante psychoonkologische Versorgung durch Krebsberatungsstellen - Leistungsspektrum und Inanspruchnahme durch Patienten und Angehörige. *Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes*, 123(10), 450–458. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0035-1554718>
- Girgis, A., Lambert, S., Johnson, C., Waller, A., & Currow, D. (2013). Physical, psychosocial, relationship, and economic burden of caring for people with cancer: A review. *Journal of Oncology Practice*, 9(4), 197–202. <https://doi.org/10.1200/JOP.2012.000690>
- Goebel, S. (2020). *Patienten mit intrakraniellen Tumoren: Neuropsychologie – Psychoonkologie – Psychotherapie: Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer.
- Goerling, U., Tagmat, D., Muffler, E., Schramm, N., Wernecke, K. D., & Schlag, P. M. (2010). Practice and effectiveness of outpatient psycho-oncological counseling for cancer patients. *Journal of Cancer*, 1(1), 112–119. <https://doi.org/10.7150/jca.1.112>
- Götz, S., & Ihrig, A. (2021). Psychoonkologie während der Zeit der ersten restriktiven Corona-Beschränkungen. *Forum*, 36(2), 167–170. <https://doi.org/10.1007/s12312-021-00903-6>
- Götze, H., Brähler, E., Gansera, L., Polze, N., & Köhler, N. (2014). Psychological distress and quality of life of palliative cancer patients and their caring relatives during home

care. *Support Care Cancer*, 22, 2775–2782. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2257-5>

- Graves, K. D., Arnold, S. M., Love, C. L., Kirsh, K. L., Moore, P. G., & Passik, S. D. (2007). Distress screening in a multidisciplinary lung cancer clinic: Prevalence and predictors of clinically significant distress. *Lung Cancer*, 55(2), 215–224. <https://doi.org/10.1016/j.lungcan.2006.10.001>
- Hamburger Krebsgesellschaft e.V. (o.J.a). *Über uns*. Verfügbar unter: <https://krebshamburg.de/ueber-uns/> [08.12.2021]
- Hamburger Krebsgesellschaft e.V. (o.J.b). *Beratung*. Verfügbar unter: <https://krebshamburg.de/beratung/> [08.12.2021]
- Hamburger Krebsgesellschaft e.V. (o.J.c). *Beratung für Angehörige und Menschen mit fortgeschrittener Krebserkrankung*. Verfügbar unter: <https://krebshamburg.de/beratung-fuer-angehoerige-von-menschen-mit-fortgeschrittener-krebserkrankung/> [08.12.2021]
- Hamer, M., Chida, Y., & Molloy, G. J. (2009). Psychological distress and cancer mortality. *Journal of Psychosomatic Research*, 66(3), 255–258. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.11.002>
- Hamilton, J., Kruse, H., Holcomb, L., & Freche, R. (2018). Distress and Psychosocial Needs: Demographic Predictors of Clinical Distress After a Diagnosis of Cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 22(4), 390–397. <http://dx.doi.org/10.1188/18.CJON.390-397>
- Head, B. A., Schapmire, T. J., Keeney, C. E., Deck, S. M., Studts, J. L., Hermann, C. P., Scharfenberger, J. A., & Pfeifer, M. P. (2012). Use of the Distress Thermometer to discern clinically relevant quality of life differences in women with breast cancer. *Quality of Life Research*, 21(2), 215–223. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9934-3>
- Herschbach, P., Book, K., Brandl, T., Keller, M., Lindena, G., Neuwöhner, K., & Marten-Mittag, B. (2008). Psychological distress in cancer patients assessed with an expert rating scale. *British Journal of Cancer*, 99(1), 37–43. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6604420>
- Herschbach, P., Keller, M., Knight, L., Brandl, T., Huber, B., Henrich, G., & Marten-Mittag, B. (2004). Psychological problems of cancer patients: A cancer distress screening with a cancer-specific questionnaire. *British Journal of Cancer*, 91(3), 504–511. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6601986>
- Hinz, A., Krauss, O., Hauss, J. P., Höckel, M., Kortmann, R. D., Stolzenburg, J. U., & Schwarz, R. (2010). Anxiety and depression in cancer patients compared with the general population. *European Journal of Cancer Care*, 19(4), 522–529. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2009.01088.x>
- Holland, J., Jacobsen, P., & Riba, M. B. (2001). Distress management. *Cancer Control*, 8(6), 88–93. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2007.0009>



- Holland, J., Watson, M., & Dunn, J. (2011). The IPOS new international standard of quality cancer care: Integrating the psychosocial domain into routine care. *Psycho-Oncology*, 20(7), 677–680. <https://doi.org/10.1002/pon.1978>
- Horwitz, A. v. (2007). Distinguishing distress from disorder as psychological outcomes of stressful social arrangements. *Health*, 11(3), 273–289. <https://doi.org/10.1177/1363459307077541>
- Kagee, A., Roomaney, R., & Knoll, N. (2018). Psychosocial predictors of distress and depression among South African breast cancer patients. *Psycho-Oncology*, 27(3), 908–914. <https://doi.org/10.1002/pon.4589>
- Keller, M., Sommerfeldt, S., Fischer, C., Knight, L., Riesbeck, M., Löwe, B., Herfarth, C., & Lehnert, T. (2004). Recognition of distress and psychiatric morbidity in cancer patients: A multi-method approach. *Annals of Oncology*, 15(8), 1243–1249. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdh318>
- Kirk, D., Kabdebo, I., & Whitehead, L. (2021). Prevalence of distress, its associated factors and referral to support services in people with cancer. *Journal of Clinical Nursing*, 30(19–20), 2873–2885. <https://doi.org/10.1111/jocn.15794>
- Drapeau, A., Marchand, A., & Beaulieu-Prévost, D. (2011). Epidemiology of Psychological Distress, in: L'Abate, L. (Hrsg.), *Mental Illness: Understanding, Prediction and Control*. Rijeka: InTech.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.
- Leuteritz, K., Friedrich, M., Sender, A., Nowe, E., Stoebel-Richter, Y., & Geue, K. (2018). Life satisfaction in young adults with cancer and the role of sociodemographic, medical, and psychosocial factors: Results of a longitudinal study. *Cancer*, 124(22), 4374–4382. <https://doi.org/10.1002/cncr.31659>
- Lingens, S., Schilling, G., Harms, J., Schulz, H., & Bleich, C. (2019). Observational non-randomised controlled evaluation of the effectiveness of cancer counselling centres: A study protocol. *BMJ Open*, 9(12), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032889>
- Lingens, S., Schulz, H., & Bleich, C. (2021). Evaluations of psychosocial cancer support services: A scoping review. *PLoS ONE*, 5(16), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251126>
- Lu, L., O'Sullivan, E., & Sharp, L. (2019). Cancer-related financial hardship among head and neck cancer survivors: Risk factors and associations with health-related quality of life. *Psycho-Oncology*, 28(4), 863–871. <https://doi.org/10.1002/pon.5034>
- Ma, X., Zhang, J., Zhong, W., Shu, C., Wang, F., Wen, J., Zhou, M., Sang, Y., Jiang, Y., & Liu, L. (2014). The diagnostic role of a short screening tool - The distress thermometer: A meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 22(7), 1741–1755. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2143-1>
- Manne, S. L., Kashy, D. A., Virtue, S., Criswell, K. R., Kissane, D. W., Ozga, M., Heckman, C. J., Stapleton, J., & Rodriguez, L. (2018). Acceptance, social support, benefit-finding, and depression in women with gynecological cancer. *Quality of Life Research*, 27(11), 2991–3002. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1953-x>

- Meggiolaro, E., Berardi, M. A., Andritsch, E., Nanni, M. G., Sirgo, A., Samorì, E., Farkas, C., Ruffilli, F., Caruso, R., Bellé, M., Juan Linares, E., de Padova, S., & Grassi, L. (2016). Cancer patients' emotional distress, coping styles and perception of doctor-patient interaction in European cancer settings. *Palliative and Supportive Care*, *14*(3), 204–211. <https://doi.org/10.1017/S1478951515000760>
- Mehnert, A. (2015). Psychotherapie in der palliativen Versorgung. *Psychother Psych Med*, *65*(9–10), 387–397. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1552758>
- Mehnert, A., & Hartung, T. J. (2015). Psychoonkologische Versorgungsforschung. *Nervenarzt*, *86*(3), 258–265. <https://doi.org/10.1007/s00115-014-4151-2>
- Mehnert, A., & Koch, U. (2016). *Handbuch Psychoonkologie*. Göttingen: Hogrefe. <https://doi.org/10.1026/02474-000>
- Mehnert, A., Lehmann, C., Graefen, M., Huland, H., & Koch, U. (2009). Depression, anxiety, post-traumatic stress disorder and health-related quality of life and its association with social support in ambulatory prostate cancer patients. *European Journal of Cancer Care*, *19*(6), 736–745. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2009.01117.x>
- Mehnert, A., Müller, D., Lehmann, C., & Koch, U. (2006). Die deutsche version des NCCN Distress-Thermometers: Empirische prüfung eines screening-instruments zur erfassung psychosozialer belastung bei krebspatienten. *Zeitschrift Fur Psychiatrie, Psychologie Und Psychotherapie*, *54*(3), 213–223. <https://doi.org/10.1024/1661-4747.54.3.213>
- Merckaert, I., Libert, Y., Messin, S., Milani, M., Slachmuylder, J. L., & Razavi, D. (2010). Cancer patients' desire for psychological support: Prevalence and implications for screening patients' psychological needs. *Psycho-Oncology*, *19*(2), 141–149. <https://doi.org/10.1002/pon.1568>
- Nestmann F. (1988) *Beratung*, in: Hörmann G., Nestmann F. (Hrsg.), *Handbuch der psychosozialen Intervention*. Wiesbaden: VS, S. 101–113. [https://doi.org/10.1007/978-3-322-93568-7\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-322-93568-7_8)
- Nestmann, F. (2002). Verhältnis von Beratung und Therapie. *PiD - Psychotherapie Im Dialog*, *3*(4), 402–409. <https://doi.org/10.1055/s-2002-36080>
- Öhlén, J., Holm, A. K., Karlsson, B., & Ahlberg, K. (2005). Evaluation of a counselling service in psychosocial cancer care. *European Journal of Oncology Nursing*, *9*(1), 64–73. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2004.07.005>
- Pascoe, S., Edelman, S., & Kidman, A. (2000). Prevalence of psychological distress and use of support services by cancer patients at Sydney hospitals. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *34*(5), 785–791. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1614.2000.00817.x>
- Popek, V., & Hönig, K. (2015). Krebs und Familie: Aufgaben und Belastungen Angehöriger. *Nervenarzt*, *86*(3), 266–273. <https://doi.org/10.1007/s00115-014-4154-z>
- Posch-Eliskases, U. P., Rungg, C., Moosbrugger, M., & Perkhofer, S. (2015). Stress bei pflegenden Angehörigen. *HeilberufeSCIENCE*, *6*, 9–15. <https://doi.org/10.1007/s16024-014-0234-z>

- Preisler, M., & Goerling, U. (2016). Angehörige von an Krebs erkrankten Menschen. *Onkologe*, 22(5), 336–341. <https://doi.org/10.1007/s00761-016-0006-8>
- Rand Corporation (o.J). *36-Item Short Form Survey (SF-36) Scoring Instructions*. Verfügbar unter: [https://www.rand.org/health-care/surveys\\_tools/mos/36-item-short-form/scoring.html](https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form/scoring.html) [Stand 03.02.2022]
- Riba, M. B., Donovan, K. A., Andersen, B., Braun, I., Breitbart, W. S., Brewer, B. W., Luke, O., Clark, M. M., Collins, M., & Corbett, C. (2019). Distress Management, Version 3.2019. *J Natl Compr Canc Netw*, 17(10), 1229–1249. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2019.0048>.Distress
- Robert Koch-Institut. (2016). *Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016*. <https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/3264/28oaKVmif0wDk.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Stand 03.02.2022]
- Robert Koch-Institut. (2020). Aktuelle Daten und Information zu Infektionskrankheiten und Public Health: Epidemiologisches Bulletin. *Epid. Bull.*, 38. [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/38\\_20.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/38_20.pdf?__blob=publicationFile) [Stand 03.02.2022]
- Rosenberger, C., Höcker, A., Cartus, M., Schulz-Kindermann, F., Härter, M., & Mehnert, A. (2012). Angehörige und Patienten in der ambulanten psychoonkologischen Versorgung: Zugangswege, psychische Belastungen und Unterstützungsbedürfnisse. *PPmP Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, 62(5), 185–194. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1304994>
- Schilling, J., Tolksdorf, K., Marquis, A., Faber, M., Pfoch, T., Buda, S., Haas, W., Schuler, E., Altmann, D., Grote, U., & Diercke, M. (2021). The different periods of COVID-19 in Germany: a descriptive analysis from January 2020 to February 2021. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 64(9), 1093–1106. <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03394-x>
- Schneider, A., Hommel, G., & Blettner, M. (2010). Lineare Regressionsanalyse: Teil 14 der Serie zur Bewertung wissenschaftlicher Publikationen. *Deutsches Arzteblatt*, 107(44), 776–782. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0776>
- Schulz, H., Bleich, C., Bokemeyer, C., Koch-Gromus, U., & Härter, Ma. (2018). *Psychoonkologische Versorgung in Deutschland: Bundesweite Bestandsaufnahme und Analyse*. [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Gesundheit/Berichte/PsoViD\\_Gutachten\\_BMG\\_19\\_02\\_14\\_gender.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Gesundheit/Berichte/PsoViD_Gutachten_BMG_19_02_14_gender.pdf)
- Schwarz, R., & Götze, H. (2008). Psychoonkologie. *Psychotherapeut*, 53, 221–235. <https://doi.org/10.1007/s00278-008-0600-3>
- Secinti, E., Tometich, D. B., Johns, S. A., & Mosher, C. E. (2019). The relationship between acceptance of cancer and distress: A meta-analytic review. In *Clinical Psychology Review*, 71, 27–38. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.05.001>
- Senf, B., Brandt, H., Dignass, A., Kleinschmidt, R., & Kaiser, J. (2010). Psychosocial distress in acute cancer patients assessed with an expert rating scale. *Supportive Care in Cancer*, 18(8), 957–965. <https://doi.org/10.1007/s00520-010-0850-9>


- Sharp, L., Carsin, A. E., & Timmons, A. (2013). Associations between cancer-related financial stress and strain and psychological well-being among individuals living with cancer. *Psycho-Oncology*, 22(4), 745–755. <https://doi.org/10.1002/pon.3055>
- Singer, S., Claus, S., Briest, S., Stolzenburg, J. U., Papsdorf, K., Gockel, I., Köhler, U., Oestreicher, G., Heß, G., Schmidt, M., & Almstedt, K. (2018). Positive and negative changes in life after cancer diagnosis: A prospective mixed-methods study. *Onkologe*, 24(5), 411–419. <https://doi.org/10.1007/s00761-018-0369-0>
- Singer, S., Hohlfeld, S., Müller-Briel, D., Dietz, A., Brähler, E., Schröter, K., & Lehmann-Laué, A. (2011). Psychosoziale Versorgung von Krebspatienten. Versorgungsdichte und -bedarf. *Psychotherapeut*, 56(5), 386–393. <https://doi.org/10.1007/s00278-011-0859-7>
- Sperner-Unterweger, B. (2011). Psychoonkologie - Psychosoziale Onkologie. Integration in ein onkologisches Behandlungskonzept. *Nervenarzt*, 82(3), 371–380. <https://doi.org/10.1007/s00115-010-3163-9>
- Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Kroenke, K., Hornyak, R., & McMurray, J. (2000). Validity and utility of the PRIME-MD Patient Health Questionnaire in assessment of 3000 obstetric-gynecologic patients: The PRIME-MD Patient Health Questionnaire Obstetrics-Gynecology Study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 183(3), 759–769. <https://doi.org/10.1067/mob.2000.106580>
- Stern, A. F. (2014). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Occupational Medicine*, 64(5), 393–394. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqu024>
- Tan, J. Y., Molassiotis, A., Lloyd-Williams, M., & Yorke, J. (2018). Burden, emotional distress and quality of life among informal caregivers of lung cancer patients: An exploratory study. *European Journal of Cancer Care*, 27(1), 1–11. <https://doi.org/10.1111/ecc.12691>
- Tschuschke, V. (2011). *Psychoonkologie: Psychologische Aspekte der Entstehung und Bewältigung von Krebs* (3. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.
- Weis, J. & Brähler, E. (2013). *Einführung Psychosoziale Onkologie*. Stuttgart: Schattauer.
- Weis, J., & Giesler, J. M. (2017). Versorgungsforschung in der Psychoonkologie. *Onkologe*, 23(11), 893–899. <https://doi.org/10.1007/s00761-017-0278-7>
- Weis, J., Heckl, U., Mehnert, A., Faller, H., & Koch, U. (2014). S3-Leitlinie Psychoonkologie verfügbar. *In|Fo|Onkologie*, 4, 52–53.
- Weis, J., Schumacher, A., Blettner, G., Determann, M., Reinert, E., Rüffer, J. U., Werner, A., & Weyland, P. (2007). Psychoonkologie: Konzepte und Aufgaben einer jungen Fachdisziplin. *Onkologe*, 13(2), 185–194. <https://doi.org/10.1007/s00761-006-1165-9>
- Wolf, C., & Best, H. (Hrsg.) (2010). *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. Wiesbaden: VS.
- World Health Organization. (2014). *Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014*. <https://doi.org/10.2196/mhealth.9754>

- World Health Organization 2022. *Pandemie der Coronavirus-Krankheit (COVID-19)*. <https://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov> [12.01.2022]
- Yabroff, K. R., Lawrence, W. F., Clauser, S., Davis, W. W., & Brown, M. L. (2004). Burden of illness in cancer survivors: Findings from a population-based national sample. *Journal of the National Cancer Institute*, 96(17), 1322–1330. <https://doi.org/10.1093/jnci/djh255>
- Zabora, J., BrintzenhofeSzoc, K., Curbow, B., Hooker, C., & Piantadosi, S. (2001). the Prevalence of Psychological Distress by Cancer Site. *Psycho-Oncology*, 10(1), 19–28.
- Zentrum für Krebsregisterdaten (2021). *Datenbankabfrage mit Schätzung der Inzidenz, Prävalenz und des Überlebens von Krebs in Deutschland auf Basis der epidemiologischen Landeskrebsregisterdaten*. [www.krebsdaten.de/abfrage](http://www.krebsdaten.de/abfrage) [02.02.2022]

# Anhang

Anhang 1: Fragebogen zur Erfüllung der Beratungsanliegen .....	56
Anhang 2: Prüfung auf Normalverteilung .....	57
Anhang 2.1. Ausgabe der Schiefe und Kurtosis für die deskriptive Prüfung auf Normalverteilung: .....	57
Anhang 2.2. Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests auf Normalverteilung .....	65
Anhang 3: Deskriptive Analyse .....	66
Anhang 3.1: Prozentuale Stichprobenanteile vor der Beratung (T0) mit und ohne klinisch relevanter Belastung nach Alters- und Geschlechtergruppen .....	66
Anhang 3.2: Prozentuale Stichprobenanteile nach der Beratung (T1) mit und ohne klinisch relevanter Belastung nach Alters- und Geschlechtergruppen: .....	67
Anhang 4: Zusammenhangstests.....	68
Anhang 4.1: Symmetrische Maße des Zusammenhangs von <i>Bildung</i> und <i>Geschlecht</i> .....	68
Anhang 4.2: Ergebnisse der Eta-Quadratsummentests zwischen <i>DiffDistress</i> und <i>Bildung</i> sowie <i>DiffDistress</i> und <i>Geschlecht</i> markiert.....	68
Anhang 5: Modellgüte .....	70
Anhang 5.1: Identifikation der Extremwerte .....	70
Anhang 5.2: Streudiagramme zur Prüfung auf Linearität .....	71
Anhang 5.3: Die standardisierten Residuen werden vorhergesagten Werten in einem Streudiagramm gegenübergestellt.....	74

## Anhang 1: Fragebogen zur Erfüllung der Beratungsanliegen

5. Geben Sie bitte an, ob die nachfolgend aufgeführten Anliegen im Laufe der Beratungskontakte für Sie wichtig waren und inwieweit sie erfüllt wurden.						
	War der Aspekt für Sie wichtig?		Falls ja, inwieweit wurden diese Erwartungen erfüllt?			
	Eher ja	Eher nein	Gar nicht	Teilweise	Überwiegend	Voll und ganz
1. Allgemeine Informationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Orientierungen und Vermittlung zu psychosozialen Versorgungsangeboten (z.B. Selbsthilfegruppe, Psychotherapie, ..)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Information zu sozialen/ sozialrechtlichen Fragen (Antragstellung für Schwerbehindertenausweis, Rente, Reha/Kur, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Unterstützung bei der Antragstellung bzgl. sozialer/sozialrechtlicher Anliegen (z.B. Schwerbehindertenausweis, Rente, Reha/Kur etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Hilfe zur Bewältigung von und Umgang mit seelischen Belastungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Unterstützung zum Umgang mit Partner, Familie, Kindern, Freundes oder Bekanntenkreis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Allgemeine Unterstützung zur Bewältigung der veränderten <i>gesundheitlichen</i> Lebenssituation ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ... der <i>finanziellen</i> Lebenssituation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ... der <i>beruflichen</i> Lebenssituation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Hilfe im Umgang mit der Tumorerkrankung eines Angehörigen (auch Freunde, Bekannte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Anderes Anliegen (Bitte ggf. angeben!):  _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Giesler & Kuhnt

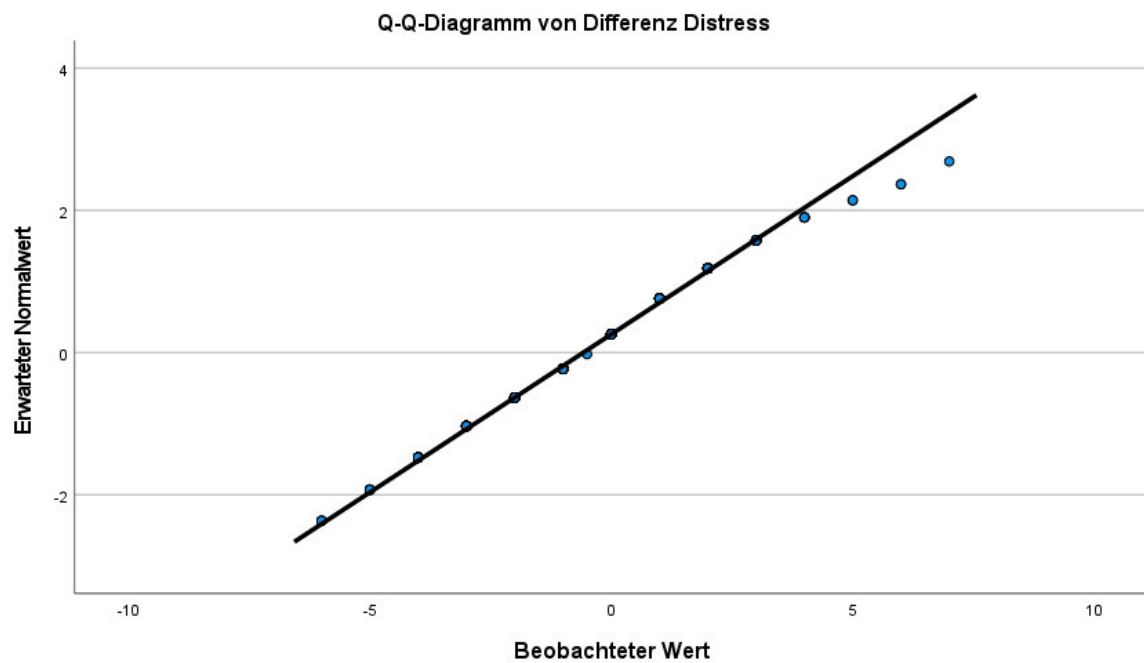
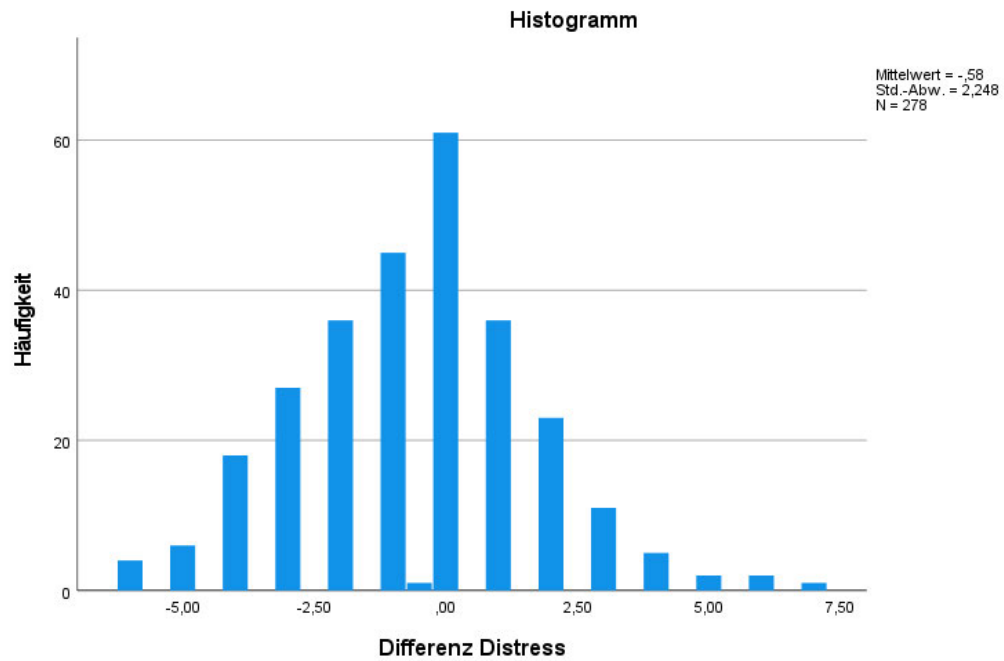
## Anhang 2: Prüfung auf Normalverteilung

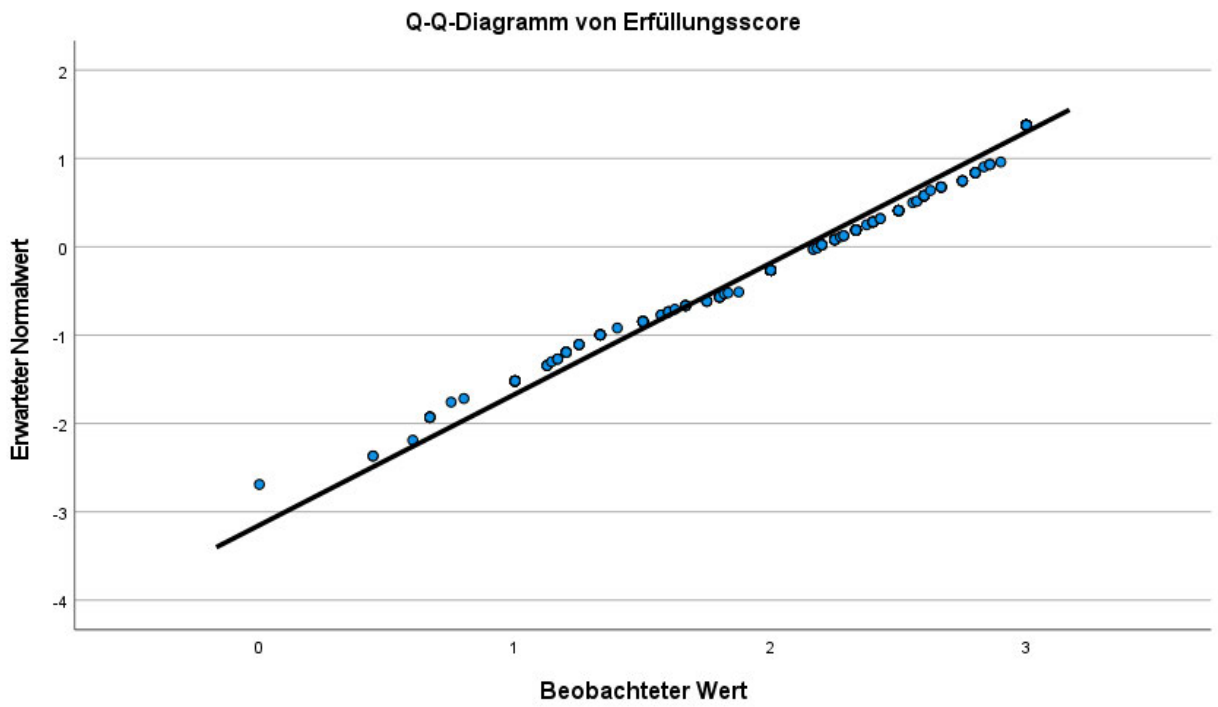
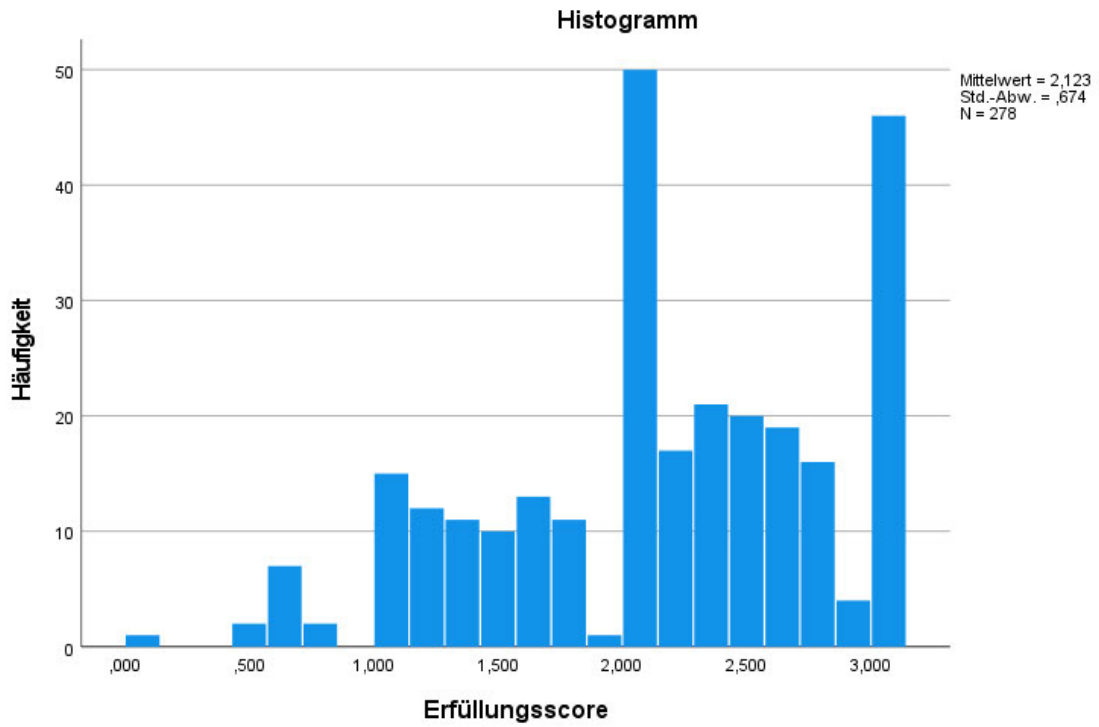
Anhang 2.1. Ausgabe der Schiefe und Kurtosis für die deskriptive Prüfung auf Normalverteilung:

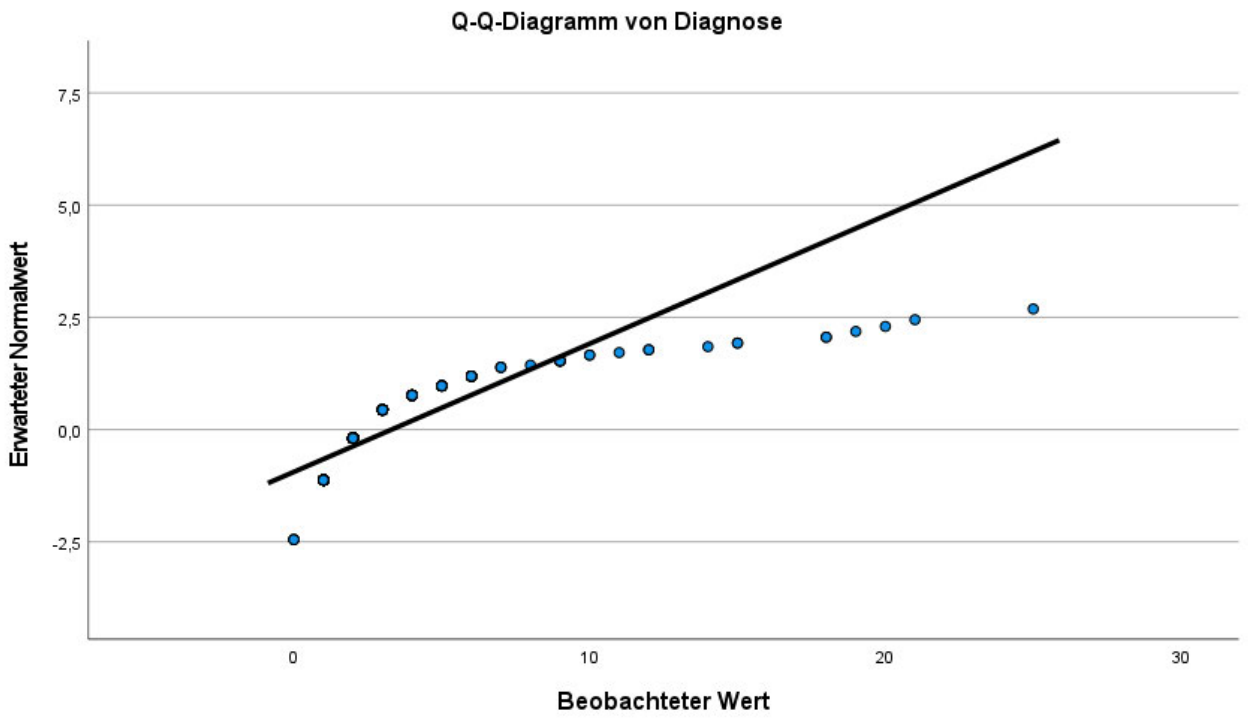
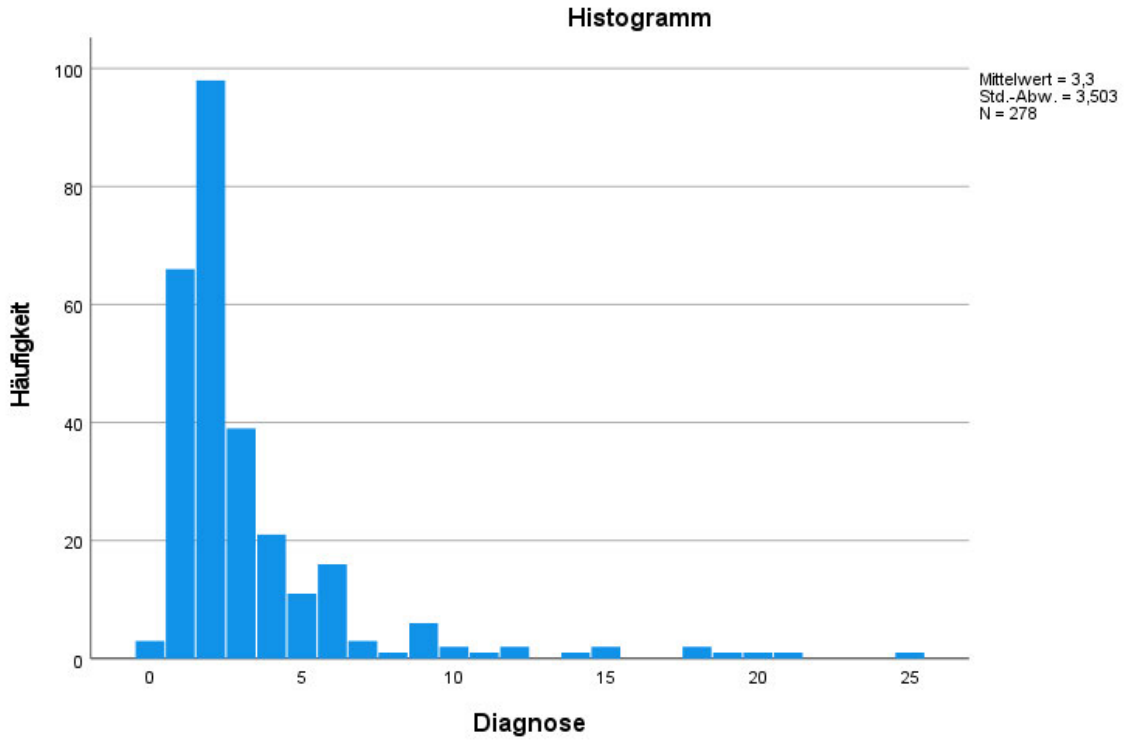
		Statistik
DiffDistress	MW	-.577
	Schiefe	.164
	Kurtosis	.366
Erfüllungsscore	MW	2.123
	Schiefe	-.517
	Kurtosis	-.446
Diagnose	MW	3.30
	Schiefe	3.222
	Kurtosis	12.470
Alter	MW	52.07
	Schiefe	-.241
	Kurtosis	-.077
körperlFunktion	MW	35.971
	Schiefe	,116
	Kurtosis	-1.119
DistressT0	MW	6.77
	Schiefe	-.714
	Kurtosis	.060
DistressT1	MW	6.194
	Schiefe	-.327
	Kurtosis	.768

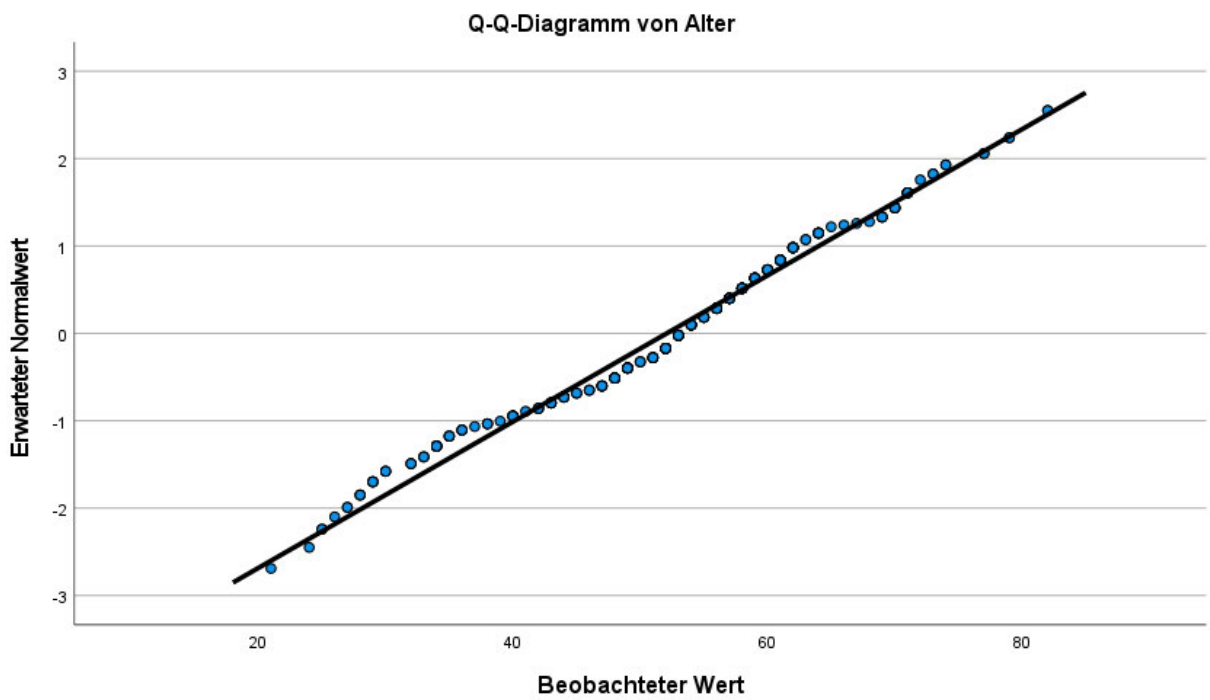
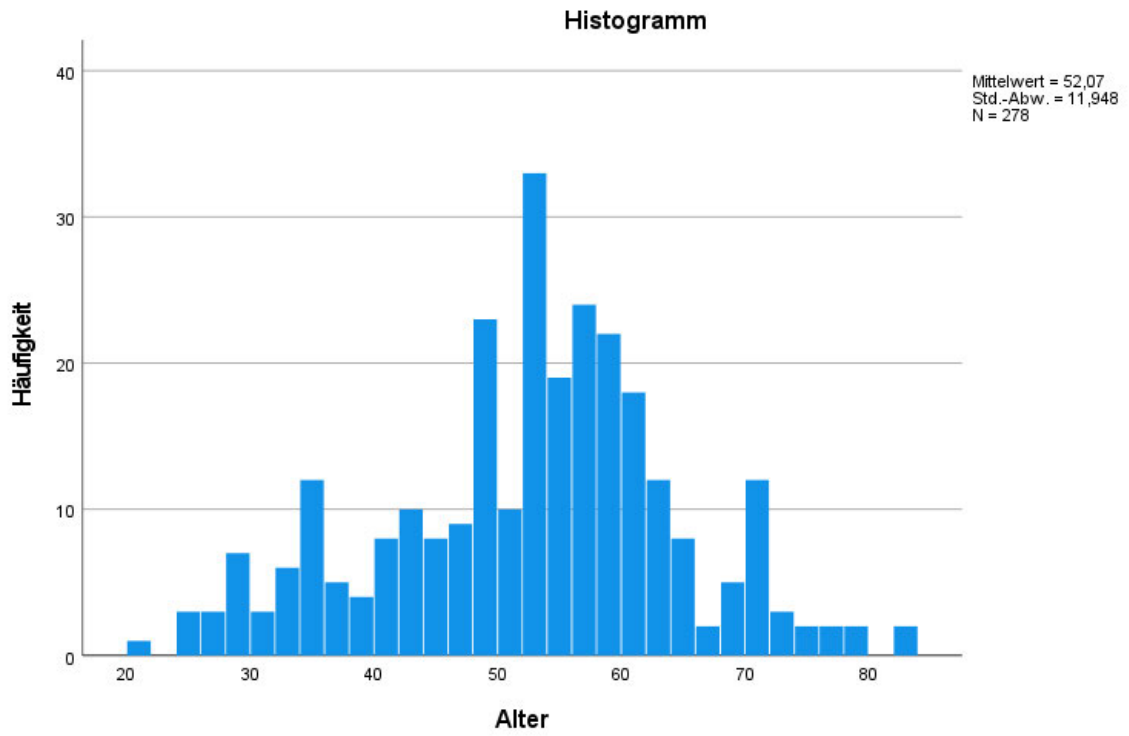


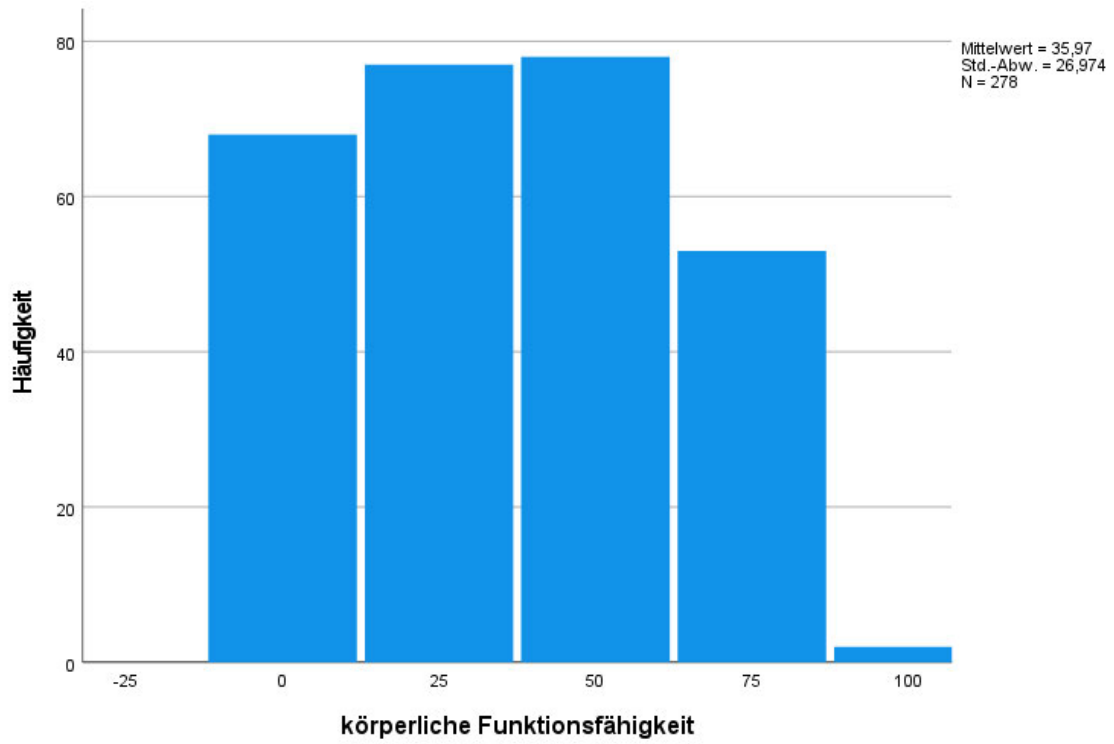
Grafische Prüfung auf eine Normalverteilung der metrischen Variablen mit Hilfe der Ausgabe eines Histogramms und des Q-Q-Plots:



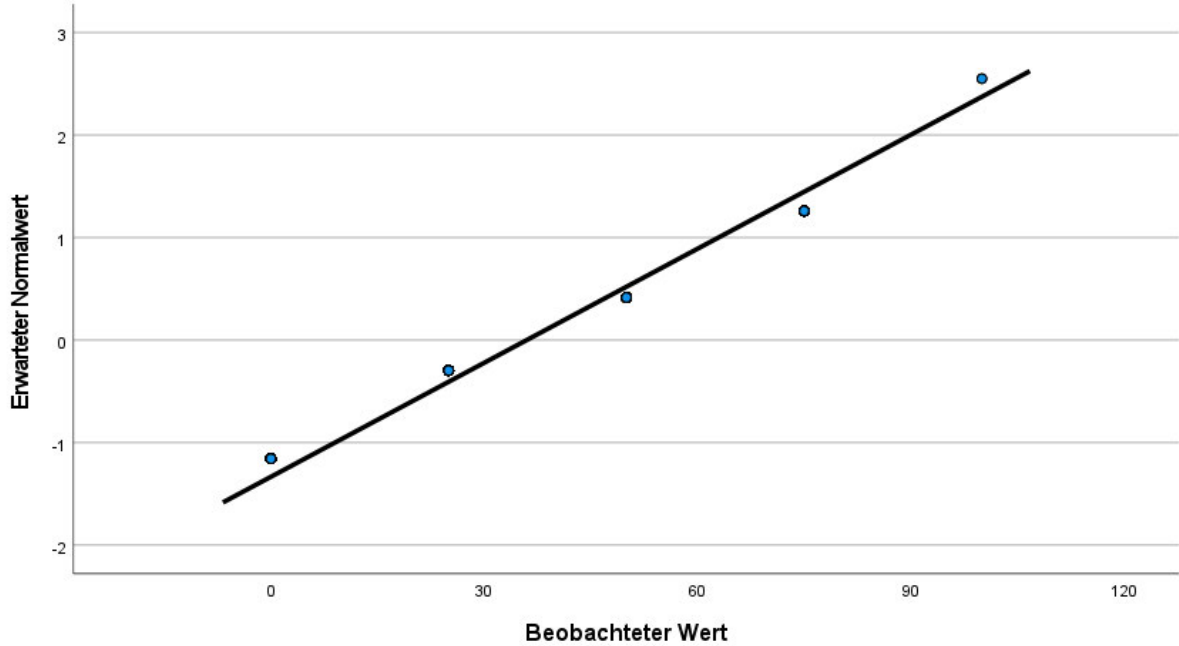


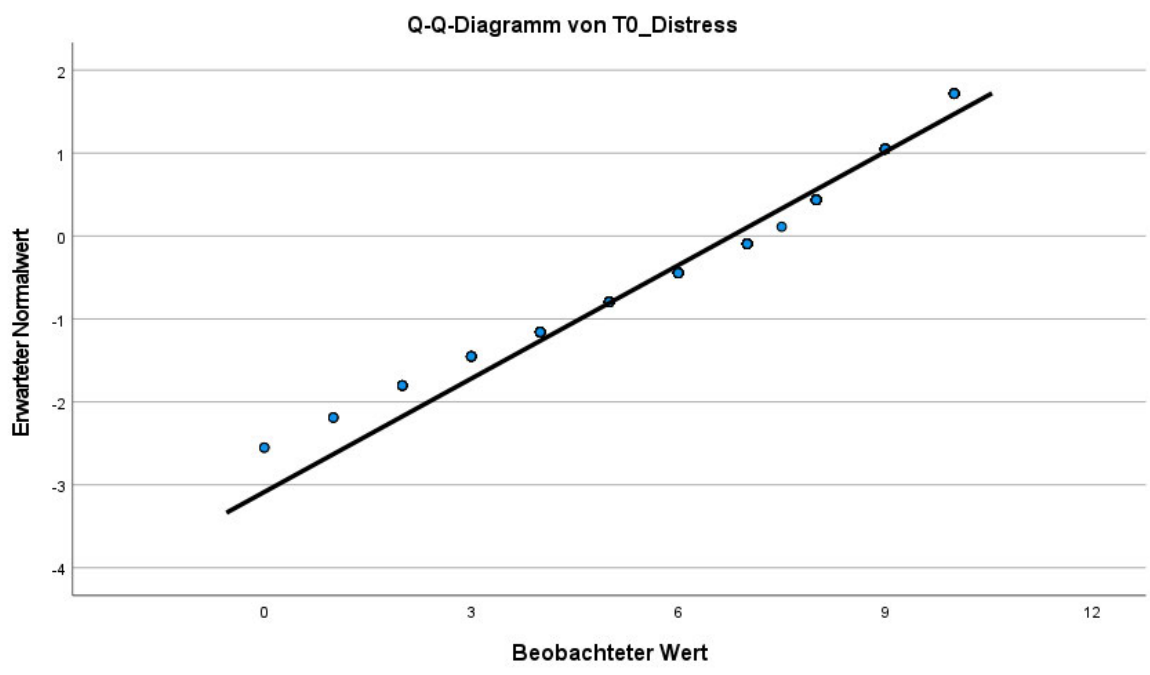
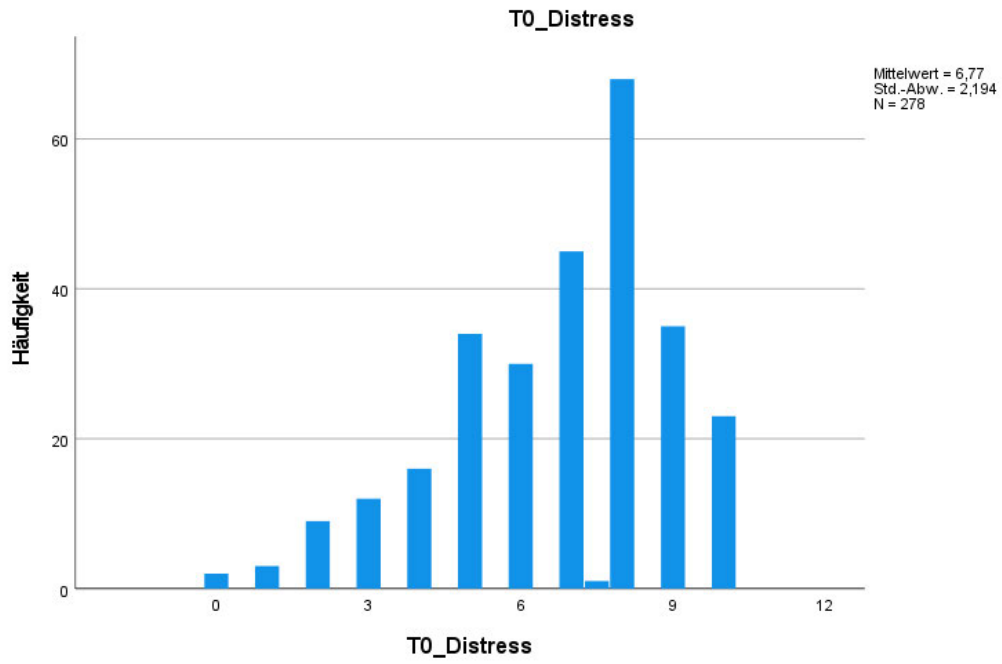


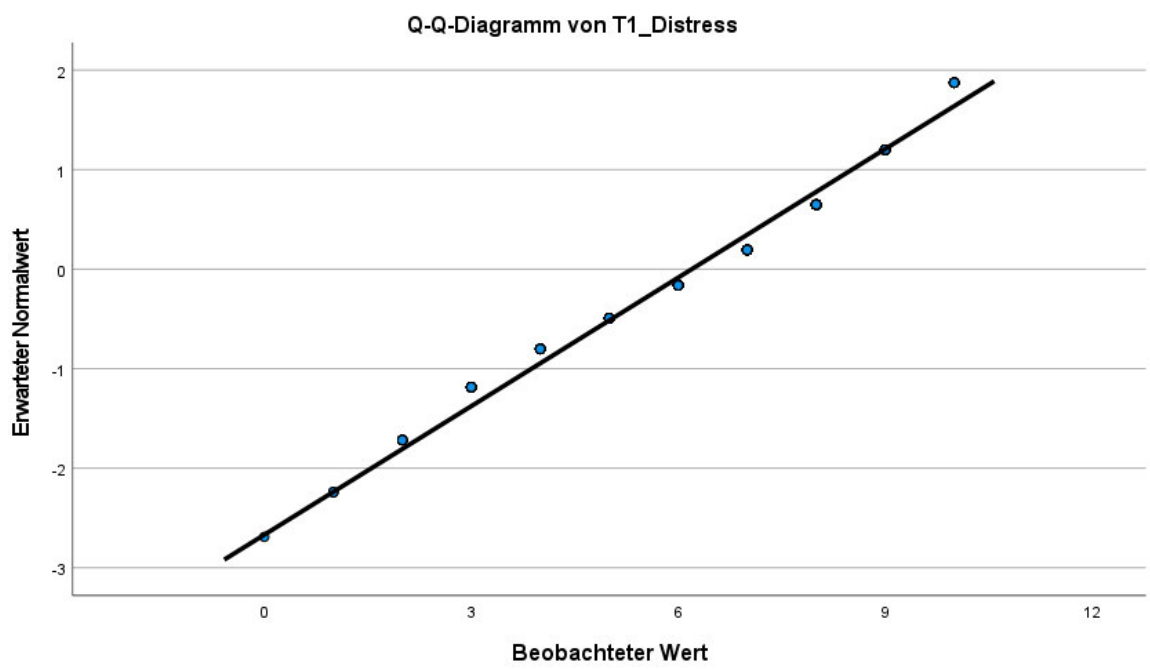
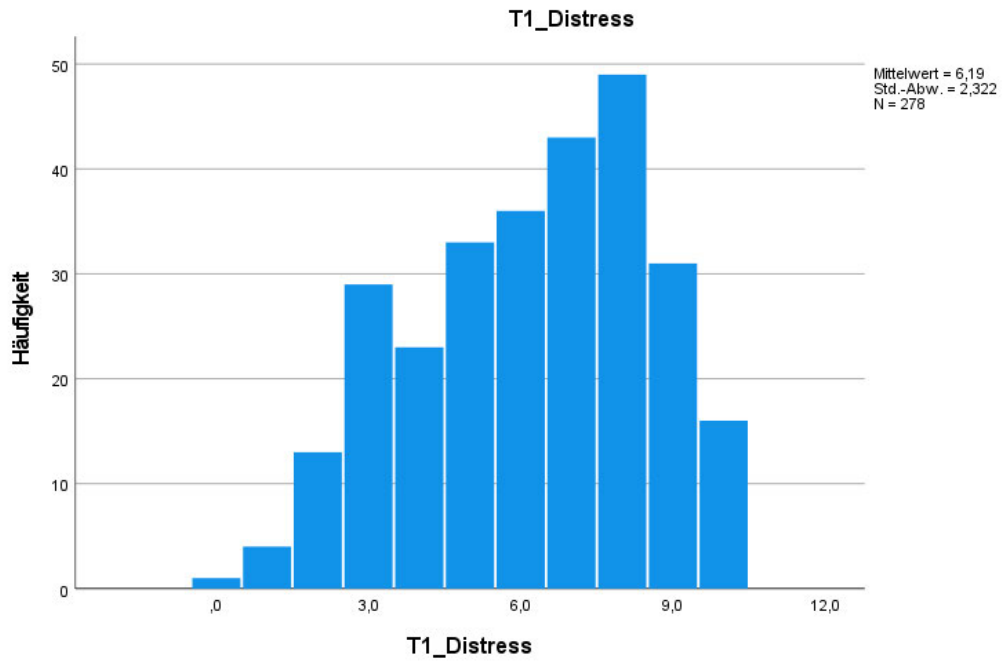




Q-Q-Diagramm von körperliche Funktionsfähigkeit







## Anhang 2.2. Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistik	df	Sig.
DiffDistress	.111	278	.000
Erfüllungsscore	.122	278	.000
Diagnose	.275	278	.000
Alter	.095	278	.000
körperlFunktion	.179	278	.000
DisstressT0	.165	278	.000
DistressT1	.136	278	.000



## Anhang 3: Deskriptive Analyse

Anhang 3.1: Prozentuale Stichprobenanteile vor der Beratung (T0) mit und ohne klinisch relevanter Belastung nach Alters- und Geschlechtergruppen

Altersgruppe		Geschlecht					
		weiblich		männlich		Gesamt	
		N	%	N	%	N	%
< 39 Jahre	klinDistressT0 < 4	3	8.3	3	37.5	6	13.6
	≥ 4	33	91.7	5	62.5	38	86.4
	Gesamt	36	100.0	8	100.0	44	100.0
40-59 Jahre	klinDistressT0 < 4	13	10.0	4	11.1	17	10.2
	≥ 4	117	90.0	32	88.9	149	89.8
	Gesamt	130	100.0	36	100.0	166	100.0
≥ 60 Jahre	klinDistressT0 < 4	0	0.0	3	10.7	3	4.4
	≥ 4	40	100.0	25	89.3	65	95.6
	Gesamt	40	100.0	28	100.0	68	100.0
Gesamt	klinDistressT0 < 4	16	7.8	10	13.9	26	9.4
	≥ 4	190	92.2	62	86.1	252	90.6
	Gesamt	206	100.0	72	100.0	278	100.0

Anhang 3.2: Prozentuale Stichprobenanteile nach der Beratung (T1) mit und ohne klinisch relevanter Belastung nach Alters- und Geschlechtergruppen:

			Geschlecht					
			weiblich		männlich		Gesamt	
Altersgruppe			N	%	N	%	N	%
< 39 Jahre	klinDistressT1	< 4	5	13.9	2	25.0	7	15.9
		≥ 4	31	86.1	6	75.0	37	84.1
	Gesamt		36	100.0	8	100.0	44	100.0
40-59 Jahre	klinDistressT1	< 4	18	13.8	8	22.2	26	15.7
		≥ 4	112	86.2	28	77.8	140	84.3
	Gesamt		130	100.0	36	100.0	166	100.0
≥ 60 Jahre	klinDistressT1	< 4	7	17.5	7	25.0	14	20.6
		≥ 4	33	82.5	21	75.0	54	79.4
	Gesamt		40	100.0	28	100.0	68	100.0
Gesamt	klinDistressT1	< 4	30	14.6	17	23.6	47	16.9
		≥ 4	176	85.4	55	76.4	231	83.1
	Gesamt		206	100.0	72	100.0	278	100.0

## Anhang 4: Zusammenhangstests

### Anhang 4.1: Symmetrische Maße des Zusammenhangs von *Bildung* und *Geschlecht*

		Wert	Näherungsweise Sig.
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	.031	.607
	Cramer-V	.031	.607
	Kontingenzkoeffizient	.031	.607
Anzahl der gültigen Fälle		278	

### Anhang 4.2: Ergebnisse der Eta-Quadratsummentests zwischen *DiffDistress* und *Bildung* sowie *DiffDistress* und *Geschlecht* markiert

Abhängige Variable: DiffDistress

Quelle	Typ III		Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta- Quadrat
	Quadratsumme	df				
Korrigiertes Modell	.054	1	.054	.011	.918	.000
Konstanter Term	69.694	1	69.694	13.743	.000	.047
Bildung	.054	1	.054	.011	.918	.000
Fehler	1399.705	276	5.071			
Gesamt	1493.000	278				
Korrigierte Gesamtvariation	1399.759	277				

Abhängige Variable: DiffDistress

Quelle	Typ III Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta- Quadrat
Korrigiertes Modell	.136	1	.136	.027	.870	.000
Konstanter Term	68.597	1	68.597	13.527	.000	.047
Geschlecht	.136	1	.136	.027	.870	.000
Fehler	1399.623	276	5.071			
Gesamt	1493.000	278				
Korrigierte Gesamtvariation	1399.759	277				

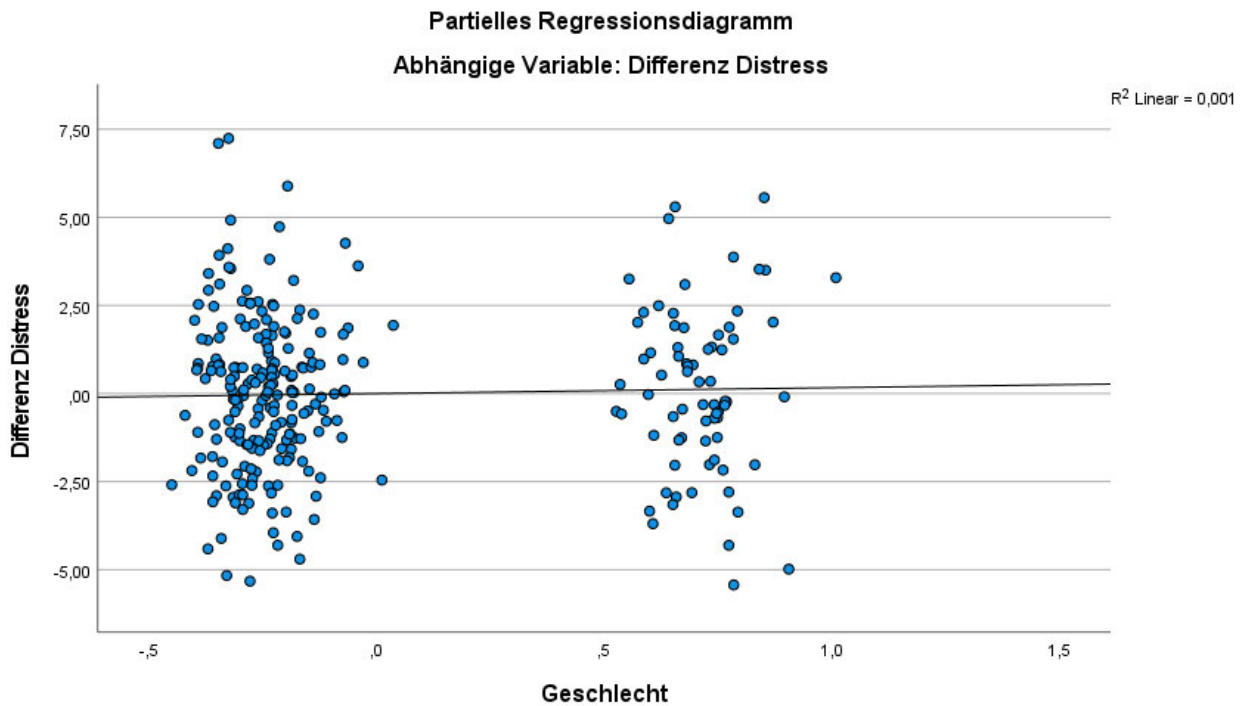
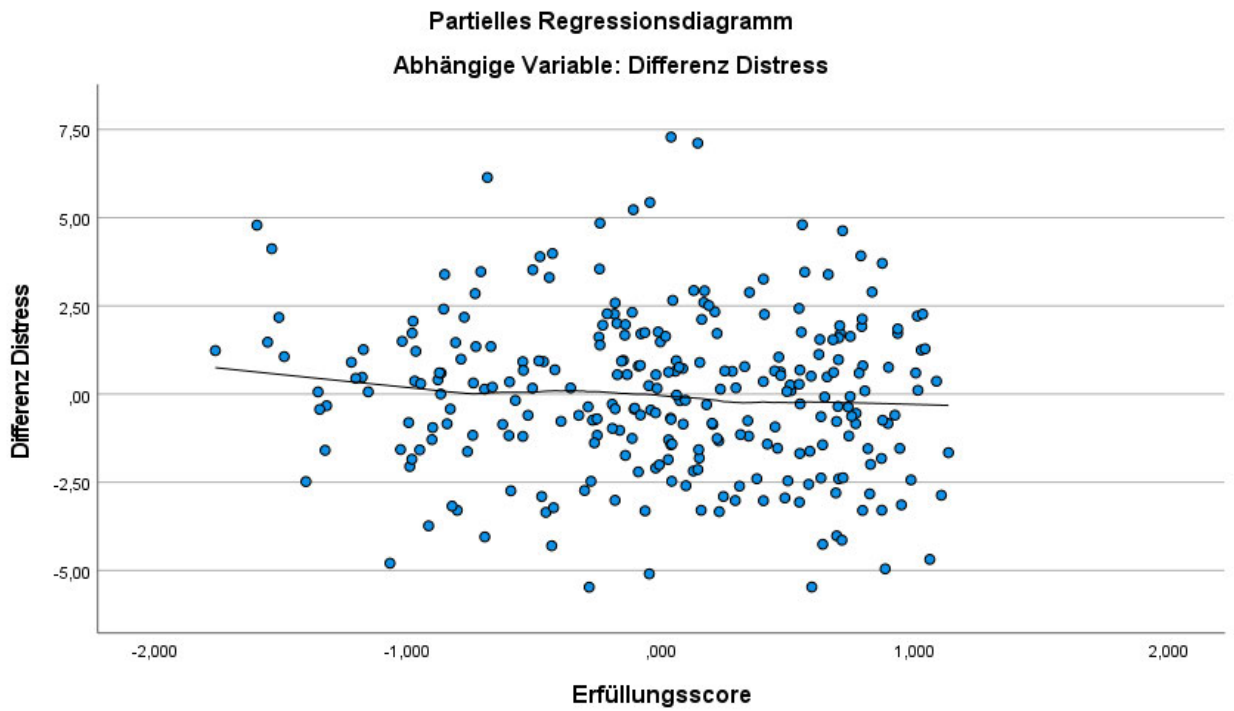
## Anhang 5: Modellgüte

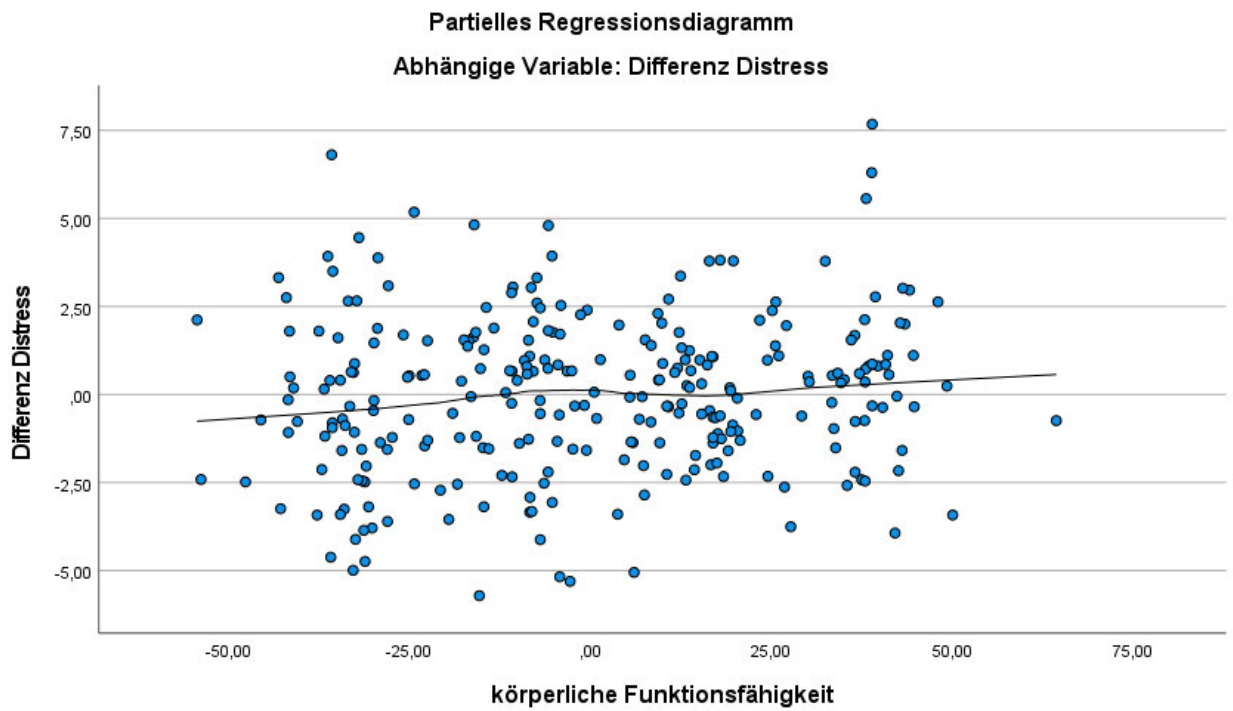
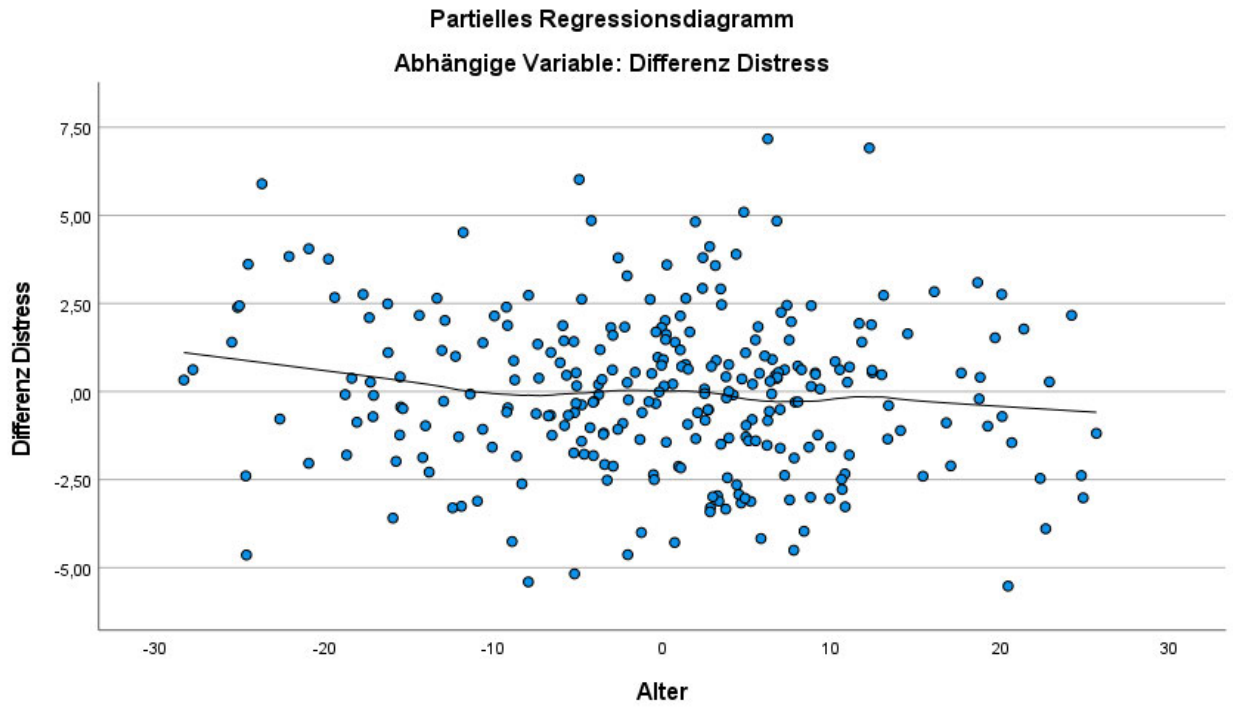
### Anhang 5.1: Identifikation der Extremwerte

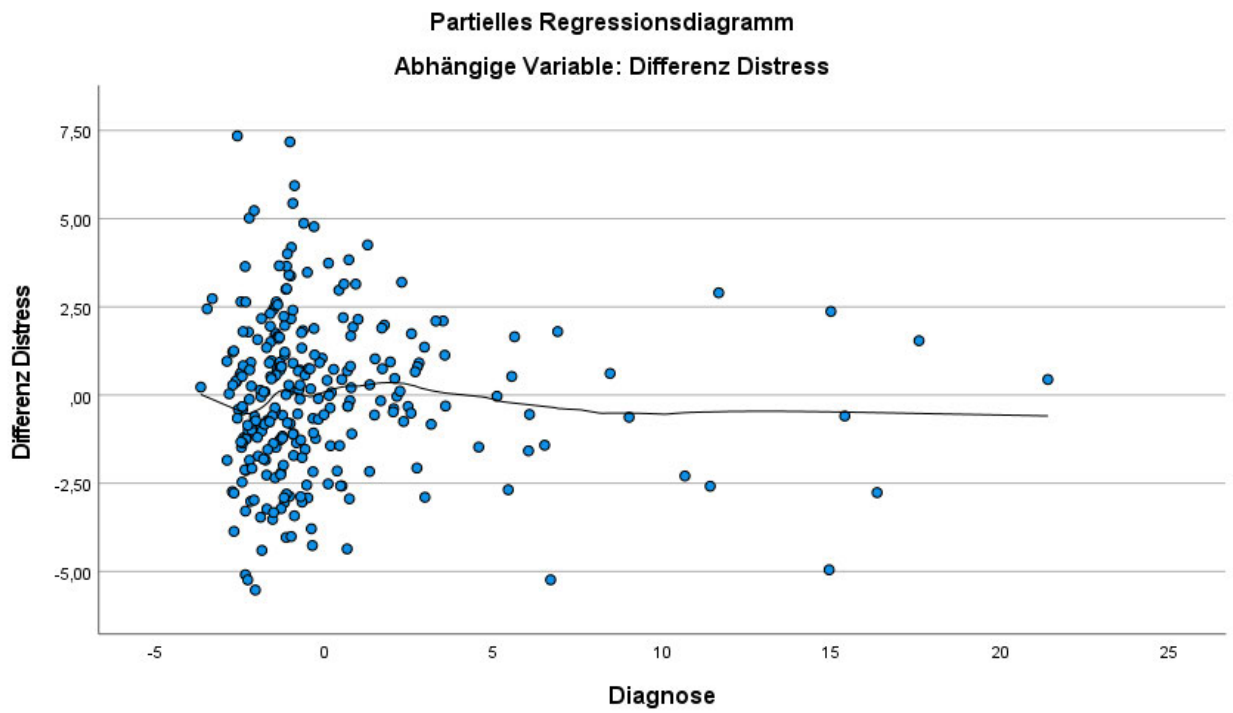
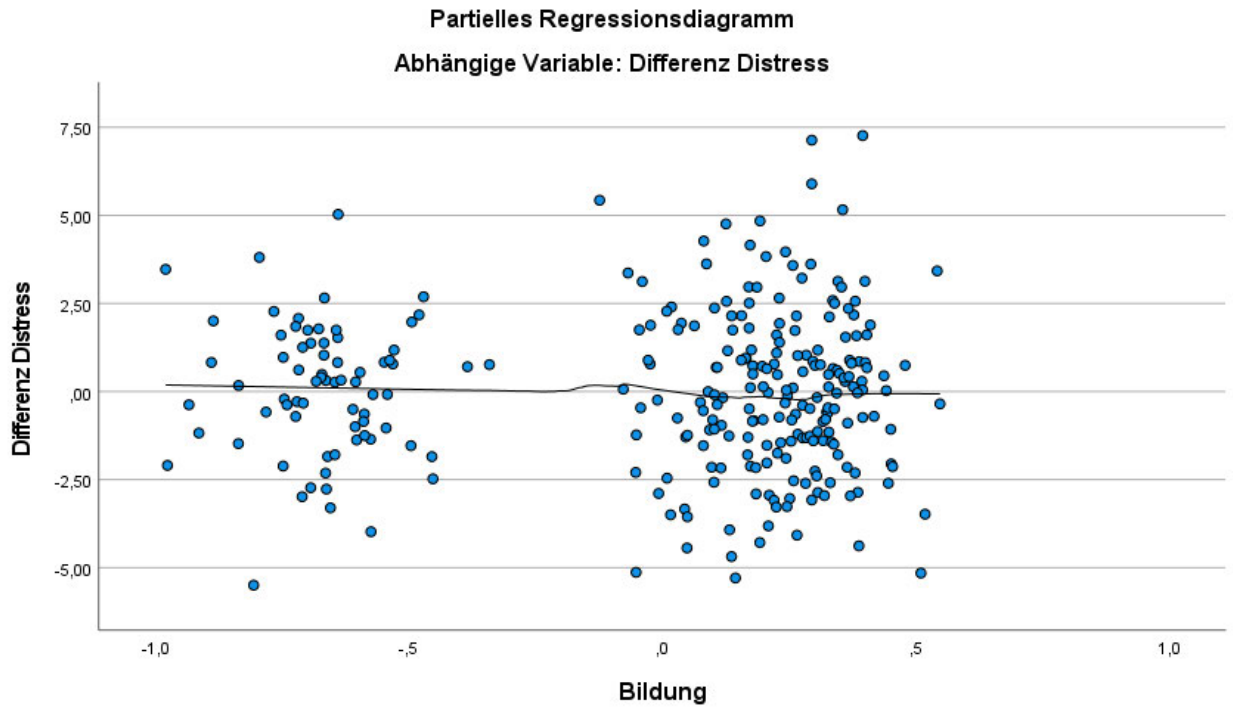
	Stand. Residuen	Cook's Distance	Centered Leverage
N	278	278	278
MW	.000	.004	.022
SD	.989	.007	.017
Min.	-2.484	.000	.004
Max.	3.260	.062	.156

	ID	Wert
Stand. Residuen	65214	3.260
	96561	3.198
	61149	2.645
Centered Leverage	24881	.077
	50461	.080
	46952	.098
	50683	.102
	80674	.102
	25003	.108
	51596	.156

Anhang 5.2: Streudiagramme zur Prüfung auf Linearität

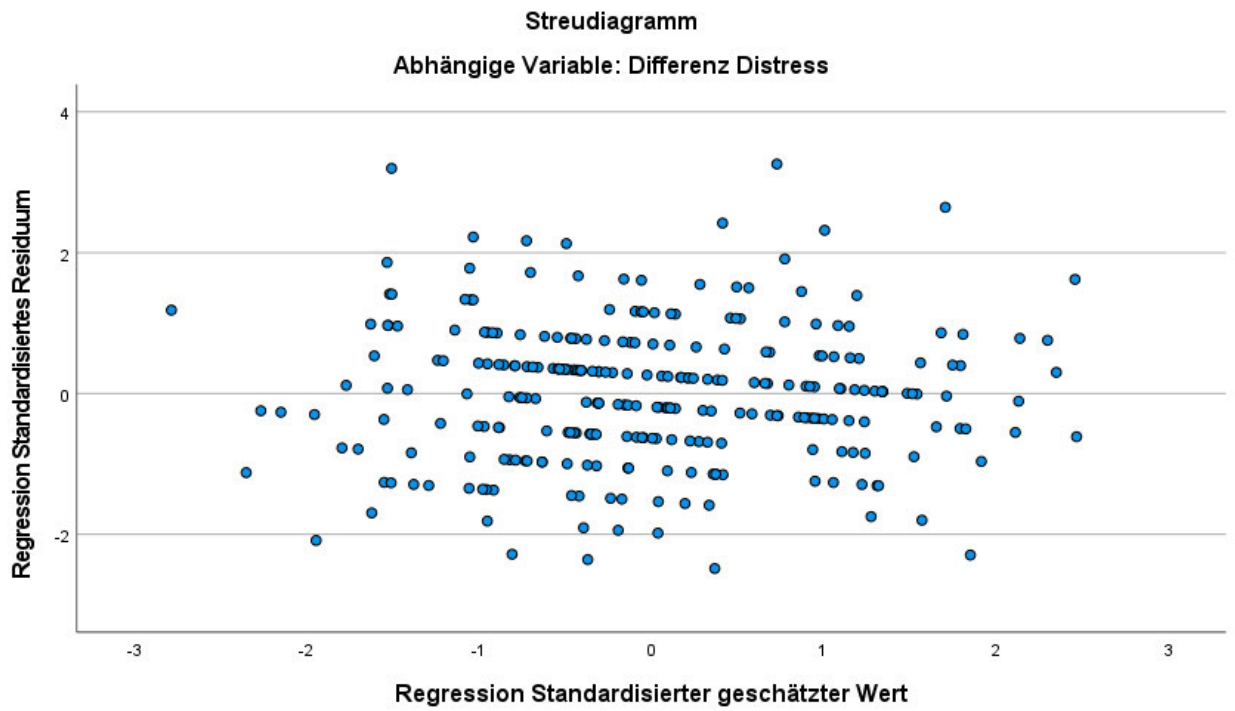








Anhang 5.3: Die standardisierten Residuen werden vorhergesagten Werten in einem Streudiagramm gegenübergestellt



## Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Zuhilfenahme der ausgewiesenen Hilfsmittel angefertigt habe. Sämtliche Stellen der Arbeit, die im Wortlaut oder dem Sinn nach anderen gedruckten oder im Internet verfügbaren Werken entnommen sind, habe ich durch genaue Quellenangaben kenntlich gemacht.

Hamburg, den 07.02.2022

---

Hanna F. Haasis