

Aus der Klinik und Poliklinik für Radioonkologie und Strahlentherapie
des Klinikums Großhadern der
Ludwig-Maximilians-Universität München
Vorstand: Prof. Dr. med. E. Dühmke

Integration der Lebensqualitätserfassung in den Versorgungsprozess

Ergebnisse einer Studie an Tumorpatienten mit Bestrahlung im Bauch-Becken-Bereich

Dissertation
zum Erwerb eines Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Selma Anna Hamm

aus

München

2004

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter:	Prof. Dr. med. E. Dühmke
Mitberichterstatter:	Prof. Dr. med. R. Issels Prof. Dr. med. R. Hartenstein
Mitbetreuung durch den promovierten Mitarbeiter:	Dr. med. H. Hollenhorst
Dekan:	Prof. Dr. med. Dr. h. c. K. Peter
Tag der mündlichen Prüfung:	11.03.2004

„Jeder Tag, an dem Du nicht lächelst, ist ein verlorener Tag.“
(Charlie Chaplin)

Gewidmet meiner Familie

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
1.1	Epidemiologie.....	1
1.2	Psychoonkologie und LQ-Forschung	2
1.2.1	Populärwissenschaft	3
1.2.2	Sicht des Patienten.....	4
1.2.3	Sicht des sozialen Umfelds.....	5
1.2.4	Psychoonkologische Rationale.....	6
1.3	Definition von „Lebensqualität“	7
1.3.1	Soziologie	7
1.3.2	Schulmedizin	8
1.3.3	World Health Organisation (WHO)	9
1.4	Spezifische Belastungen durch die Strahlentherapie	10
1.5	Integration der LQ-Erfassung in den Versorgungsprozess.....	11
1.5.1	Konkretisierung der Eigenleistung.....	11
1.5.2	Arbeitsschritte	12
1.5.3	Aufgabenstellung der Promotion.....	13
2	MATERIAL und METHODEN	15
2.1	Allgemeines Studiendesign und Patientenauswahl	15
2.1.1	Strategie.....	16
2.1.2	Einschlusskriterien	16
2.1.3	Zeitlicher Studienaufbau	16
2.1.4	Wahl der Erhebungszeitpunkte	17
2.2	Fragebogenbatterie	20
2.2.1	Informed consent.....	21
2.2.2	Medizinische Datenerhebung (MD).....	21
2.2.3	Fragen zur Lebenssituation (LS)	21
2.2.4	Functional Assessment of Cancer Therapy – General Measure (FACT-G)	22
2.2.5	Zusatzbögen – Colorectal/-Prostate (FACT-P, -C)	22
2.2.6	Nebenwirkungen Bauch/Becken (NW BABE)	22
2.2.7	Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK)	23
2.2.8	Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV-LIS) ..	23
2.2.9	Fragen zur Lebenszufriedenheit – Allgemeiner Teil (FLZ-A).....	23
2.2.10	Social Support Scale (SSS)	24
2.2.11	Self-rating Depression Scale (SDS)	24
2.2.12	Fragen zum selbstdefinierten Betreuungsbedarf (BB)	25
2.3	Zielkriterien und statistische Auswertung	26

2.3.1	Scoreberechnung	26
2.3.2	Faktorenanalyse.....	28
2.3.3	Clusteranalyse	30
3	ERGEBNISSE.....	31
3.1	Stichprobenbeschreibung.....	31
3.1.1	Medizinische Charakterisierung der Teilnehmer	32
3.1.2	Soziodemographie	37
3.2	Fragebogenscores	40
3.2.1	Functional Assessment of Cancer Therapy – General Measure... 40	
3.2.2	FACT-Zusatzbögen “Prostata“ und “Colon“	47
3.2.3	Nebenwirkungen der Bestrahlung im Bereich der Bauch- und/oder Beckenorgane	49
3.2.4	Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten.....	51
3.2.5	Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung	57
3.2.6	Fragebogen zur Lebenszufriedenheit	61
3.2.7	Social Support Scale.....	67
3.2.8	Self-rating Depression Scale	70
3.2.9	Gesamtbewertung der Scoreverläufe.....	72
3.2.10	Betreuungsbedarf.....	73
3.2.11	Faktorenanalyse.....	78
3.2.12	Clusteranalyse	88
4	DISKUSSION	92
4.1	Methodenkritik	92
4.1.1	Repräsentativität der Teilnehmer	92
4.1.2	Medizinische Dokumentation.....	93
4.1.3	Datenerhebung durch Fragebogen.....	94
4.2	Fragebögen zur Lebensqualität.....	97
4.2.1	Functional Assessment of Cancer Therapy – General Measure (FACT-G)	98
4.2.2	Zusatzfragen für Patienten mit Prostata- und kolorektalen Karzinomen (FACT-P, -C).....	100
4.2.3	Nebenwirkungen der Bestrahlung im Bereich der Bauch- und/oder Beckenorgane (NW).....	100
4.2.4	Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK)	101
4.2.5	Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV).....	104
4.2.6	Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ).....	106
4.2.7	Social Support Scale (SSS)	108
4.2.8	Self-rating Depression Scale (SDS)	109
4.2.9	Multivariate Analysen	110
4.2.10	Betreuungsbedarf (BB).....	111
4.3	Erfassung des Betreuungsbedarfs	117
4.3.1	Bedarfsanalyse mittels standardisierter Anamnese	118

4.3.2	Schlüsselfragen aus der Faktorenanalyse	121
4.3.3	Schlussfolgerungen aus der Clusteranalyse	123
4.4	Möglichkeiten der Unterstützung	124
4.4.1	Behandlungsplan	125
4.4.2	Rehabilitationsziele	126
4.4.3	Abschlussgespräch	129
5	SYNTHESE und AUSBLICK.....	131
5.1.1	Bedarfsgesteuerte Interventionsplanung	131
5.1.2	Erfolgskontrolle.....	135
5.1.3	Ausbildung und Gesundheitsökonomie.....	136
5.1.4	Verbesserung der Methodik	139
5.1.5	Weiterführende Auswertungsziele der Studie.....	139
5.1.6	Fazit	141
Anhang.....	I	
I.	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	I
Abbildungen	I	
Tabellen.....	II	
II.	Synopsis der Fragebögen.....	II
III.	Stichprobenbeschreibung.....	IV
Stopps im Studienverlauf	IV	
Medizinische Kenndaten	V	
Soziodemographie	VIII	
Stichprobenbeschreibung der Diagnosegruppen.....	X	
Stoppgrund in Abhängigkeit von der Diagnose	XI	
Medizinische Kenndaten der Teilnehmer	XI	
Soziodemographische Charakteristika der Teilnehmer.....	XIII	
IV.	Studienergebnisse im Literaturvergleich	XIV
Literaturverzeichnis	XVII	
Lebenslauf.....	XXIX	

ZUSAMMENFASSUNG

Die hier beschriebene Longitudinalstudie der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Münchener Klinikums Großhadern erforscht seit November 1997 Lebensqualität und psychosozialen Betreuungsbedarf radioonkologischer Patienten. Die vorliegende Arbeit basiert auf der sechsmonatigen kontinuierlichen Studienteilnahme von 108 Patienten mit Bestrahlung im Bereich von Bauch- und Becken.

METHODIK: Medizinische Daten entstammen den Patientenakten und Strahlentherapieberichten. Ausschlusskriterien sind Minderjährigkeit, Sprachprobleme, Vorbestrahlung, kognitive Einschränkungen, ein schlechter Allgemeinzustand (Karnofsky-Index < 30%) und die Ablehnung der Teilnahme. Eine Auswahl standardisierter und validierter Psychometrika erfasst zu definierten Zeitpunkten im Therapieverlauf (Beginn der Bestrahlung (T1), Ende der Therapie (T2), sechs Wochen (T3) und sechs Monate (T4) danach) wichtige Aspekte der Lebensqualität Tumorkrankter: soziodemographische Merkmale (LS), individuellen Betreuungsbedarf (BB), „Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten“ (FBK), „Fragebogen zur Lebenszufriedenheit“ (FLZ), „Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung“ (FKV), „Functional Assessment of Cancer Therapy Scale – General Measure“ (FACT-G) mit den diagnose-spezifischen Zusatzmodulen für Prostata- bzw. kolorektale Karzinome (FACT-P und -C), „Social Support Scale“ (SSS) und „Self-rated Depression Scale“ (SDS). Sechs Wochen sowie sechs Monate nach Ende der Radiotherapie ergänzt ein Bogen zu strahlenspezifischen Nebenwirkungen (NW) die Befragung. Die Auswertung erfolgt mit dem Statistik-Programm SPSS 10.0.

STICHPROBE: 71,3 % der Teilnehmer sind Männer. Das Durchschnittsalter liegt bei 61,19 Jahren (SD 14,66; Median 64), der mittlere Karnofsky-Index beträgt zu Therapiebeginn 90,09 % (SD 11,4; Median 90). 69 Patienten (64,5 %) werden im Rahmen eines stationären Aufenthalts bestrahlt, 38 Teilnehmer (35,2 %) erhalten eine kombinierte Radiochemotherapie. Etwa die Hälfte der Patienten hat mehr als eine therapiebedürftige Begleiterkrankung. 42 % befinden sich zu Bestrahlungsbeginn in frühen Tumorstadien, 41 % sind nodal negativ, 63 % sicher metastasenfrei. 30 Teilnehmer (27,8 %) haben anale oder kolorektale Karzinome. 28 Männer (25,9 %) werden wegen eines Tumors des Urogenitaltrakts bestrahlt. Bei 17 Patienten (15,7 %) ist der

Primarius im Magen, Pankreas oder den Gallenwegen lokalisiert. 11 Patientinnen (10,2 %) haben Karzinome von Zervix, Uterus oder Ovar. Die fünfte Gruppe fasst 22 Patienten (20,4 %) zusammen, die an Tumoren verschiedenster Entitäten erkrankt sind. 34,4 % der Teilnehmer sind zu Therapiebeginn zumindest geringfügig berufstätig.

ERGEBNISSE: Langzeitteilnehmer sind jünger und in besserem Allgemeinzustand als Patienten, die ausgeschlossen worden oder vorzeitig ausgeschieden sind. Sie zeigen einen niedrigeren Anteil an Depressivität und äußern weniger zusätzlichen Betreuungsbedarf. Signifikant ändern sich innerhalb des Beobachtungszeitraums das „körperliche Wohlbefinden“, das „Verhältnis zu den Ärzten“, die globale Lebensqualität (FACT-G), die Subskalen „Schmerz“ und „Sozialverhalten“ sowie die Gesamtbelastung (FBK), das aktive Coping (FKV) und die „gesundheitsbezogene Zufriedenheit“ (FLZ). Die Lebensqualität wird im Wesentlichen vom Gesundheitszustand und den Begleiterscheinungen der (Strahlen-) Therapie beeinflusst. Das Therapieende (T2) stellt den Tiefpunkt der Lebensqualität dar, sechs Wochen später (T3) haben sich die meisten Patienten wieder erholt und stabilisieren sich im darauffolgenden halben Jahr (T4). Ein weiterer wichtiger Faktor für die Lebensqualität während der Therapie und in den darauf folgenden sechs Monaten ist das soziale Umfeld.

Trotz steigender Belastung, höherer Depressivität und Absinken der meisten LQ-Scores steigen die gesundheitliche Zufriedenheit und das seelische Wohlbefinden zu Ende der Bestrahlung. Sechs Wochen danach imponieren eine gebesserte Lebensqualität und weiter gestiegene Zufriedenheit in Kontrast zu erhöhter Belastung. Diese widersprüchlichen Ergebnisse scheinen Ausdruck der Adaptation an die Krankheit zu sein.

Eine Faktorenanalyse über die Subscores der generischen Fragebögen hinweg zeigt sechs Hauptaspekte der Lebensqualität zu Therapiebeginn: sozialen Rückhalt, physische und soziale Belastung, emotionale Belastung, materielle Zufriedenheit, soziale Zufriedenheit und verdrängende Krankheitsverarbeitung.

Über den gesamten Erhebungszeitraum hinweg geben die Teilnehmer v. a. Bedarf an zusätzlichen Sachinformationen sowie Gesprächen mit einem Arzt an. Ein Drittel steht psychologischen Interventionen kritisch bis ablehnend gegenüber. Das Interesse

an Selbsthilfegruppen, pflegerischer Betreuung und Beratung in Rentenfragen nimmt leicht zu.

Eine Analyse legt nahe, dass belastete und unzufriedene Patienten besonders hohen Bedarf an Einzelgesprächen mit Psychotherapeuten haben sowie großes Interesse an Selbsthilfegruppen angeben, während aktiv verarbeitende Teilnehmer vor allem praktische Unterstützung und konkrete Informationen wünschen.

DISKUSSION: Die Teilnehmer stellen ein im Hinblick auf medizinische und psychische Merkmale positiv selektiertes Patientengut dar. Sie wünschen dennoch zusätzliche Betreuung und sind zum größten Teil offen für psychotherapeutische Gespräche. Man muss davon ausgehen, dass Studienabbrecher und Nicht-Teilnehmer einen sehr viel höheren psychosozialen Betreuungsbedarf haben. Belastete Patienten zu identifizieren und einfühlsam zu motivieren, ist die schwierigste Aufgabe des Arztes. Dabei kann ihm eine kurze Ergänzung des Aufnahmegesprächs, wie sie die vorliegende Dissertation anbietet, wichtige Hinweise liefern: Fragen zu den die Lebensqualität bestimmenden Faktoren wie der Art der aktuellen Belastung, der Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen, der sozialen Unterstützung und der jeweils bevorzugten Copingstrategie dienen der Erfassung des Betreuungsbedarfs und erleichtern die Empfehlung individuell abgestimmter, auch psychologischer, Interventionen.

AUSBLICK: Weiterführende Untersuchungen zur Effektivität und zur Ökonomie gezielter psychoonkologischer Prävention sind notwendig. Dabei muss die Zeit während und bis sechs Wochen nach der Radiotherapie differenzierter beobachtet werden, da die Bestrahlung die Lebensqualität in besonderem Maße beeinflusst. Ergänzend ist der Einfluss von Rehabilitationsmaßnahmen zu erforschen. Auch Langzeitfolgen für die seelische Verfassung der Patienten müssen in nachfolgenden Auswertungen näher beleuchtet werden. Als tragende Säule zur Verbesserung der Patientenversorgung ist es außerdem unerlässlich, die Angehörigen und das weitere soziale Umfeld der Tumorkranken besser zu informieren und stärker in die Betreuung mit einzubeziehen. Unter günstigen Umständen wird dadurch das Krankenhauspersonal entlastet und Kriseninterventionen vermieden.

1 EINLEITUNG

1.1 Epidemiologie

In der deutschen Statistik für Todesursachen stehen Malignome nach den Erkrankungen des kardiovaskulären Systems an zweiter Stelle. Zur Zeit wird in Deutschland jährlich bei etwa 330.000 Menschen erstmals die Diagnose eines bösartigen Tumors gestellt (Süddeutsche Zeitung 2001).

Etwa 215.000 Deutsche erlagen 1999 ihrer Krebserkrankung. Das entspricht ungefähr einem Fünftel aller Todesfälle. Zwischen 40 und 50 Prozent versterben an einer Erkrankung, deren Erstmanifestation oder Metastasierungswege im Bereich der Bauch- und/oder Beckenorgane liegen (ebd.). Die folgende Grafik zeigt den Anteil einzelner Tumorentitäten an den krebsbedingten Todesfällen in Anlehnung an das Bundesamt für Statistik 1999 (zitiert nach Süddeutsche Zeitung 2001).

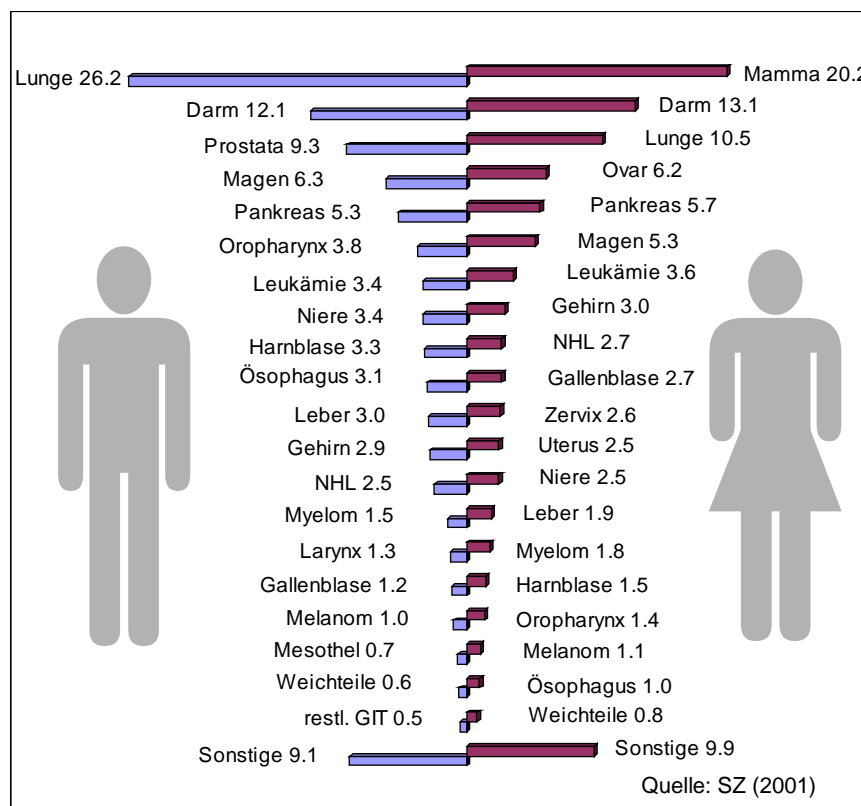


Abbildung 1 - Krebstodesursachen 1999 in Prozent

Frühzeitige Diagnosestellung und verbesserte Therapieansätze haben in den letzten Jahrzehnten eine erhebliche Verlängerung der Überlebenszeit für Tumorkranke bewirkt (Bloom 2002, S. 89). Die Lebensqualität während der Therapie, der Rekonvaleszenz und des weiteren Überlebens ist ein wichtiger Aspekt in der Onkologie. Oftmals müssen Ärzte und Patienten zwischen effektivem Zeitgewinn und akuten Nebenwirkungen, chronischen Verläufen und sich erst lange nach Therapieende manifestierenden Spätfolgen abwägen (Andersen 1994, Litwin et al. 1995). Nach einer Strahlentherapie im Bauch-Becken-Bereich können u. a. gastrointestinale Beschwerden, Inkontinenz oder funktionelle sexuelle Störungen auftreten, die die Lebensqualität der Betroffenen erheblich beeinträchtigen (Höckel et al. 1996, Fransson & Widmark 1996, Shrader-Bogen et al. 1997).

1.2 Psychoonkologie und LQ-Forschung

Vor der eingehenden Betrachtung der psychischen Befindlichkeit und des selbst definierten psychosozialen Betreuungsbedarfs von Patienten in der Strahlentherapie stehen einige Fakten zur Geschichte der Psychoonkologie sowie einleitende Gedanken zur Begriffsfindung in der Lebensqualitäts-Forschung.

„Lebensqualität“ als eigenständiger medizinischer Terminus existiert erst seit Beginn der 80er Jahre. 1981 erschien Meerwein & Bräutigams Buch „Einführung in die Psycho-Onkologie“ als Versuch dem Mythos der „Krebspersönlichkeit“ eine wissenschaftlich fundierte Einsicht in die Psyche von Krebspatienten entgegen zu setzen. 1983 richteten Meerwein und Martz in Zürich einen der ersten Liaison-Dienste der Psychosomatik in der Onkologie ein. In Heidelberg gründete Sellschopp bald darauf mit Unterstützung der Deutschen Krebshilfe e. V. ein Ausbildungsseminar für Psychoonkologie (Köhle et al. 1986, S. 1204). Inzwischen ist die bedarfsgerechte Einschaltung von Psychologen in die Patientenversorgung allgemein üblich. Jedoch korreliert die Einschätzung der Ärzte nur zu 54 % mit Patientenangaben (Titzer et al. 2001, zitiert nach Bottomley 2002, S. 121), so dass eine Standardisierung der LQ-Erhebung, z. B. mittels ergänzender Fragebogen, sinnvoll erscheint. In etwa 10 % (Sanders et al. 1998, zitiert nach Bottomley 2002, S. 120) der randomisierten klinisch-onkologischen Studien ist die Lebensqualität (HRQOL) der Endpunkt, z. B. bei Anderson et al. (2000) und Littlewood et al. (2001).

Die folgenden Ausführungen dienen der Annäherung an die hier favorisierte Definition des Begriffs „Lebensqualität“.

1.2.1 Populärwissenschaft

In der Onkologie spielt das seelische Befinden der Patienten eine besondere Rolle. Das allgemeine Gedankengut enthält viele Theorien zur Entstehung von Tumoren und zur Beeinflussung des Krankheitsverlaufs durch psychische Eigenheiten der Betroffenen. Seit jeher beschäftigt sich auch die Populärwissenschaft mit dem Phänomen „Krebs und Psyche“. So sammelte Sontag 1977 in ihrem Essay „Krankheit als Metapher“ Implikationen des Begriffs „Krebs“ aus Literatur, Politik und Alltag. Sie beschreibt Gedanken und Gefühle, die das Stichwort „Krebs“ in der Allgemeinbevölkerung auslöst. Die verschiedenen Assoziationen lassen sich in einem Schaubild zusammenfassen (nach Sontag 1996). Sie charakterisieren Lagentheorien zur Krebsentstehung, wie sie nicht nur bei Patienten sondern oftmals auch bei Angehörigen und medizinischem Fachpersonal anzutreffen sind:



Abbildung 2 - Assoziationen aus Literatur und Alltag zum Thema Krebs

Die schockierende Diagnose „Krebs“ wirft bei den Betroffenen zunächst die drängende Frage nach der Ursache der Erkrankung auf. Sie ruft die mysteriöse Vorstellung von etwas pflanzenhaft unkontrolliert Wachsendem hervor, das mit den Mitteln der modernen Medizintechnik bekämpft werden muss. Krankheit und Therapie stellen für den einen Teil der Patienten eine Prüfung dar, in der man sich bewähren kann,

der andere Teil fühlt sich schuldig und bestraft. Der Genesungsprozess setzt voraus, dass Arzt und Patient Verantwortung übernehmen. Neben individueller Prädisposition („Anfälligkeit“) scheinen Eigenschaften des Tumors („Gewalt“) sowie gesellschaftliche Faktoren („Überfluss“) die Krankheit zu begünstigen. Das Gefühl des Kontrollverlustes und die Angst vor dem Tod machen den Patienten hilflos. Mit Willensstärke muss er das Chaos der auf ihn hereinstürzenden Ereignisse bewältigen. Dabei findet er sich im Konflikt zwischen starkem Tumor und schwachem Selbst.

1.2.2 Sicht des Patienten

Wie sehr Betroffene solche verunsichernden Ideen verinnerlichen und auf sich selbst beziehen, zeigt z. B. U. Goldmann-Poschs (2002) Äußerung in „Der Knoten über meinem Herzen“: *„Diese Veränderung des [Zell-] Kerns entspricht der Überbetonung des egozentrischen Kopfdenkens, von dem auch unsere Zeit geprägt ist.“* (ebd. S. 344). Und sie fragt sich *„Kommt nach der Entartung der Seele die Depression der Zelle?“* (ebd. S. 42).

Das im allgemeinen Bewusstsein tief verankerte, jedoch heute in empirischer Hinsicht längst überholte Konzept der „Krebspersönlichkeit“ spiegelt diese Überlegungen wieder. In Analogie zu den kardiovaskulären und gastrointestinalen Risikopersonlichkeiten Typ A und B wurde eine Typ C- Persönlichkeitsstruktur postuliert. Sie soll sich durch prämorbid depressive Passivität, Hoffnungslosigkeit, Überangepasstsein, Unfähigkeit zur Gefühlsäußerung, unterdrückte Aggressionen, übertriebene Selbstverleugnung und wiederholte schwere Verlusterfahrungen auszeichnen (Bahnsen in Uexküll 1986, S. 889-95, Schwarz in Meerwein 1981, S. 15-48).

In Ermangelung anderer befriedigender Ätiologien halten große Anteile der nicht naturwissenschaftlich orientierten Bevölkerung Krebs noch immer für eine Art psychosomatischer Erkrankung. In Muthny et al.s Studie zu Laienätiologien und Krankheitsverarbeitung (1992, S. 45) meinen immerhin 35 % der Krebspatientinnen, ihre Erkrankung habe eine *„eher seelische“* Ursache, 19 % eine *„eher körperliche“* und 46 % glauben, die beiden Faktoren hätten in der Entstehung ihres Tumors zusammengespield.

Die Vorstellung, Krebs sei die materielle Manifestation unterdrückter psychischer Bedürfnisse nach Zuwendung, Liebe und Geborgenheit birgt nicht nur einen Grund

für Schuldgefühle, sondern ist auch ein Ansatzpunkt zur Bekämpfung der Krankheit durch Visualisierung und Stärkung der eigenen Persönlichkeit. Auch scheinen die Patienten durch internale Attribution eine stärkere Kontrolle über den Verlauf ihrer Krankheit zu empfinden. In einer 1993 von Faller durchgeführten Studie zu subjektiven Krankheitstheorien und Krankheitsverarbeitung finden sich für Patienten mit Bronchialkarzinom, die in einem Fragebogen eine psychische Ursache ihrer Erkrankung angegeben hatten, höhere Werte für emotionale Belastung, Hoffnungslosigkeit und Depression (ebd. S. 364). Dies sei allerdings eher Zeichen einer bestimmten Krankheitsverarbeitung als Ursache für die emotionale Belastung (ebd. S. 371). Wie tief der Glaube in der Bevölkerung verwurzelt ist, ein Malignom sei Ausdruck unterdrückter Wünsche, demonstrieren die Aussagen zweier Patientinnen des Klinikums Großhadern:

Eine Lehrerin erzählt: *„Ich habe schon lange daran gedacht, etwas im Beruf zurückzutreten. Mein Kehlkopfkrebs hat mir die Stimme genommen. Das ist für mich ein Zeichen dafür, dass ich schon lange keine Lust mehr hatte, zu sprechen. Jetzt habe ich endlich einen Grund, einen anderen Beruf zu ergreifen.“*

Und eine Juristin sagte: *„Ich habe mir in letzter Zeit zu viel auf den Buckel geladen. Meine Rückenschmerzen kommen ja nicht von irgendwo her.“* Der Nierentumor dieser Patientin war erst durch die pathologische Fraktur eines Wirbelkörpers aufgefallen.

Solche subjektiven Einschätzungen sind wichtiger Anhaltspunkt für die psychoonkologische Interventionsplanung.

1.2.3 Sicht des sozialen Umfelds

Im Gegensatz zur tiefenpsychologisch orientierten Ätiologieforschung steht die medizinische. Nach dem Ursache-Wirkungs-Prinzip werden viele Tumorpatienten für ihr Leiden verantwortlich gemacht. Patienten mit Bronchial- und Ösophagus-, auch Patientinnen mit Zervixkarzinomen werden aufgrund ihres Risikoverhaltens oft unbewusst in die Rolle der Schuldigen gedrängt. Ärzte und Angehörige verhalten sich diesen Patienten gegenüber ambivalent. Einerseits ist wissenschaftlich gesichert, dass starkes Rauchen und übermäßiger Genuss hochprozentiger Alkoholika bzw. häufig

wechselnde Sexualpartner zu einem erhöhten Krebsrisiko beitragen (z. B. Bühling, Lepenies & Witt 1994, S. 219, 304, 253; Siewert 1998, S. 321, 561). Andererseits spielen in der Tumorentstehung noch sehr viele andere, z. T. genetische und zum Großteil noch gar nicht erforschte äußere Faktoren eine nicht unerhebliche Rolle. Die Kranken müssen eigene Unsicherheit, Schuldgefühle, die offene Kritik und die versteckte emotionale Distanz ihrer Umgebung in ihr Compliance-Verhalten integrieren. *„Viele Beziehungen zwischen Krebskranken und ihren Mitmenschen einschließlich der Ärzte sind durch große Verhaltensunsicherheit gekennzeichnet“* (Verres in Aulbert & Niederle 1990, S. 170).

1.2.4 Psychoonkologische Rationale

Die Psychoonkologie beschäftigt sich wissenschaftlich mit den komplexen Zusammenhängen in der Entstehung, Diagnose und dem Verlauf maligner Erkrankungen. Sie will den Patienten von Schuldgefühlen entlasten, die Verbindung von Persönlichkeitseigenschaften und Gesundheitsverhalten aufdecken (Mor et al. 1990) und die wechselseitigen Einflüsse von Psyche und Krankheit ergründen (Passik & Roth 1999). Den größten Anteil der psychoonkologischen Aufgaben in der Klinik bilden Kriseninterventionen, stützende Psychotherapie und Begleitung der Patienten während der Therapie. Psychoonkologen untersuchen ferner die Möglichkeiten der Unterstützung von Patienten und Angehörigen während des Krankenhausaufenthaltes und die Effizienz stationärer und ambulanter Rehabilitations- und Pflegemaßnahmen. Neben der Grundlagenforschung steht der klinische Alltag. Ärzte und Pflegepersonal sollen für die Kommunikation mit Krebskranken geschult, die Arzt-Patienten-Beziehung analysiert und verbessert werden.

Ziel der Psychoonkologie ist u. a., mit Hilfe von quantifizierbaren psychosozialen Merkmalen über die individuellen Voraussetzungen und Bedürfnisse eines Patienten Klarheit zu erlangen und entsprechende supportive Maßnahmen in die Wege zu leiten. Dazu sind verschiedene psychometrische Instrumente in Gebrauch. Die Erhebung der „Lebensqualität“ dient inzwischen auch als Entscheidungshilfe zur Nutzen-Risiko-Abwägung verschiedener chirurgischer Interventionen, zur Differenzierung alternativer Therapieansätze und zu deren psycho-sozio-ökonomischer Evaluation (Roder et al. 1996, Tefilli et al. 1998).

Die hier vorgestellte Studie setzt sich auf wissenschaftlich-psychologischer Ebene mit der Lebensqualität von Tumorpatienten in der Strahlentherapie auseinander.

1.3 Definition von „Lebensqualität“

Der Begriff „Lebensqualität“ findet sich in Philosophie, Politik, Ökonomie, Sozialwissenschaft und Medizin mit jeweils anderen Notationen.

Exemplarisch sei hier die soziologische Deutung von Lebensqualität der medizinisch-naturwissenschaftlichen gegenübergestellt und anschließend die patientenzentrierte, psychologische Auslegung forciert, um über die Definition zur Operationalisierung des abstrakten Begriffs zu gelangen.

1.3.1 Soziologie

Im Weltbild der Leistungsgesellschaft basiert Lebensqualität darauf, sein eigenes Leben *„in Arbeit zu gestalten, durch Leistung zu bewähren und/oder als Genuss erfahren zu können“* (Scheytt in Aulbert & Niederle 1990, S. 183) Die meisten Menschen definieren sich durch ihren Beruf. Da ohne beruflichen Erfolg keine Selbstbestätigung möglich ist, ist ein „Arbeits-loses“ Leben nicht lebenswert. Obwohl Erwerbslose in unserem Sozialstaat keine existenzielle Bedrohung erfahren und von der „arbeitenden Bevölkerung“ um ihre Freizeit beneidet werden, halten es nur wenige für erstrebenswert, von der „Stütze“ zu leben. Neben dem ideologischen Eigenwert der Selbstverwirklichung ist der Gelderwerb von herausragender Bedeutung. Ein gutes Gehalt sichert den erstrebten sozialen Status und trägt in hohem Maße zum Selbstbewusstsein bei. Lebensqualität basiert in der Sozioökonomie hauptsächlich auf materieller Zufriedenheit.

Die Soziologen Glatzer & Zapf (1984, S. 24) charakterisieren Lebensqualität Anfang der 80er Jahre als ein *„Gefühl der Sicherheit als Produkt materieller, politischer und sozialer Stabilität“*. Sie stellen Kriterien zur Lebensqualität in der Bundesrepublik zusammen und bewerten dabei objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden. Fakten wie das tatsächliche Einkommen bzw. Vermögen und die Wohnungsgröße wurden mit der individuellen Bewertung der finanziellen und der Wohnsituation verglichen. Punkte, die die Lebenszufriedenheit des Einzelnen beein-

flussen, seien Erwerbstätigkeit, soziale Integration, politische Beteiligung und Gesundheit.

1.3.2 Schulmedizin

Medizinische Studien beschränken Lebensqualität meist auf die **Abwesenheit wesentlicher Krankheitssymptome bzw. Therapienebenwirkungen** (Carlsson et al. 2000, Lilleby et al. 1999, Payne et al. 1998). Sie kann auf diese Weise „objektiv“ aus den Akten eruiert werden. Dass aber körperliche Symptome nicht allein die Lebensqualität und Zufriedenheit des Individuums bestimmen, macht die Aussage einer Patientin deutlich:

„Jeden Tag mit Freude zu erleben, gleichgültig, was ich tue, das ist für mich Lebensqualität“ (Suritsch-Bauer in Aulbert & Niederle 1990, S.27).

Objektive Qualitätsmerkmale spiegeln die subjektiven Erfahrungen der Patienten nicht adäquat wieder. Betroffene ändern ihr Bezugssystem und empfinden dann ihre Lebensumstände anders. Lebensqualität in ihren verschiedenen Dimensionen erscheint in Fremd- und Selbstbeurteilung unterschiedlich. *„That incredible ability to adapt is what makes life so precious and measuring its quality so difficult“* (Anderson & Lutgendorf 1997, S. 220). Als Beispiel für differierendes Empfinden behandelnder Ärzte und ihrer Patienten kann Häusers & Muthnys (1991) Studie zur Beurteilung von Krankheitsverarbeitungsmechanismen bei Dialysepatienten herangezogen werden. Dort ergab sich, dass Patienten sich selbst v. a. als „vertrauensvoll“ und „kämpferisch“ einschätzten, während ihre Ärzte sie für „dissimulierend“ und „grübelnd“ hielten (ebd. S. 50). Knight (2001, S. 278) schlägt nach der Befragung von Patienten mit metastasiertem Prostatakarzinom und deren Ehefrauen vor, *„for subjective domains such as emotional and social functioning, patients should be asked directly.“* Nach Herschbach (2000, S. 444) kann *„niemand die Lebensqualität seines Gegenübers ohne den Einsatz eines geeigneten Fragebogens oder eines gezielten Interviews einschätzen (auch Psychologen nicht)“*.

In der aktuellen Lebensqualitätsforschung steht das subjektive Erleben der Patienten im Mittelpunkt.

1.3.3 World Health Organisation (WHO)

Seit 1990 besteht ein auf diesen Überlegungen basierender internationaler Konsens über die Operationalisierung der Definition von „Lebensqualität“ als *„multidimensionales Konstrukt, das über die Äußerungen der betroffenen Personen zu erheben ist“* (Bullinger in Ravens-Sieberer & Cieza 2000, S. 15).

Die WHO (1993, zitiert nach Bullinger 2000, S. 15) definiert Lebensqualität als *„Subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertsystemen, in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Anliegen.“*

Basis ist die WHO-Definition der Gesundheit mit den Hauptkomponenten körperliches, psychisches und soziales Wohlbefinden. Modifizierend wirken der individuelle Grad an Unabhängigkeit und Zufriedenheit, Wertvorstellungen und Copingstrategien des Patienten und nicht zuletzt auch Eigenschaften der Umwelt (Koller & Lorenz 2002).

Lebensqualität stellt sich im medizin-psychologischen Sprachgebrauch demzufolge vor allem als subjektiv erlebte Gesundheit dar.

Wie auch die Krankheitsverarbeitung verschiedene Phasen durchläuft (Kübler-Ross 1971), so stellt die Lebensqualität eines Menschen keine starre, unveränderliche Gegebenheit dar, sondern kann sich je nach Situation, Krankheitsstadium oder -verlauf ändern. Dem plötzlich einschneidenden Ereignis der Diagnosestellung folgen langwierige Untersuchungen zur Feststellung des Krankheitsstadiums. Die schwierige Phase der Therapie mit all ihren physischen und psychischen Belastungen, dem Schwanken zwischen Angst und Hoffnung und der Umstellung des gewohnten Lebensrhythmus steht am Beginn der hier vorgestellten Studie. Es schließt sich eine lange Zeit der Rekonvaleszenz bzw. weiterer Therapien an, die durch regelmäßige Nachsorgetermine gegliedert wird. Neben intensiven medizinischen Bemühungen um den Patienten sollte auch eine individuell abgestimmte, angemessene, psychologische Führung erfolgen. Als Ergänzung sei noch einmal Goldmann-Posch (2000) zitiert: *„Es geht nicht nur um Lebensqualität, es geht um Überlebensqualität.“* Und: *„Eine individuelle Krebsnachsorge (...), die sich nach den (...) sehr unterschiedlichen seelischen Bedürfnissen der Betroffenen richtet (...), ist dafür unerlässlich (ebd., S. 290).*

Dies ist der weite Rahmen, innerhalb dessen sich die Psychoonkologie zu bewähren hat.

1.4 Spezifische Belastungen durch die Strahlentherapie

60 Prozent der onkologischen Patienten erhalten eine Radiotherapie. Sie ist neben der Chirurgie einer der stärksten Pfeiler der kurativen Tumorthherapie (Hollenhorst et al. 2002) und stellt für Patienten eine besondere Belastung dar (Lamszus et al. 1993). Im Gegensatz zu Operationen oder einer Chemotherapie ist die Strahlung abstrakt und wird stärker mit einer Gesundheitsgefährdung assoziiert. Patienten empfinden die zur Feldmarkierung nötigen Anzeichnungen am Körper als Stigmata. Goldmann-Posch (2000, S. 68) drückt ihr Unbehagen mit dem Halbsatz „ (...) kam ich mir vor wie eine Zielscheibe“ aus.

Folgende Bilder stammen aus Patienteninformationen auf den Internetseiten des Klinikums Bamberg (o. J.) und der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf (1999).

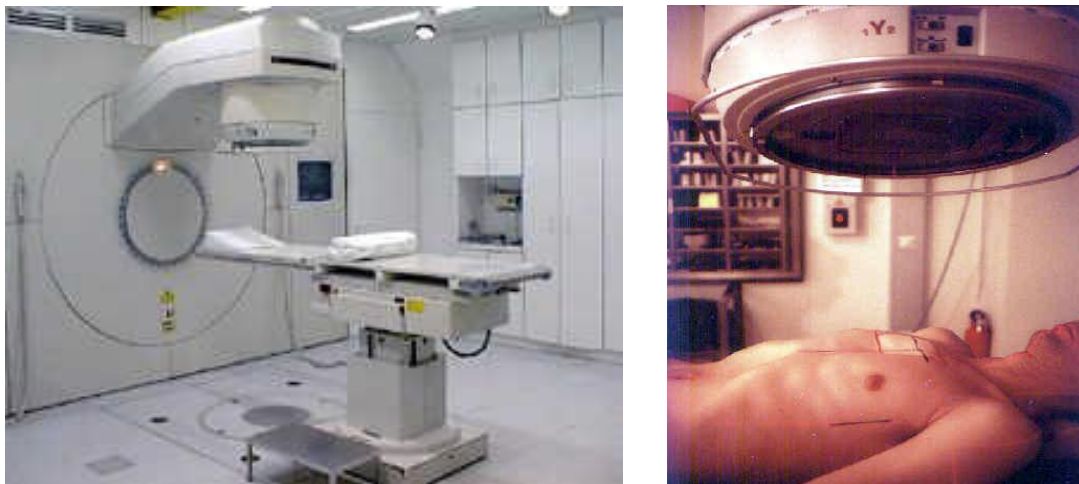


Abbildung 3 - Linearbeschleuniger und Simulationssituation

Über 50 % der von Lamszus et al. (1994) befragten Patienten hatten bei der ersten Bestrahlung Angst (ebd. S. 162). Die Patienten fürchten sich vor der krebserzeugenden Potenz der Strahlung und vor den Großgeräten. Sie fühlen sich bedroht, wenn Ärzte und Assistentinnen den Behandlungsraum verlassen und die Verbindung zur Außenwelt nur durch Kameras und Mikrophone aufrecht erhalten wird. Die Therapie

ist sinnlich nicht fassbar und die technische Atmosphäre höchst unpersönlich. Zudem wird Strahlentherapie unbewusst häufig immer noch mit Inkurabilität gleichgesetzt.

Der Großteil der Patienten wird nicht ausschließlich radiotherapeutisch behandelt. Oft geht eine Operation voraus oder schließt sich an. Kombinationen mit Chemotherapie sind häufig. Dieses interdisziplinäre Vorgehen bringt bei meist nicht eindeutig definierter Bezugsperson vielfältige zusätzliche psychische Belastungen mit sich.

1.5 Integration der LQ-Erfassung in den Versorgungsprozess

Die vorliegende Studie orientiert sich an den vorausgehenden Überlegungen über die Aufgaben der Psychoonkologie im klinischen Alltag und an der multidimensionalen Definition von „Lebensqualität“. Diese beinhaltet auch Bewertungsaspekte des Patienten (vgl. Fitzsimmons et al. 1999). Wiederholte Befragungen sollen Schwankungen der Lebensqualität von Patienten mit Bestrahlung des Bauch-Becken-Bereichs im Therapieverlauf messen und Hinweise auf den individuellen psycho-sozialen Betreuungsbedarf geben. Dieses Thema wurde in der fundierten psychoonkologischen Literatur bisher noch selten beleuchtet, z. B. bei Forester et al. (1978) und Janda et al. (2000).

1.5.1 Konkretisierung der Eigenleistung

An Hand eines vorgegebenen Studienplans wurden selbständig Patienten rekrutiert, radiotherapeutischer Aufnahmezustand und zahlreiche onkologische Eckdaten in ACCESS und SPSS dokumentiert und ausgewertet. Intensive Fehlersuche und Datenkorrektur gingen den Berechnungen voraus. Eine regelmäßig aktualisierte Literatur-Datenbank umfasst wichtige Hintergrundartikel sowie spezielle verwandte Studien.

Zentrale Aufgaben der vorliegenden Arbeit sind,

1. den multidimensionalen Begriff „Lebensqualität“ für ein definiertes Patientenkollektiv in der Strahlentherapie zu konkretisieren,
2. deren Erfassung im klinischen Alltag praktikierbar zu machen und

3. in Zusammenschau mit dem vom Patienten selbst formulierten psychosozialen Betreuungsbedarf zur Indikationsstellung für individualisierte Interventionen heran zu ziehen.

Ein Einführungskurs des IMSE (Institut für medizinische Statistik, Biometrie und Epidemiologie der Technischen Universität München) die intensive Lektüre der „Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows“ von Bühl & Zöfel (2000) sowie die kritische Überprüfung durch Prof. Dr. D. Hölzl und Dr. M. Batschkus des IBE (Institut für medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie der Ludwigs-Maximilians-Universität München) sind Grundlagen aller statistischen Ausführungen. Die Interpretation der Faktorenanalyse stellt die besondere Herausforderung dieser Arbeit dar.

1.5.2 Arbeitsschritte

Durch die Überprüfung folgender Arbeitshypothesen erfolgt eine schrittweise Annäherung an die o. g. Aufgabenstellungen:

1. Patienten mit Strahlentherapie im Bauch-Becken-Bereich bilden eine Untergruppe mit besonderen, durch die Erkrankung sowie die Therapiemodalitäten bedingten Eigenheiten.
2. Die Radiotherapie stellt einen bedeutenden Eingriff in die Lebensqualität der Patienten dar.
3. Psychische und physische Faktoren beeinflussen die allgemeine Lebensqualität.
4. Patienten mit unterschiedlicher Diagnose zeigen auch Besonderheiten in der Belastung, Zufriedenheit und anderen Parametern der Lebensqualität.
5. Die Bedeutung verschiedener Teilaspekte der Lebensqualität schwankt im Behandlungsverlauf.
6. In Abhängigkeit von medizinischen und psychischen Variablen ändert sich auch der Betreuungsbedarf der Patienten.

1.5.3 Aufgabenstellung der Promotion

Daraus resultierende Fragen werden in dieser Arbeit beantwortet:

1. Welche Aspekte der Lebensqualität kann ein kurzes standardisiertes Gespräch, z. B. im Rahmen der radioonkologischen Beratung, erfassen?
2. Wer sollte der zentrale Ansprechpartner des Patienten sein?
3. Was kann die Indikationsstellung für eine umfassende psychosozial-supportive Therapie erleichtern?

2 MATERIAL und METHODEN

2.1 Allgemeines Studiendesign und Patientenauswahl

421 Patienten sind im Klinikum Großhadern der Ludwig-Maximilians-Universität München zwischen November 1997 und Mai 2000 im Bereich von Bauch- und/oder Beckenorganen bestrahlt worden.

Die medizinischen und soziodemographischen Charakteristika dieses Kollektivs (s. Stichprobenbeschreibung) lassen eine besondere Belastungsstruktur erwarten, deren Bedeutung für die psychoonkologische Interventionsplanung untersucht wird. Ausgehend von der Annahme, dass Patienten psychische Probleme selten direkt ansprechen, ist es wichtig, Individuen mit besonderem Risikoprofil frühzeitig zu erkennen, um von ärztlicher Seite aus geeignete supportive Maßnahmen in die Wege zu leiten.

Der Schwerpunkt dieser Untersuchung soll deswegen auf der Entwicklung einer knappen, leicht anwendbaren und praktisch relevanten Ergänzung des onkologischen Aufnahmegesprächs liegen. Es werden nach der Betrachtung der einzelnen Psychometrika zunächst Faktoren herausgearbeitet, die die Lebensqualität Krebskranker maßgeblich beeinflussen. Abschließend wird anhand von Belastungsstruktur und psychosozialen Betreuungsbedarf ein Leitfaden zur individuellen Therapieplanung im klinischen Alltag entworfen.

Der Arbeitskreis Psychoonkologie der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie der Ludwigs-Maximilians-Universität München unter Prof. Dr. E. Dühmke führt im Klinikum Großhadern seit November 1997 in Kooperation mit der Institute für Medizinische Statistik und Epidemiologie (Prof. Dr. D. Hölzl, Dr. M. Batschkus), für Medizinische Psychologie (Prof. Dr. N. von Steinbüchel) der LMU München und des Instituts für Psychosomatik der Technischen Universität München (PD Dr. P. Herschbach) eine von der Ethik-Kommission genehmigte Studie zur „Lebensqualität von Patienten in der Strahlentherapie“ durch.

2.1.1 Strategie

Ziel dieser groß angelegten Longitudinalstudie ist die sensible Erfassung von Veränderungen der subjektiven Lebensqualität sowie des selbst definierten psychosozialen Betreuungsbedarfs während der Radiotherapie und im weiteren Verlauf.

Medizinische Daten aus den Patientenakten dienen der Objektivierung des Gesundheitszustandes vor Beginn der Bestrahlung.

Der WHO-Konsensus zur Interpretation von Lebensqualität als „subjektiv erlebter Gesundheit“ (vgl. Kapitel 1.3.3) legt den Einsatz von Fragebögen zur Selbstbeantwortung nahe. Trotz eingeschränkter personeller und materieller Ressourcen wird so ein hohes Maß an Aussagekraft gewährleistet. Klinisch evaluierte Psychodiagnostika und selbst entwickelte Fragebögen zur Soziodemographie, zu Nebenwirkungen der Strahlentherapie und zum individuellen Betreuungsbedarf ermöglichen eine umfassende Beurteilung der subjektiven Lebensqualität bestrahlter Patienten zu Beginn und Ende der Therapie sowie sechs Wochen und sechs Monate nach Therapieende.

2.1.2 Einschlusskriterien

Rekrutiert werden volljährige Patienten, die erstmals wegen eines malignen Tumors bestrahlt werden und geistig und körperlich in der Lage sind, die Fragebogenbatterie selbständig zu beantworten. Patienten, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, deren Karnofsky-Index unter 30 % liegt oder die die Teilnahme verweigern, werden nicht in die Studie eingeschlossen.

2.1.3 Zeitlicher Studienaufbau

Innerhalb der ersten Woche der Strahlentherapie spricht der Doktorand die betreffenden Patienten einzeln an, erklärt ihnen Aufbau und Ziel der Studie und bittet sie um ihre Teilnahme. Bei dieser ersten Kontaktaufnahme erhält ein Teilnehmer den ersten Fragebogen, sofern er alle Einschlusskriterien erfüllt. Die Bögen sollen ohne fremde Hilfe beantwortet werden. Für Rückfragen stehen die Doktoranden auch telefonisch zur Verfügung. Fällt während der Bestrahlung bei den „Fragen zum Betreuungsbedarf“ ein sehr starker Wunsch nach einer der im Hause etablierten Hilfestellungen auf, so halten die Doktoranden im Einvernehmen mit den Patienten Rücksprache mit

den zuständigen Ärzten. Gemeinsam wird versucht, dem Wunsch der Patienten nachzukommen.

Die Doktoranden dokumentieren die Aus- und Rückgabe der Fragebögen in einer Datenbank (MS ACCESS). Patienten, die ihren Fragebogen sieben Tage nach dem Erstgespräch bzw. zehn Tage nach den übrigen Ausgabeterminen noch nicht abgegeben haben, werden zunächst schriftlich, dann persönlich gebeten, die Bögen zurück zu schicken.

Am letzten Tag der Strahlentherapie erfolgt dann ein zweites ausführliches Gespräch mit den Studienteilnehmern. Die Patienten können frei über ihre Erfahrungen berichten, bekommen auf Wunsch Adressen der Deutschen Krebshilfe und von Selbsthilfegruppen im Raum München und haben noch einmal die Möglichkeit, Fragen zur Studie zu stellen. Den zweiten Fragebogen nehmen sie mit nach Hause. Nach dem zweiten Gespräch schicken die Doktoranden den Patienten alle folgenden Bögen mit frankiertem Rückumschlag zu.

2.1.4 Wahl der Erhebungszeitpunkte

Der Einfluss der Strahlentherapie auf die Lebensqualität der Patienten steht im Zentrum der vorliegenden Untersuchung. Die Erhebungszeitpunkte orientieren sich demnach an der Struktur der Radiotherapie und sind mit „T1“ bis „T4“ benannt:

Als Referenz für die nachfolgenden Befragungen dient der psychosoziale und physische Status zu Beginn der Therapie (T1). Der spezifische Einfluss der Bestrahlung wird besonders im Vergleich zwischen Therapieende (T2) und Ersterhebung deutlich. Weitere Erhebungszeitpunkte entsprechen in etwa dem Nachsorgezyklus. Sechs Wochen nach der Strahlentherapie (T3) findet gewöhnlich das erste radiotherapeutische Nachsorgegespräch statt. Ein halbes Jahr später (T4) werden Therapieerfolge und Frührehabilitation sowie zusätzliche onkologische Interventionen wie Chirurgie oder Chemotherapie erfasst, da sie erhebliche „Störfaktoren“ darstellen können. Langfristige Auswertungen gewährleisten Bögen ein Jahr nach Therapieende (T5) und weitere in jährlichen Abständen.

Der Veranschaulichung des Studiendesigns dient folgende Tabelle:

T1 Beginn der Radio- therapie	T2 Ende der Radio- therapie	T3 Sechs Wochen nach T2	T4 Sechs Monate nach T2
medizinische und soziodemographische Dokumentation		soziodemographische Dokumentation	soziodemographische Dokumentation
FLZ	FLZ	FLZ	FLZ
FKV	FKV	FKV	FKV
SDS	SDS	SDS	SDS
SSS	SSS	SSS	SSS
FBK	FBK	FBK	FBK
FACT-G	FACT-G	FACT-G	FACT-G
BB	BB	BB	BB
FACT-C, -P	FACT-C, -P	FACT-C, -P	
	NW	NW	
<i>Erstes Einzelgespräch</i> Hinweise zum Ausfüllen der Fragebögen, Einholen der Einverständniserklärung, Einschätzung von Sprachbarrieren, Allgemeinzustand und Erfassen von Ausschlusskriterien	<i>Zweites Einzelgespräch</i> zweite Evaluation des Karnofsky-Index, Verbesserung der Compliance, Gelegenheit zu persönlicher Aussprache und Anmerkungen zur Studie	<i>Die weiteren Fragebögen wurden per Post verschickt.</i> Bei länger ausbleibender Antwort werden die Patienten zuerst schriftlich, dann auch telefonisch um Rückgabe gebeten.	

Tabelle 1 - Studiendesign

Den Studienverlauf sowie Einflüsse des natürlichen Krankheitsverlaufs und der Tumorthherapie veranschaulicht folgende Grafik:

Natürlicher Krankheitsverlauf und Therapiefolgen im Auswertungszeitraum

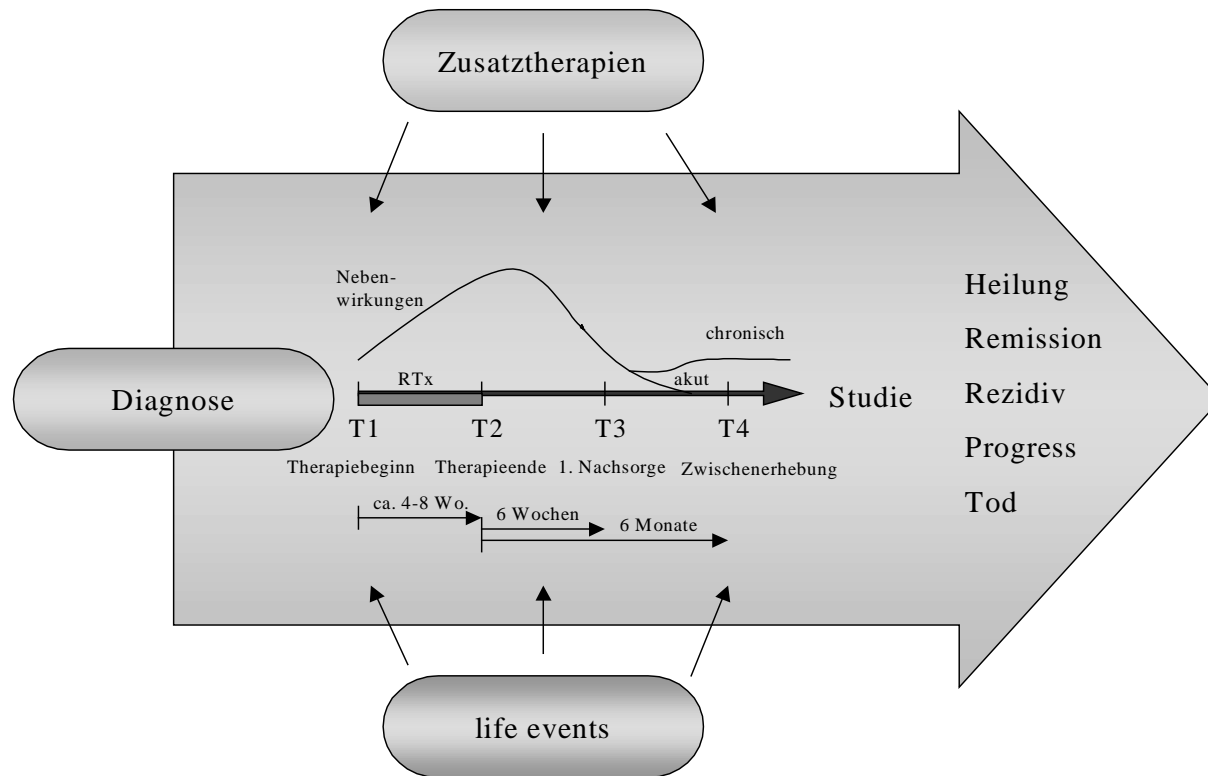


Abbildung 4 – Studiendesign (Hamm 2003)

2.2 Fragebogenbatterie

Medizinische Daten zur Charakterisierung des Kollektivs wie Tumorart, Histologie, TNM-Klassifikation und Bestrahlungslokalisation entstammen den Patientenakten. Lebenssituation und soziodemographische Daten stellen zu allen Zeitpunkten außer am Ende der Radiotherapie den ersten Teil des Fragebogens.

Da das Projekt ohne externe Fördermittel auskommen muss, wird auf Interviews durch qualifizierte Psychoonkologen verzichtet. Um den Patienten das Ausfüllen der Fragebögen zu erleichtern, sind gut verständliche Fragen, klare Anweisungen und Ausfüllhilfen sowie ein angemessener Zeitbedarf pro Fragebogen gewichtige Kriterien bei der Auswahl der Instrumente. Die Studie orientiert sich dabei an der multidimensionalen Definition von Lebensqualität der WHO (1993, vgl. Kap. 1.3.3). Da zum Zeitpunkt der Planung kein Radiotherapie-spezifisches Instrument zur Erhebung der Lebensqualität vorlag, kommt eine Kombination ausgewählter Fragebögen zum Einsatz. Eine Tabelle im Anhang charakterisiert die einzelnen Fragebögen (S. III).

Die entlehnten Fragebögen sind von den Urhebern ausgiebig und zufriedenstellend auf Reliabilität und Validität überprüft. Es liegen ausreichend Vergleichsdaten vor (Cella et al. 1993, Biskup et al. 1994, Sugawara 1999, Henrich & Herschbach 2000, u. v. m.). Ergänzend zur „Functional Assessment of Cancer Therapy Scale – General Measure“ (FACT-G) als globalem Maß der krebsspezifischen Lebensqualität werden etablierte Fragebögen zur Erfassung der Lebenszufriedenheit (FLZ), der Krankheitsverarbeitung (FKV), der Depressivität (SDS), des sozialen Netzwerks (SSS), der Art und des Ausmaßes der krebsspezifischen Belastung (FBK) eingesetzt. Es schließt sich ein selbst entworfener Block mit Fragen zum individuellen psychosozialen Betreuungsbedarf (BB) an. Bis sechs Wochen nach Therapieende ergänzen die Zusatzmodule FACT-C und -P für Patienten mit kolorektalem bzw. Prostatakarzinom charakteristische Aspekte der Lebensqualität. Spezielle Nebenwirkungen der Bestrahlung (NW) werden am Ende der Therapie (T2) und sechs Wochen später (T3) erhoben.

Die einzelnen Bestandteile der Fragebogenbatterie sind:

2.2.1 Informed consent

Der sogenannte „informed consent“ basiert auf Empfehlungen der Ethikkommission. Er besteht aus einer schriftlich fixierten Kurzfassung des Aufklärungsgesprächs und der schriftlichen Zustimmung der Teilnehmer zur anonymisierten Auswertung ihrer Daten. Die Patienten geben ihre Unterschrift auf einem gesonderten Formular zusammen mit dem ersten Fragebogen ab.

2.2.2 Medizinische Datenerhebung (MD)

Die medizinische Dokumentation erfolgt mit Hilfe der Bestrahlungsakten und bewertet den körperlichen Gesundheitszustand zu Therapiebeginn. Festgehalten sind die Lokalisation der Bestrahlungsregion, die Gesamtdosis in Gray und deren Fraktionierung, die Tumorphistologie, das TNM-Stadium, zusätzliche Therapien wie Afterloading oder Chemotherapie vor und nach Radiotherapie und chronische Begleiterkrankungen.

Der Allgemeinzustand der Patienten wurde mit Hilfe des Karnofsky-Index während der Patientengespräche zu Beginn und Ende der Therapie erfasst. Dieser misst die Leistungsfähigkeit onkologischer Patienten im Alltag auf einer Skala von 100 % (normale Aktivität und Symptombefreiheit) bis 10 % (moribund) (Hahn 1997, S. 111).

2.2.3 Fragen zur Lebenssituation (LS)

Worden & Weisman (1980), Dunkel-Schetter (1984) und Ell et al. (1992) haben soziales Umfeld, Bildungsstand, ethische Werte und andere Einflussfaktoren auf die Lebensqualität untersucht. Einige davon sind in diese Studie übernommen, um psychosoziale Zusammenhänge darzustellen: soziodemographische Kennwerte (Familienstand, Anzahl und Alter der Kinder, Ausbildungsstand und Berufstätigkeit), Hobbies, Einstellung zur Religion und wichtige „life events“ innerhalb der letzten zwei Wochen bzw. der letzten sechs bis zwölf Monate vor Abgabe des jeweiligen Fragebogens. Die Versionen ab T4 beinhalten außerdem Fragen zur weiteren Therapie und Rehabilitationsmaßnahmen.

2.2.4 Functional Assessment of Cancer Therapy – General Measure (FACT-G)

Der FACT wurde von Cella et al. (1993) als Instrument zur Erfassung v. a. psychosozialer Aspekte der krebstpezifischen Lebensqualität während der vorausgegangenen sieben Tage konstruiert. Ein übergreifender Einsatz bei Patienten verschiedener Tumorarten ist möglich. Zusatzmodule der Version 3 erlauben die Untersuchung spezifischer Krankheiten und tumorassoziierter Beschwerden. 34 Fragen zu den fünf Subskalen „körperliches Wohlbefinden“, „Verhältnis zu Freunden, Bekannten und Familie“, „Verhältnis zu den Ärzten“, „seelisches Wohlbefinden“ und „Funktionsfähigkeit im Alltag“ müssen beantwortet und auf einer Skala von 0 („überhaupt nicht“) bis 4 („sehr“) eingeordnet werden. Jeden Fragenkomplex können die Patienten auch frei kommentieren. Die Subskalen erreichen je nach Anzahl der enthaltenen Fragen Werte von 0 bis 28. Sie werden „pur“ zum Gesamtscore addiert. Die Werte liegen zwischen 0 und 112, wobei niedrige Werte einer schlechten Lebensqualität entsprechen. Die Subskalen „Doktor“ und „seelisches Wohlbefinden“ tragen wegen der geringeren Itemzahl mit maximal acht bzw. zwanzig Punkten wenig zum Gesamtscore bei.

2.2.5 Zusatzbögen – Colorectal/-Prostate (FACT-P, -C)

Diese Zusatzmodule (Cella 1997) verdeutlichen von T1 bis T3 die besonderen, v. a. körperlichen, Beschwerden der beiden Unterkollektive innerhalb der vorangehenden sieben Tage, so z. B. Erektionsprobleme bei Patienten mit Prostatakarzinom oder die Belastung durch einen Anus Praeter nach Operation eines Kolontumors. Antworten von „überhaupt nicht“ (0) bis „sehr“ (4) sind möglich. Es wird ein Summenscore bestimmt, der direkt proportional zur Lebensqualität ist. Die Maximalwerte der Zusatzbögen differieren aufgrund der unterschiedlichen Anzahl der Fragen (FACT-P: 0-48; FACT-C: 0-(28 ohne Stoma)-36 mit Stoma).

2.2.6 Nebenwirkungen Bauch/Becken (NW BABE)

Ergänzend zu den FACT-Zusatzbögen treten zehn häufig mit einer Radiotherapie assoziierte Nebenwirkungen wie Hautreizung oder pathophysiologische Veränderungen von mitbestrahlten Organen (Lindner & Kneschaurek 1996, Beard et al. 1997, Bye et al. 2000). Die Patienten schätzen subjektiv den Grad der Gesamtbelastung durch die Bestrahlung auf einer Skala von 1 („gar nicht“) bis 5 („sehr stark“) ein. Sechs Mona-

te nach Therapieende (T4) treten an die Stelle des NW-Bogens modifizierte Fragen im Rahmen des Betreuungsbedarfs zu subjektiv tumorassoziierten körperlichen Beschwerden, deren Behandlung und der Zufriedenheit mit der aktuellen Therapie.

2.2.7 Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK)

Die medizinisch-objektive Belastung von Tumorpatienten ist u. a. von Organbefall und Bestrahlungsdosis abhängig. Der 1986 von Herschbach für den Rehabilitationsbereich entworfene FBK ergänzt die Medizinische Dokumentation (MD) zur Beurteilung des Impacts verschiedener Belastungen auf die Psyche der Patienten. 38 Items werden auf einer Skala von 0 („trifft nicht auf mich zu“) bis 5 („trifft zu und belastet mich sehr“) beantwortet und in sechs Subskalen zusammengefasst. Diese heißen „Schmerz“, „Angst“, „Information“, „körperliche Belastung“, „Sozialverhalten“ und „Verhältnis zu Partner und Familie“. Subscores und Gesamtwert können zwischen 0 und 5 liegen. Dabei entsprechen hohe Werte hoher Belastung.

2.2.8 Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV-LIS)

Als Maß für die Psychodynamik der Teilnehmer wurde der FKV (Muthny 1989) verwendet. Der Patient soll in der Kurzform des Fragebogens bewerten, wie sehr bestimmte Verhaltensweisen, Gefühle und Gedanken innerhalb der vergangenen Woche auf seine Situation zutrafen. Die Skala reicht auch hier von 1 („gar nicht“) bis 5 („sehr stark“). Anschließend nennt der Patient aus den 35 vorgegeben Items die drei Strategien, die ihm am meisten geholfen haben. Es lassen sich fünf Verarbeitungsmechanismen als Mittelwerte der zugeordneten Items berechnen: „depressives Coping“, „aktiv-problemlorientiertes Coping“, „Religiosität und Sinnsuche“, „Ablenkung und Selbstaufbau“ und „Bagatellisieren“. Sie rangieren zwischen 1 und 5, wobei ein hoher Wert bedeutet, dass der Patient die jeweilige Strategie als auf sich selbst besonders zutreffend empfindet.

2.2.9 Fragen zur Lebenszufriedenheit – Allgemeiner Teil (FLZ-A)

Der Fragebogen operationalisiert „*ein subjektives Konzept der Lebensqualität unter Berücksichtigung der individuellen Gewichtung der einzelnen Aspekte*“ (Henrich & Herschbach in Ravens-Sieberer 2000, S. 98). Der FLZ-A kann auf alle Bevölke-

rungsgruppen angewandt werden und soll Lebensqualitätserhebungen ergänzen. Er gliedert sich in zwei Teile mit jeweils acht Fragen zu Freunden, Freizeit, Gesundheit, Einkommen, Beruf, Wohnsituation, Familienleben und Sexualität. Die Beurteilung bezieht sich auf den Zeitraum der „letzten vier Wochen“. Zunächst soll der Patient auf einer Skala von 1 („gar nicht“) bis 5 („sehr“) wiedergeben, wie wichtig ihm diese verschiedenen Aspekte seines Lebens sind; anschließend bewertet er im zweiten Teil seine Zufriedenheit mit diesen Gebieten. Zuletzt wird um eine Einschätzung gebeten, wie zufrieden der Patient mit seinem Leben im Allgemeinen ist. Aus jedem Fragenpaar wird eine „gewichtete Zufriedenheit“ errechnet, die zwischen -12 und +20 liegen kann. Eine gewichtete Zufriedenheit von Null resultiert, falls ein Aspekt dem Patienten „nicht wichtig“ ist. Negative Werte treten auf, wenn Patienten angeben, „unzufrieden“ oder „eher unzufrieden“ zu sein. Die Subscores werden zu einem Gesamtscore addiert, dessen Werte zwischen -96 und +160 liegen können und sich direkt proportional zur Lebenszufriedenheit verhalten.

2.2.10 Social Support Scale (SSS)

Sherbourne & Stewart (1991), Dunkel-Schetter (1984) und Ell et al. (1989) betonen den Stellenwert des sozialen Umfelds für die Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität von Tumorpatienten. 20 Fragen zur sozialen Unterstützung sollen auf einer Skala von 1 („nie“) bis 5 („immer“) quantifizieren, welche Art von Hilfe ein Patient in welchem Ausmaß von seiner Umgebung erhält. Es werden drei Subskalen (kognitive, emotionale bzw. praktische Unterstützung) mit möglichen Ausprägungen von 1 bis 5 gebildet. Der Gesamtscore entsteht wiederum durch Addition und kann Werte von 1 bis 15 erreichen. Hohe Werte entsprechen hoher Unterstützung.

2.2.11 Self-rating Depression Scale (SDS)

Eine Tumorerkrankung kann u. a. reaktive Depressionen auslösen. Die oft resultierende Passivität der Betroffenen stellt einen Störfaktor in der Bewertung u. a. des Betreuungsbedarfs dar. Der SDS (entworfen von Zung & Durham 1965) erlaubt eine schnelle Beurteilung der Stimmungslage des Teilnehmers. Für 20 Aussagen zu verschiedenen Stimmungslagen sollen die Patienten von 1 („nie/selten“) bis 4 („meistens/immer“) beurteilen, wie oft sie bestimmte Gefühle bzw. Gedanken innerhalb der vorangehenden Woche gehabt haben. Auch hier errechnet sich ein Summenscore mit

Werten von 20 bis 80. Rohwerte über 40 machen eine manifeste Depression wahrscheinlich.

In einigen Publikationen (Buccheri 1998, S. 174) findet sich auch der Begriff „SDS-Index (SDS-Index = SDS-Score / 80 * 100%). Dies wurde in der vorliegenden Studie nicht nachvollzogen.

2.2.12 Fragen zum selbstdefinierten Betreuungsbedarf (BB)

„Bedarf“ ist ein Produkt aus subjektivem Bedürfnis des Patienten , objektiver Einschätzung Außenstehender und bestehendem Angebot. Nur auf entsprechenden Hinweis ist der Patient in der Lage, über den möglichen Nutzen eines bestimmten Hilfsangebots nachzudenken.

Die Patienten hatten die Möglichkeit, den persönlichen Nutzen, den sie aus einem bestimmten Angebot gezogen hatten, in fünf Stufen von „hatte Kontakt, hat nicht geholfen“ bis „hat sehr geholfen“ zu bewerten. Anschließend gaben sie auf einer Skala von 0 („gar nicht“) bis 4 („sehr stark“) an, welche Art von zusätzlicher Betreuung sie sich aktuell von welcher Seite wünschen würden. Weitere Auswertungen der vorliegenden Daten setzen sich intensiver mit dem Fragebogen zum Betreuungsbedarf auseinander. Für die vorliegende Arbeit wurden die Variablen zu den Betreuungswünschen der Patienten dichotomisiert. Die Antworten wurden in die Gruppen „kein bis geringer Wunsch vorhanden“ und „ziemlicher bis großer Wunsch vorhanden“ eingeteilt, da das Hauptinteresse hier auf der Charakterisierung eines bestimmten Kollektivs liegt.

Außerdem müssen die Teilnehmer auf einer fünfstufigen Likert-Skala bewerten, ob psychologische Gespräche Probleme lösen können.

Dieses Basis-Fragemodul ist außer zu Therapieende (T2) allen Bögen gemeinsam. Zu T2 sollen die Teilnehmer einschätzen, wie gut sie sich während der Behandlung betreut fühlten (0 = „kam nicht vor“, 1 = „sehr gut“, 5 = „sehr schlecht“). Die Items orientieren sich stark am stationären Aufenthalt und lauten „ärztliche“, „psychische“, „pflegerische“, „seelsorgerische“ Betreuung, „Unterbringung und Verpflegung“ sowie Betreuung in „sozialen Fragen“. Die Fragen zur psychologischen Problemlösung sowie nach den Betreuungswünschen wiederholen sich auch zu T2. Zusätzlich wer-

den die Belastungen durch einen eventuellen Wechsel des behandelnden Arztes und durch die Therapie selbst (körperliche und psychische Auswirkungen) beurteilt.

Um die unterschiedlich großen Kollektive besser vergleichen zu können, wurden die ursprünglich sechsstufigen Variablen dichotomisiert und nur nach tatsächlich stattgehabtem Kontakt mit den betreffenden Hilfsangeboten differenziert. Der persönlich erfasste Erfolg der Maßnahmen wird nicht beachtet.

2.3 Zielkriterien und statistische Auswertung

Diese Teilauswertung konzentriert sich auf 108 Patienten, die im Bereich der Bauch- und/oder Beckenorgane bestrahlt wurden und die vier ersten Fragebögen in Folge abgegeben haben. Das erste halbe Jahr nach einer Strahlentherapie ist ereignisreich und belastend. Diagnosestellung, Bestrahlung, Anschlusstherapien und Rehabilitation bilden den schulmedizinischen Rahmen. Daneben sind die Patienten durch Krankheitsverarbeitungsprozesse, familiäre und berufliche Veränderungen und vielfältige weitere psychische Belastungen gefordert, die mit den vier dicht aufeinander folgenden Fragebogenbatterien empfindlich erfasst werden.

Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt auf dem Entwurf eines runden Gesamtbilds der Lebensqualität dieser Patienten, ein anderer auf deren Betreuungsbedarf. Am Ende soll eine in der Praxis anwendbare Entscheidungshilfe stehen, um Patienten künftig bedarfsgesteuert geeignete Unterstützung anbieten zu können.

2.3.1 Scoreberechnung

Die Berechnung der Fragebogen-Scores erfolgte nach Formeln aus den Originalartikeln. Statistik und Diagramme sind mit dem Programm Statistical Package for Social Sciences (SPSS) Version 10.0 erstellt.

Univariate Analysen dienen der deskriptiven Statistik bei Stichprobenbeschreibung und Betreuungsbedarf.

Mittelwertanalysen erfolgten bei größtenteils normal verteilten Antworten. Mittelwerte und Standardabweichungen aller Sub- und Gesamtscores machen die Ergebnisse mit der Literatur vergleichbar.

Signifikante Änderungen dieser Werte im zeitlichen Verlauf wurden in einer univariaten Varianzanalyse mit Messwiederholungen, in SPSS „GLM“ (General linear model) genannt, untersucht. Für den zeitlichen Verlauf wurden die Innersubjekteffekte nach Mauchly betrachtet, für die Unterschiede zwischen Patienten verschiedener Diagnosegruppen die Zwischensubjekteffekte.

Aufgrund der relativ kleinen Unterkollektive dienen für spezifische Fragestellungen non-parametrische Tests, die keine Normalverteilung der Daten voraussetzen. Darunter fallen der Test nach Wilcoxon für den Vergleich nicht-dichotomer Variablen innerhalb zweier abhängiger Gruppen (z. B. Berufsstatus vor und nach Therapie) und der Test nach Mann-Whitney-U für den Vergleich von Variablen in zwei unabhängigen Gruppen (z. B. diagnosespezifische Auswertungen).

Zur Interpretation der Ergebnisse wurden folgende mathematische Begriffe benutzt:

p (Signifikanzniveau)	Interpretation
0,01 bis 0,05	signifikant
0,001 bis 0,01	sehr signifikant
unter 0,001	höchst signifikant

Tabelle 2 - Interpretation der Signifikanzen

Nach dem zeitlichen Verlauf werden Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen sowie diagnosespezifische Besonderheiten in der Lebensqualität dargestellt.

Diese Studie betrachtet nur lineare Zusammenhänge der Fragebogen-Scores und -Items. Korrelationen zwischen den Variablen wurden nach Spearman berechnet und entsprechend folgender Tabelle benannt:

 r (Korrelationskoeffizient)	Interpretation
bis 0,2	sehr geringe Korrelation
0,2 bis 0,5	geringe Korrelation
0,5 bis 0,7	mittlere Korrelation
0,7 bis 0,9	hohe Korrelation
über 0,9	sehr hohe Korrelation

Tabelle 3 - Interpretation der Korrelationskoeffizienten

Als „relevant“ gelten Korrelationen, die folgender Bedingung genügen (r = Korrelationskoeffizient, p = Signifikanzniveau):

$$r \geq |0,5| \text{ und } p < 0,01$$

Als mathematisches Vorgehen zur Zusammenfassung der Einzelergebnisse schließt sich eine Faktorenanalyse über die Fragebogen-Subscores an.

2.3.2 Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse orientiert sich an Bühl & Zöfel (2000, S. 451-470). Sie bündelt alle verwendeten psychometrischen Instrumente und hebt einzelne Aspekte des abstrakten Begriffes „Lebensqualität“ hervor.

Zu jedem Erhebungszeitpunkt wurden aus den Subscores des SSS-, SDS-, FLZ-, FBK-, FKV- und des FACT-G-Fragebogens Faktoren extrahiert, die sich aus miteinander korrelierenden Subscores zusammensetzen. Da die Fragebogen-Gesamtwerte aus den Subscores berechnet werden und keine differenzierte Aussage zu Unteraspekten der Lebensqualität zulassen, wurden sie nicht in die Faktorenanalyse mit einbezogen.

Die Benennung der Faktoren ist eine anspruchsvolle Interpretationsaufgabe. Sie orientiert sich an den Korrelationen der Subscores mit dem betreffenden Faktor. Vergleichbar ist dieses Vorgehen mit der Berechnung der Fragebogen-Scores aus den einzelnen Items.

Rechnerisches Prinzip

Zur Begriffsdefinition im Rahmen der Faktorenanalyse sind einige Erläuterungen nötig:

Die Faktorenanalyse ist ein Verfahren, das eine größere Anzahl von Variablen auf eine kleinere Anzahl voneinander unabhängiger Einflussgrößen, **Faktoren** genannt, zurückführt. Dabei werden Subscores verschiedener Größenordnung und Spannweite zunächst mittels z-Transformation standardisiert und anschließend untereinander korreliert.

Anhand der so erhaltenen Korrelationsmatrix werden in einer Hauptkomponentenanalyse Faktoren extrahiert, die Eigenvektoren mit einem Eigenwert > 1 entsprechen. Eine orthogonale Rotation (hier nach der Varimax-Methode) trennt diese Faktoren rechnerisch und stellt sie weitgehend unabhängig voneinander dar, um damit eine ausgewogenere Beurteilung der Bedeutung einzelner Faktoren im Spektrum der Patientenantworten zu ermöglichen. Es ergeben sich neu zu benennende Aspekte der Lebensqualität der untersuchten Patientengruppe.

Die zur Benennung dieser Einzelaspekte nötigen **Faktorladungen** sind „*Korrelationskoeffizienten zwischen den standardisierten Variablen und den Faktoren*“ (ebd.). Positive Koeffizienten erklären direkt proportionale, negative indirekt proportionale Zusammenhänge. Faktorladungen mit einem Betrag über 0,5 („mittlere“ bis „sehr hohe Korrelation“) wurden bei der Interpretation der Ergebnisse bevorzugt.

Zuletzt werden den einzelnen Patienten **Faktorwerte** zugeordnet. Dies sind standardisierte Werte als Maß dafür, wie stark das Wesen eines Faktors vom jeweiligen Teilnehmer bejaht wird, vergleichbar mit den individuellen Werten in den Fragebogen-Subscores.

Schlüsselfragen

Da die errechneten Faktoren abstrakte Konstrukte sind, wurden Korrelationen zwischen den sechs Lebensqualitätsaspekten und den Items der einzelnen Fragebögen bestimmt. Das Item mit dem höchsten Betrag des Korrelationskoeffizienten soll als für den jeweiligen Faktor repräsentative Frage zur Lebensqualität gelten. Dieses Vorgehen ist dazu bestimmt, im informellen Arztgespräch mit einigen wenigen Fragen die psychische Gesamtsituation eines beliebigen Patienten zu erfassen.

Lebensqualitäts-Wert aus den Schlüsselfragen

Zur Überprüfung des Konstrukts aus sechs Fragen wurde im Teilnehmerkollektiv ein globaler Lebensqualitäts-Wert errechnet. Dazu dient analog zum Gesamtscore des FACT-G ein Summenwert. Korrelationskoeffizienten der Items mit den zugehörigen Faktoren gewichten die Patientenangaben. Sie geben die Stärke des Zusammenhangs wieder, das Vorzeichen wurde so festgelegt, dass hohe Werte hoher Lebensqualität entsprechen.

$$\text{Lebensqualität} = (\text{Korrelationskoeffizient 1} \times \text{Frage 1}) + \dots + \text{Korr.koeff. 6} \times \text{Frage 6}$$

Um die systemimmanente Übereinstimmung der Formel mit dem FACT-G zu untersuchen, wurden die beiden Summenwerte miteinander korreliert. Der FACT-G ist ein Maß für die globale Lebensqualität von Tumorpatienten. Da keines der einbezogenen Items Bestandteil des FACT-G-Bogens ist, er intensiv validiert wurde und sich in großen Studien als reliabel erwiesen hat (Cella et al. 1993), bietet sich ein Vergleich an.

2.3.3 Clusteranalyse

Nach der Bestimmung der die Lebensqualität der Teilnehmer zu Therapiebeginn beeinflussenden Faktoren, kommt nun ein Verfahren zur Anwendung, das die Entscheidung über supportive Maßnahmen erleichtert. Die Clusteranalyse teilt die Patienten des vorliegenden Kollektivs anhand der errechneten Faktoren in Gruppen ein. Personen, „die bezüglich der (...) einbezogenen Variablen einander ähnlich sind, gehören zu einem Cluster (...).“ (Bühl & Zöfel 2000, S. 471). Die Zugehörigkeit eines Teilnehmers zu einem bestimmten Cluster spiegelt seine psychische Verfassung. Die Charakterisierung der rechnerisch ermittelten Patientengruppen erlaubt Rückschlüsse auf spezifische Belastungen und resultierenden Betreuungsbedarf.

3 ERGEBNISSE

3.1 Stichprobenbeschreibung

Von 123 Patienten, die von November 1997 bis Mai 2000 den vierten Erhebungszeitpunkt erreicht hatten, gaben 108 alle Fragebögen vollständig in Reihe ab. Das entspricht einer Studientreue von 87,8 % (ausführliche Tabellen im Anhang S. IV ff.). Im gesamten Zeitraum wurden 421 Patienten im Bereich von Bauch und Becken bestrahlt. 160 Personen (38,0 %) erfüllten schon bei Aufnahme in die Studiendatenbank nicht die Einschlusskriterien. Die einzelnen Ursachen für fehlende Fragebögen sind in folgender Tabelle aufgeführt:

Stoppgrund zu Therapiebeginn (T1)	Anzahl	Prozent der Befragten (421)
Ablehnung	106	25,2
Ende der Therapie auf eigenen Wunsch	1	0,2
Karnofsky-Index < 30 %	26	6,2
organisatorische Mängel	12	2,9
Sprachprobleme	10	2,4
Vorbestrahlung	2	0,5
zerebrale/kognitive Einschränkung	3	0,7
Erster Bogen noch nicht zurück	19	4,5
Gesamtzahl	160	38,0

Tabelle 4 - Gründe für Nicht-Abgabe des ersten Fragebogens

Dagegen bleibt der prozentuale Anteil der Studienabbrecher im Verlauf gering. Die zwei herausragenden Gründe für einen vorzeitigen Studienabbruch sind Ablehnung (hauptsächlich wegen zu großer psychischer oder körperlicher Belastung) und Todesfälle, bzw. Verschlechterung des Allgemeinzustandes:

246: „Wenn ´s für mich eh´ nicht nutzt, dann mach´ ich das nicht.“

391: „... Ich möchte auch Abstand gewinnen.“

686: „1. mein hohes Lebensalter (76 Jahre). 2. mein gegenwärtiger schlechter Gesundheitszustand.“

Patienten, die den ersten Fragebogen nicht abgegeben haben, sind mit 65,56 Jahren (SD 11,63 Jahre, Median bei 67 Jahren) signifikant älter als Teilnehmende (61,07 ± 14,46 Jahre, Median 63 Jahre). Auch der Allgemeinzustand bei Nicht-Abgabe ist signifikant schlechter (Karnofsky-Index 74,13 ± 24,42 % vs. 85,88 ± 16,11 %). Dies

sind die einzigen medizinischen Parameter, die zu Beginn der Strahlentherapie einen Hinweis auf die Rückgabe der Fragebögen erlauben.

Da über einen längeren Zeitraum hinweg Patienten in die Studie aufgenommen wurden, hatten viele Patienten noch gar nicht alle Bögen erhalten. Daraus ergibt sich ein erheblicher „drop out“ von ca. zehn Teilnehmern pro Erhebungszeitpunkt bis sechs Monate nach Studienbeginn. Die Selektion des Patientenkollektivs veranschaulicht ein Flussdiagramm auf S. IV im Anhang.

3.1.1 Medizinische Charakterisierung der Teilnehmer

Der Männeranteil unter den 108 Studientreuen ist mit 71,3% höher als in der Grundgesamtheit (61,3%). Das Durchschnittsalter liegt mit 61,19 (SD 14,66) Jahren signifikant niedriger (Chi-Quadrat-Test, $p < 0,01$). Der Karnofsky-Index von 90,09 % (SD 11,4) deutet auf einen besseren Allgemeinzustand dieser Gruppe ($p < 0,001$). Die Streuung um den mittleren Karnofsky-Wert ist geringer, und der Patient im schlechtesten Zustand ist mit 50 %, das bedeutet *„tagsüber weniger als die Hälfte der Zeit im Bett, aber häufig fremder Hilfe bedürftig“* (Hahn 1997, S. 111) relativ selbständig.

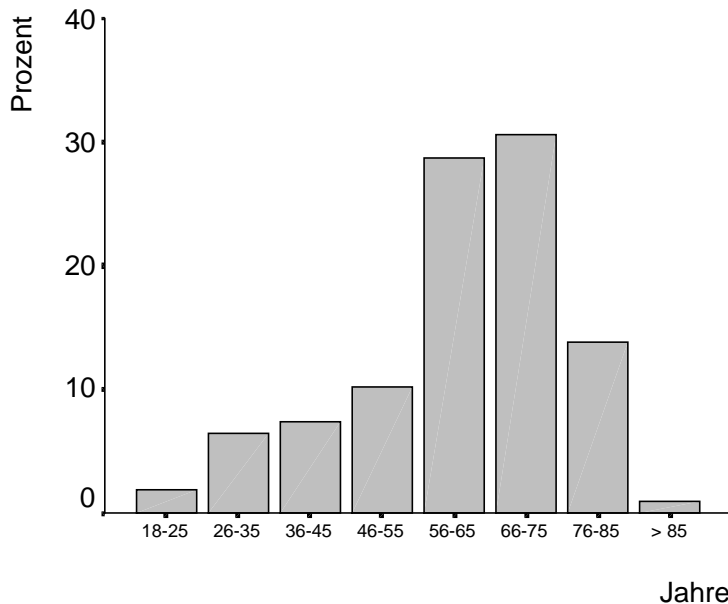


Abbildung 5 - Altersverteilung der Teilnehmer

Patienten, die vor der Bestrahlung operiert worden waren, bleiben länger in der Studie als solche mit vorangegangener Chemotherapie. Auch Patienten mit kombinierter Radiochemotherapie scheiden überproportional häufig aus. Der Anteil multimorbider

Patienten beträgt 52,0 % bei den Teilnehmern über vier Zeitpunkte hinweg (n = 108) im Gegensatz zu 59,2 % im Gesamtkollektiv (n = 421).

Therapie nach Abschluss der Bestrahlung

Nach Therapieabschluss werden die Patienten befragt, welche Behandlung sich an die Radiotherapie angeschlossen habe. 19,4 % der Patienten waren in einer Anschlussheilbehandlung, 8,6% in einer Rehabilitationsklinik, 5,4 % in einer „anderen“ Klinik. Ein Viertel der Patienten wurde nachträglich operiert, 45,1 % chemotherapiert, 9,1 % erhielten eine Hormontherapie.

Charakteristik der Studienabbrecher

Um einschätzen zu können, welche Patienten vorzeitig aus der Studie ausscheiden, wurden medizinische, soziodemographische und psychische Daten derjenigen Personen, die den ersten Fragebogen abgegeben hatten, nach dem Vorhandensein des zweiten Bogens analysiert. Die „Ausscheider“ sind im Test nach Mann-Whitney-U signifikant älter ($p < 0,5$) und in schlechterem Allgemeinzustand ($p < 0,001$). Sie werden zu einem höheren Prozentsatz stationär behandelt ($p < 0,001$) und sind zu 43,9 % Frauen ($p < 0,5$). Die Erkrankung der Abbrecher ist weiter ausgedehnt ($p < 0,5$). In den psychometrischen Merkmalen unterscheiden sich die beiden Gruppen signifikant in den im Folgenden tabellarisch aufgeführten Scores (MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung).

Fragebogen-Scores zu Therapiebeginn (T1)	Zweiter Fragebogen nicht vorhanden		Zweiter Fragebogen vorhanden	
	(MW ± SD)		(MW ± SD)	
Körperliches Wohlbefinden (FACT)	16,64	6,27	21,04	5,47
Funktionsfähigkeit (FACT)	15,08	5,26	17,52	5,59
Globale Lebensqualität (FACT)	72,66	13,36	81,60	13,83
Belastung durch Schmerz (FBK)	1,42	1,02	0,93	0,84
Informationsdefizit (FBK)	0,92	0,88	0,60	0,72
Gesundheitliche Belastung (FBK)	2,21	1,60	1,53	1,16
Soziale Belastung (FBK)	1,05	0,93	0,72	0,79
Gesamtbelastung (FBK)	1,43	0,83	1,05	0,66

Tabelle 5 - psychologische Charakteristika der Abbrecher

Abbrecher zeichnen demnach sich durch eine schlechtere physische Lebensqualität und höhere krankheitsbedingte Belastungen aus. Im weiteren Verlauf scheiden ältere

Patienten mit niedrigerem Ausgangs-Karnofsky-Index, höheren Depressionswerten und schlechteren Werten in den Lebensqualität-Scores aus.

Unterschiede zwischen den diagnostischen Untergruppen

Folgende Tabelle und Abbildung zeigen die Zusammensetzung der Patientengruppen:

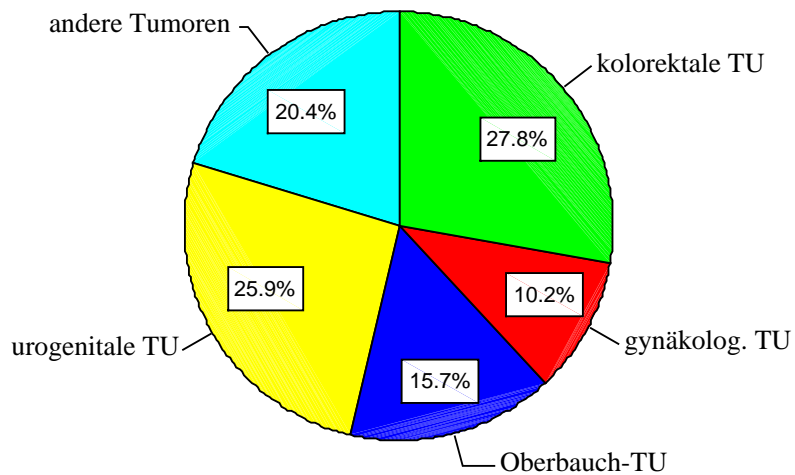


Abbildung 6 - Diagnostische Untergruppen im Teilnehmer-Kollektiv

Gruppe	Primärtumor	Häufigkeit
I - Anale und kolorektale Karzinome (n = 30; 27,8 %)	Analkarzinom	3
	Rektumkarzinom	27
II - Karzinome von Zervix, Uterus oder Ovar (n = 11; 10,2 %)	Zervixkarzinom	8
	Korpuskarzinom	1
	Ovarialkarzinom	1
	Vaginalkarzinom	1
III - Tumorsitz im Magen, Pankreas oder den Gallenwegen (n = 17; 15,7 %)	Gallengangskarzinom	1
	Leberzellkarzinom	1
	Magenkarzinom	1
	Pankreaskarzinom	14
IV - Tumor der Prostata oder der Harnwege (n = 28; 25,9 %)	ableitende Harnwege	5
	Prostatakarzinom	23
V - andere Tumoren (n = 22; 20,4 %)	Hodentumor	9
	abdominelles Lymphom	7
	abdominelle Metastasen	1
	Weichteiltumor	5

Tabelle 6 - Zusammensetzung der Diagnosegruppen

Das Verhältnis der fünf diagnostischen Untergruppen unterscheidet sich nur geringfügig zwischen Gesamtkollektiv und „Studientreuen“ (s. Anhang S. X).

Patienten mit Tumoren im Gastrointestinaltrakt scheinen eher aus der Studie auszuscheiden. Dabei lehnen vor allem Patienten mit analem oder kolorektalem Karzinom ihre Teilnahme ab. Der schlechteste Allgemeinzustand und der höchste kumulative Drop Out findet sich bei Patienten mit Malignomen des Magens, des Pankreas oder der Gallenwege.

In den Tests nach Kruskal-Wallis und Mann-Whitney-U unterscheiden sich die Patienten der einzelnen Diagnosegruppen in vielen medizinischen Merkmalen signifikant:

Patienten mit Tumoren des Urogenitaltrakts sind mit $68,66 \pm 9,12$ Jahren die Ältesten. Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren sind zu 58 % unter 65 Jahre alt.

Das Mischkollektiv der „anderen Tumoren“ (Hoden- und Weichteiltumore, Lymphome, Metastasen) hat das geringste Durchschnittsalter ($52,34 \pm 16,95$ Jahre) und den besten Karnofskyindex zu Beginn der Bestrahlung ($84,95 \pm 21,63$ %).

Im schlechtesten Allgemeinzustand befinden sich Patienten mit Primärtumor im Bereich von Magen, Pankreas oder den Gallenwegen ($72,40 \pm 19,44$ %). Zu 92 % werden sie im Rahmen einer kombinierten Radiochemotherapie stationär behandelt, während Patienten mit Malignomen der Prostata oder der Harnwege in 56,4 % der Fälle ambulant bestrahlt werden.

Der Anteil der Patienten mit fortgeschrittenem Tumorleiden (Stadium III oder IV) ist bei den kolorektalen Karzinomen - aufgrund der Bestrahlungsindikation in fortgeschrittenen Krankheitsstadien - erwartungsgemäß am höchsten ($n = 98$, d. h. 76 %) und beträgt nur 20 % bei den gynäkologischen Patientinnen.

Diese haben im Gruppenvergleich den höchsten Anteil schlecht differenzierter Karzinome (52 % „G3“) und sind zu 54 % nodal positiv („N 1-3“). 72 % der Patientinnen sind zu Beginn der Radiotherapie metastasenfrem, 26 % werden wegen eines Tumorrezidivs bestrahlt.

Die Bestrahlungsdosen betragen bei kolorektalen Karzinomen 45 Gray (Gy) prä- bzw. 54 (45+9) Gy postoperativ. Oberbauchtumoren werden zum größten Teil mit

Gesamtdosen um 45 Gy therapiert, Malignome des Urogenitaltrakts mit über 60 Gy GHD. Patientinnen mit Karzinomen der Zervix, des Uterus´ oder Ovars erhalten bei Erstbestrahlung Dosen um 60 Gy, bei Rezidivbestrahlung in der vorbehandelten Region 30 Gy. Die unterschiedliche Strahlenbelastung ist somit abhängig von der Tumorbiologie, dem Krankheitsstadium und dem Therapieziel. Sie streut zudem aufgrund vorzeitiger Therapieabbrüche wegen schlechter Performance oder aufgrund vorzeitiger Todesfälle.

Ein Großteil der Patienten ist vorbehandelt. Bei kolorektalen Karzinomen findet in den meisten Fällen eine kombinierte Radiochemotherapie statt. Tumoren von Magen, Pankreas oder Gallenwegen werden zu 14,7 % primär radiotherapiert. Die anderen Patienten erhalten meist eine reine Strahlentherapie, u. U. mit Afterloading.

Stoppgründe nach Diagnosegruppe

Während sich die Untergruppen in den Zeitpunkten des Studienaustritts nicht signifikant unterscheiden, zeigen sich signifikante Differenzen in den Gründen für das Ausscheiden (Chi-Quadrat-Test, $p = 0,007$):

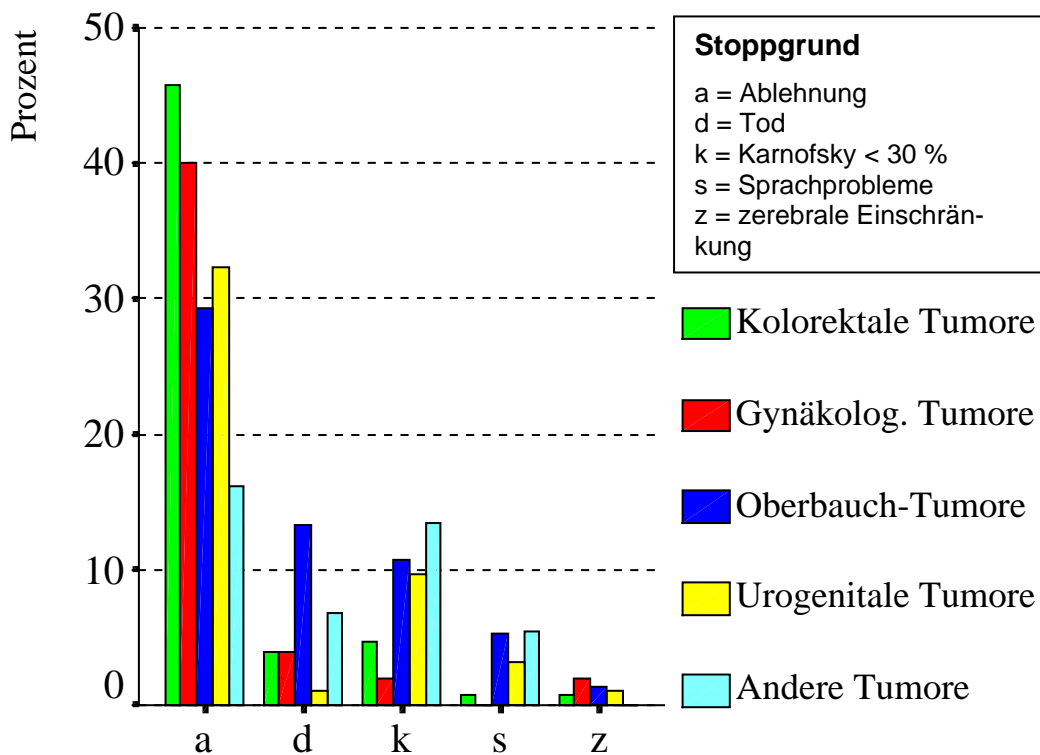


Abbildung 7 - Stoppgründe in den Diagnosegruppen

Der größte Prozentsatz von Ablehnern findet sich bei den kolorektalen und gynäkologischen Tumoren. Krankheitsbedingt scheiden besonders Patienten mit Oberbauchtumoren aus der Studie aus.

Tabellen zu medizinischen sowie soziodemographischen Merkmalen der diagnostischen Untergruppen „Anal- und kolorektale Tumoren“, „Tumoren von Zervix, Uterus oder Ovar“, „Tumorsitz in Magen, Pankreas oder Gallenwegen“, „Tumor der Prostata oder Harnwege“ und „andere Tumoren“ finden sich im Anhang ab S. X.

Zusammenfassung der medizinischen Charakteristika

87,8 % der Patienten mit Bestrahlung im Bauch-Becken-Bereich haben im Verlauf von sechs Monaten vier Fragebogenbatterien in Folge beantwortet. Diese Patienten sind jünger und in besserem Allgemeinzustand als die Grundgesamtheit. Gründe für den Ausschluss aus der Studie sind vor allem Ablehnung der Teilnahme und schlechter Gesundheitszustand. Abbrecher zeichnen sich zudem durch geringere physische Lebensqualität und höhere Belastung aus. Die diagnostischen Untergruppen („anale und kolorektale Tumoren“, „Tumoren von Zervix, Uterus oder Ovar“, „Tumorsitz in Magen, Pankreas oder Gallenwegen“, „Tumor der Prostata oder Harnwege“ und „andere Tumoren“) unterscheiden sich in Alter, Allgemeinzustand und Therapieform wie es den Merkmalen der Grunderkrankungen entspricht.

3.1.2 Soziodemographie

Soziale Eckdaten ergänzen die medizinische Dokumentation und bilden eine wichtige Grundlage für die Beurteilung der Psychometrika.

89 Patienten (82,4 %) waren verheiratet, 5 (4,6 %) geschieden, 8 (7,4%) verwitwet und 6 (5,6%) ledig.

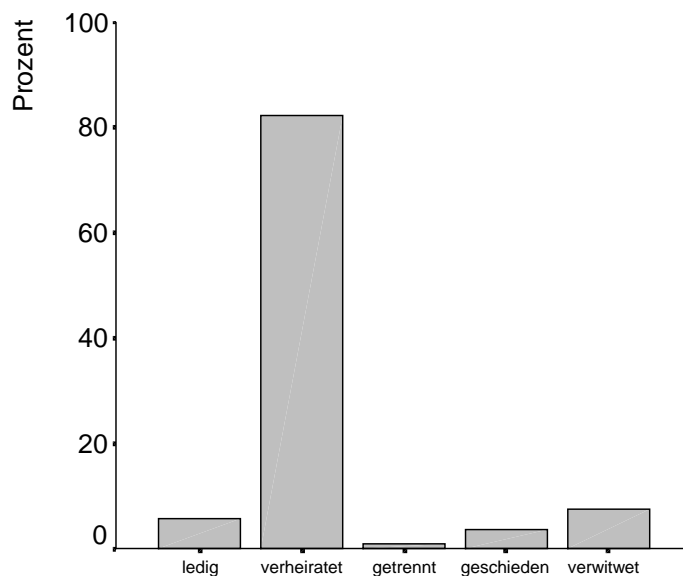


Abbildung 8 - Familienstand der Teilnehmer

Allein leben nur 16 Patienten (15,5 %). 91 haben Kinder (85,0 %), zehn pflegen bzw. versorgen eine andere Person (15,0 %), 49 werden selbst gepflegt (46,2 %). Der Bildungsstand des Kollektivs spiegelt in etwa Münchener Verhältnisse:

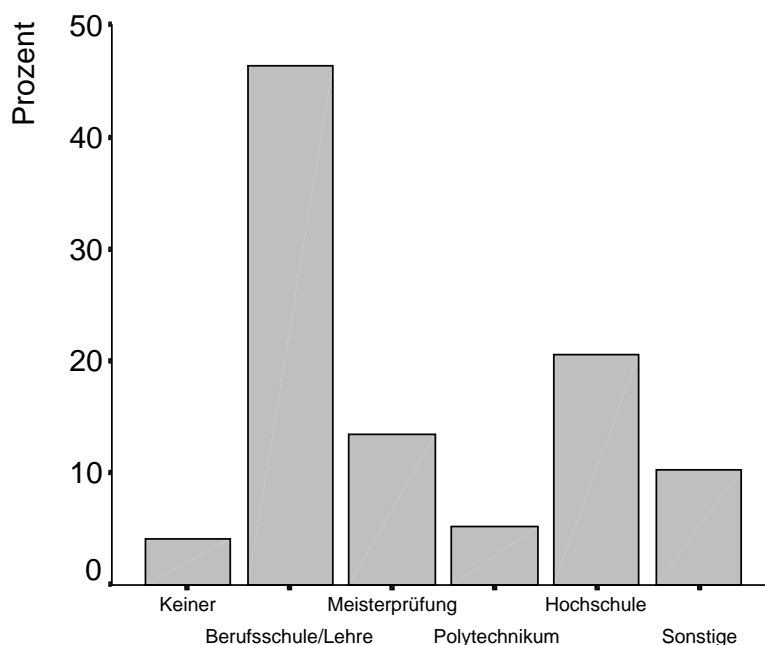


Abbildung 9 - Berufsbildende Abschlüsse der Teilnehmer

34 Patienten geben als Schulabschluss das Abitur an (36,2 %), 20 haben einen Real- schul- (21,3 %) und 40 einen Volks- bzw. Hauptschulabschluss (42,6 %). Bei 45 Teilnehmern stellt eine Lehre den höchsten berufsqualifizierenden Abschluss dar

(46,4 %). Damit befinden sich unter den teilnehmenden Patienten weniger niedrig oder unqualifizierte Arbeitskräfte und mehr Hoch-, Fach-, Techniker- und Meister-schul-Absolventen als in der deutschen Durchschnittsbevölkerung (vgl. Statistik des bmb-f 1998, S. 14). Die Mehrzahl sind Angestellte (n = 51; 48,6 %). Beamte, Arbeiter und Selbständige sind in etwa gleichen Anteilen vertreten. Zu Studienbeginn ist eine Vielzahl von Patienten altershalber berentet (n = 43; 41,0 %). Aus Gesundheitsgründen berentet oder krank geschrieben sind 26 Patienten (24,7 %). Immerhin 15 Patienten (14,3 %) arbeiten Vollzeit, 14 (13,3 %) als Hausfrau/-mann. Sieben Patienten (6,8 %) arbeiten Teilzeit oder zumindest gelegentlich oder sind noch in Ausbildung. 34,4 % der Patienten sind also wenigstens geringfügig arbeitsfähig.

Berufliche Wiedereingliederung nach Bestrahlungsende

Um die berufliche Rehabilitation der Patienten einschätzen zu können, wurde die Berufstätigkeit zu Beginn und sechs Monate nach der Bestrahlung verglichen. Die Angaben der Patienten schwanken nur wenig. Zu Beginn der Radiotherapie sind 34,4 % der Teilnehmer „beruflich aktiv“. Darunter fallen die Aussagen „Vollzeit“, „Hausfrau/-mann“, „Teilzeit“, „gelegentlich“ und „in Ausbildung“. Sechs Monate nach Therapieende sind drei Patienten mehr als zu Beginn in Teil- und zwei mehr in Vollzeitarbeit beschäftigt. Sieben Patienten weniger sind krank geschrieben, sieben wurden zwischenzeitlich regulär berentet. Im Test nach Wilcoxon sind die Schwankungen nicht signifikant ($p = 0,181$). 79 Patienten befinden sich im Beobachtungszeitraum in derselben beruflichen Situation. Es lassen sich keine signifikanten Auswirkungen der Radiotherapie bzw. der anschließenden therapeutischen Maßnahmen einschließlich Rehabilitation auf die berufliche Aktivität der hier untersuchten Patienten feststellen.

Zusammenfassung Soziodemographie

Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmer ist verheiratet und hat Kinder. Ihr Bildungsniveau liegt über dem deutschen Durchschnitt. Etwa ein Drittel war im Beobachtungszeitraum über sechs Monate hinweg durchgehend arbeitsfähig.

3.2 Fragebogenscores

Im Folgenden sollen zeitliche Veränderungen der Scorewerte dargestellt werden. Die Tabellen im laufenden Text unterscheiden nicht nach Tumorart. Liniendiagramme veranschaulichen eine signifikante Schwankung mit der Zeit, während Boxplots (Darstellung des Medians, der 25. und 75. Perzentile, des Minimums und Maximums sowie von Ausreißern) Gruppenunterschiede verdeutlichen. Graphische Darstellungen beschränken sich auf signifikante Ergebnisse.

Sofern nicht anders angegeben, wurden Korrelationen mit anderen Scores zu Beginn der Therapie (T1) berechnet. Erwähnt sind hauptsächlich Korrelationen, die nach Spearman auf dem Niveau von 0,01 signifikant sind und deren Betrag mindestens 0,5 beträgt.

3.2.1 Functional Assessment of Cancer Therapy – General Measure

Der FACT-G ist ein Instrument zur Erfassung der psychosozialen Lebensqualität von Tumorpatienten. Seine Subscores korrelieren gering untereinander. Es werden demnach unabhängige Aspekte der Lebensqualität erfasst.

Functional Assessment of Cancer Therapy - General Measure (FACT-G)

Subscores (mögliche Werte)	T1	T2	T3	T4	p
Körperliches Wohlbefinden (0-28)	21.18	19.71 ^a	22.04 ^a	22.54	.000
Verhältnis zu Freunden, Bekannte und Familie (0-24)	20.87	20.21 ^a	20.07	19.78	.085
Verhältnis zu den Ärzten (0-8)	6.82	6.46 ^a	6.55	6.30	.002
Seelisches Wohlbefinden (0-20)	15.08	15.13	15.08	15.42	.625
Funktionsfähigkeit (0-28)	17.67	17.16	17.24	18.24 ^a	.064
FACT-Gesamt-Score (0-112)	81.52	78.71	81.33^a	82.61	.019

a. Diese Scores unterscheiden sich signifikant vom vorhergehenden (Wilcoxon).

Tabelle 7 - FACT-G-Scores im zeitlichen Verlauf

Patienten bestätigten zu Therapiebeginn am stärksten die Aussagen „Ich fühle mich mit meinem Partner/der mir am nächsten stehenden Person eng verbunden“ und „Ich

habe Vertrauen zu den Ärzten“. Das soziale Gefüge scheint bei den meisten Kranken diese Kollektivs stabil zu sein. Sie bekommen „ziemlich“ bis „sehr“ große seelische Unterstützung von Seiten ihrer Familie. Die Ärzte stehen „meistens“ zur Beantwortung von Fragen zu Verfügung.

Die Items „Ich verliere die Hoffnung im Kampf gegen die Krankheit“ und „Ich fühle mich von Freunden und Bekannten innerlich entfernt“ wurden nur schwach bejaht. Hoffnungslosigkeit und schlechte gesundheitliche Verfassung sind die Items mit den geringsten Punktwerten.

Da die Subskalen unterschiedlich viele Fragen enthalten, kann man die absoluten Scorewerte schlecht vergleichen. Aus diesem Grund wurden sie mit dem „kleinsten gemeinsamen Vielfachen“ (kgV) vereinheitlicht. Hohe Werte sprechen für hohe Lebensqualität. Das Ergebnis stellt sich graphisch so dar:

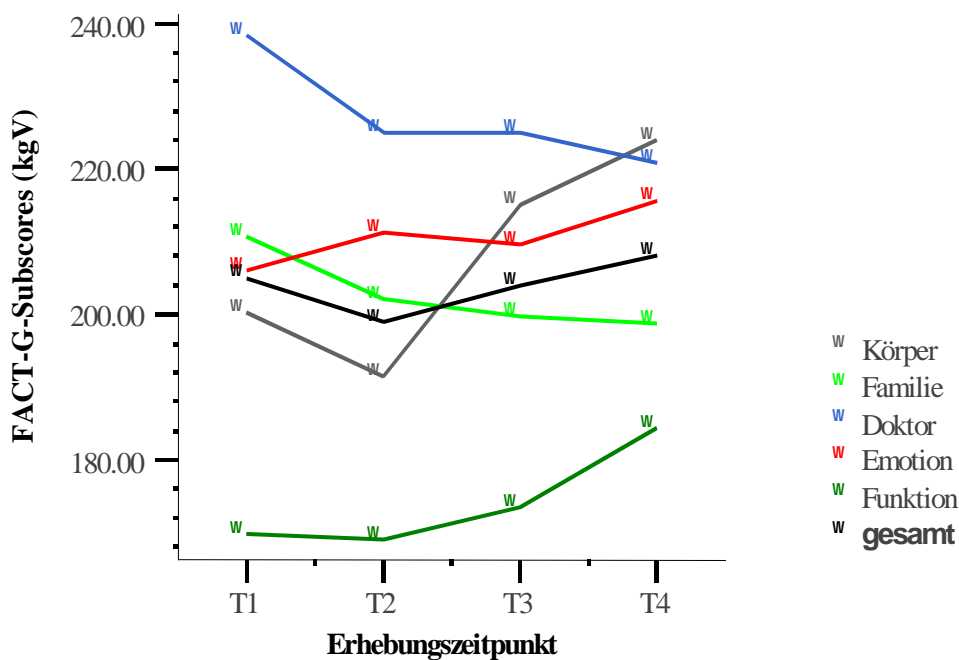


Abbildung 10 - FACT-G-Subscores im zeitlichen Verlauf

Zu T1 zeigt sich eine im Vergleich zu T4 unterschiedliche Gewichtung der FACT-Subskalen:

	Hohe Lebensqualität ► Niedrige Lebensqualität					
T1	Doktor	Familie	Emotion	LQ Gesamt	Körper	Funktion
T4	Körper	Doktor	Emotion	LQ Gesamt	Familie	Funktion

Die Zufriedenheit mit der Arzt-Patienten-Beziehung („Doktor“) bleibt über den hier untersuchten Zeitraum hinweg relativ stabil hoch. Dennoch ist das Absinken der Werte signifikant. Auch die gesundheitliche Lebensqualität („Körper“) zeigt signifikante Schwankungen. Diese wirken sich auf den Gesamtscore aus. Signifikante Änderungen zwischen den einzelnen Zeitpunkten sowie weitere Besonderheiten der Subscores sollen nun dargestellt werden.

FACT-Subscale „Körperliches Wohlbefinden“

Die physische Belastung durch die Bestrahlung äußert sich in einem signifikanten Einbruch der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zu Ende der Radiotherapie. Auf lange Sicht verbessert sich die körperliche Befindlichkeit wieder. Differenziert nach Diagnosegruppen ergeben sich zusätzlich folgende Signifikanzen:

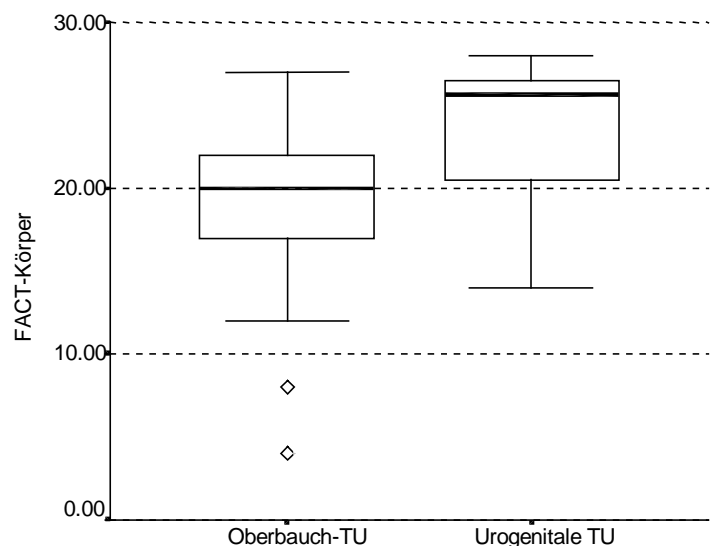


Abbildung 11 - körperliches Wohlbefinden zu Beginn der Strahlentherapie

Zu Therapiebeginn und im weiteren Verlauf ist das physische Wohlbefinden der Patienten mit Tumoren im Urogenitaltrakt am besten, das der Patienten mit Oberbauchtumoren am schlechtesten. Diese beiden Gruppen unterscheiden sich im Post-Hoc-Test nach Scheffé signifikant ($p = 0,039$).

Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren haben sechs Wochen nach Therapieende einen signifikant höheren Wert im FACT-„Körper“-Score als direkt nach der Bestrahlung (25,7 vs. 22,6; $p = 0,036$).

In den Kollektiven der kolorektalen und „anderen“ Tumoren zeigen sich im zeitlichen Verlauf über die vier Erhebungszeitpunkte höchst signifikante ($p < 0,001$) Schwankungen. Patienten mit kolorektalen Karzinomen erleben zu Ende der Therapie kurzfristig einen starken Einbruch in der physischen Lebensqualität. Im Mischkollektiv der „anderen“ Tumoren verbessert sich diese ab sechs Wochen nach Therapieende kontinuierlich.

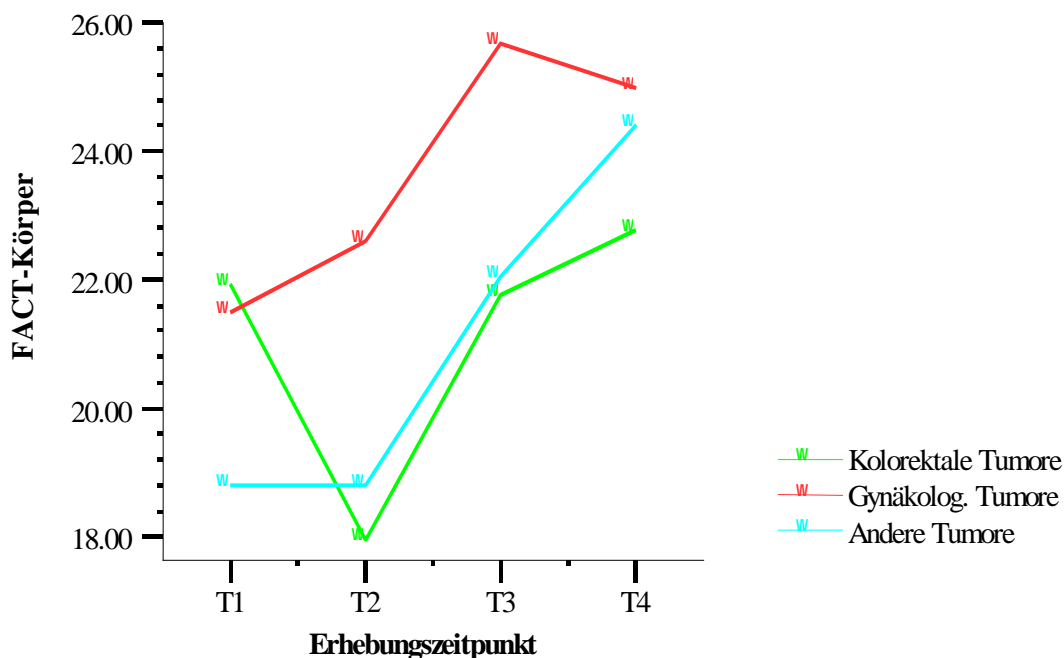


Abbildung 12 - körperliches Wohlbefinden im Gruppenvergleich

FACT-Subscale „Verhältnis zu Freunden, Bekannten und Familie“

Ihr „soziales Wohlbefinden“ schätzen die Patienten zu Beginn der Strahlentherapie hoch ein. Die Werte sinken kontinuierlich, aber nur zwischen T1 und T2 signifikant, ab. Die sozialen Bindungen scheinen über den Erhebungszeitraum hinweg relativ

stabil zu bleiben, wobei insgesamt eine leichte Verschlechterung der Werte auffällt. Patienten mit kolorektalen Tumoren geben diesbezüglich im Allgemeinen die höchste Lebensqualität an, gynäkologische Patientinnen die niedrigste, es bestehen jedoch rechnerisch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

FACT-Subscale „Verhältnis zu den Ärzten“

Der Faktor „Verhältnis zu den Ärzten“ berechnet sich aus zwei Items:

„Ich habe Vertrauen zu meinen Ärzten“ und *„Meine Ärzte stehen zur Beantwortung meiner Fragen zur Verfügung“*.

Im Vergleich mit den anderen FACT-Subscores nimmt er zu T1 bis T3 die bedeutendste Stelle in der Lebensqualität der Patienten ein, lediglich zu T4 fällt er etwas hinter den Subscore „körperliches Wohlbefinden“ zurück (siehe Diagramm der kgV-angepassten FACT-Scores). Insgesamt wird die Lebensqualität bezüglich des Verhältnisses zu den behandelnden Ärzten im Verlauf signifikant schlechter.

Dieser Subscore bleibt in allen Untergruppen auf ähnlichem Niveau. Es finden sich keine signifikanten diagnosespezifischen Unterschiede. Lediglich Patienten mit Oberbauchtumoren äußern innerhalb des ausgewerteten Zeitraums eine geringe aber signifikante Verschlechterung der Arzt-Patienten-Beziehung ($p=0,041$) um 0,73 Punkte. Dies entspricht weniger als einer Wertungsstufe (z. B. von „trifft stark zu“ auf „trifft mäßig zu“).

FACT-Subscale „Seelisches Wohlbefinden“

Die emotionale Lebensqualität ist im vorliegenden Kollektiv hoch. Sie bleibt im Verlauf der ersten Monate nach Radiotherapiebeginn relativ konstant und steigt zu T2 und T4 jeweils leicht, aber nicht signifikant, an. Auch im Vergleich der Untergruppen zeigen sich keinerlei Signifikanzen.

Eine hochsignifikante, hohe Korrelation (-0,743 nach Spearman) findet mit der FBK-Subskala "Angst". Hoch signifikante mittlere Beziehungen bestehen mit der Gesamtbelastung des FBK (-0,603), mit dem "depressiven Coping" des FKV (-0,539) und mit der Depressivität im SDS (-0,516).

FACT-Subscale „Funktionsfähigkeit“

Der Verlauf der funktionellen Lebensqualität, d. h. der Selbständigkeit des Patienten, läuft parallel zur physischen Lebensqualität.

Im zeitlichen Verlauf gibt es auch in der diagnosespezifischen Auswertung keine signifikanten Schwankungen. Patienten mit einem Tumor in Magen, Pankreas oder den Gallenwegen haben auf dieser Skala die schlechteste Lebensqualität, Patienten mit „anderen“ Tumoren die beste ($p = 0,043$).

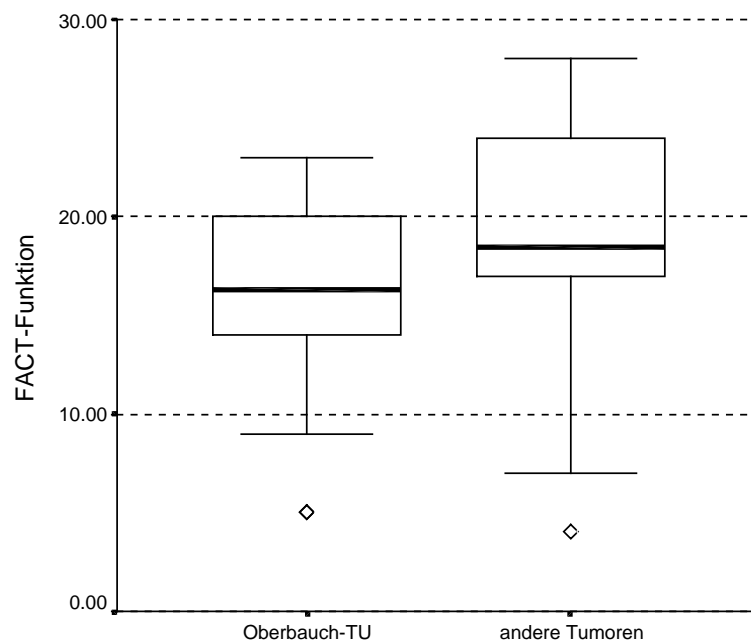


Abbildung 13 - Funktionsfähigkeit zu Beginn der Strahlentherapie

FACT-Gesamtscore

Der FACT-G-Gesamtscore als Maß der globalen, tumorspezifischen Lebensqualität erreicht im Schnitt ca. 58,9% des maximal erreichbaren Summenwertes (Mittelwert der Scores in Relation zum Maximalwert von 140 Punkten).

Es verzeichnet sich ein signifikanter Anstieg der Lebensqualität bis T4 mit einem leichten Einbruch zu Therapieende (v. a. bei Patienten mit kolorektalen Karzinomen) und einem signifikanten Anstieg sechs Wochen nach Therapieabschluss (v. a. gynäkologische und „andere“ Tumoren).

Die einzige nach Spearman hoch signifikante hohe Korrelation findet sich zwischen dem FACT-Gesamtwert und dem SDS-Score (-0,776).

Hoch signifikante mittelhohe Korrelationen finden sich mit den FBK-Subskalen "Schmerz" (-0,503), "Angst" (-0,552), "Sozialverhalten" (-0,532), mit der Gesamtbelastung des FBK (-0,660) und der Subskala "depressives Coping" des FKV (-0,522).

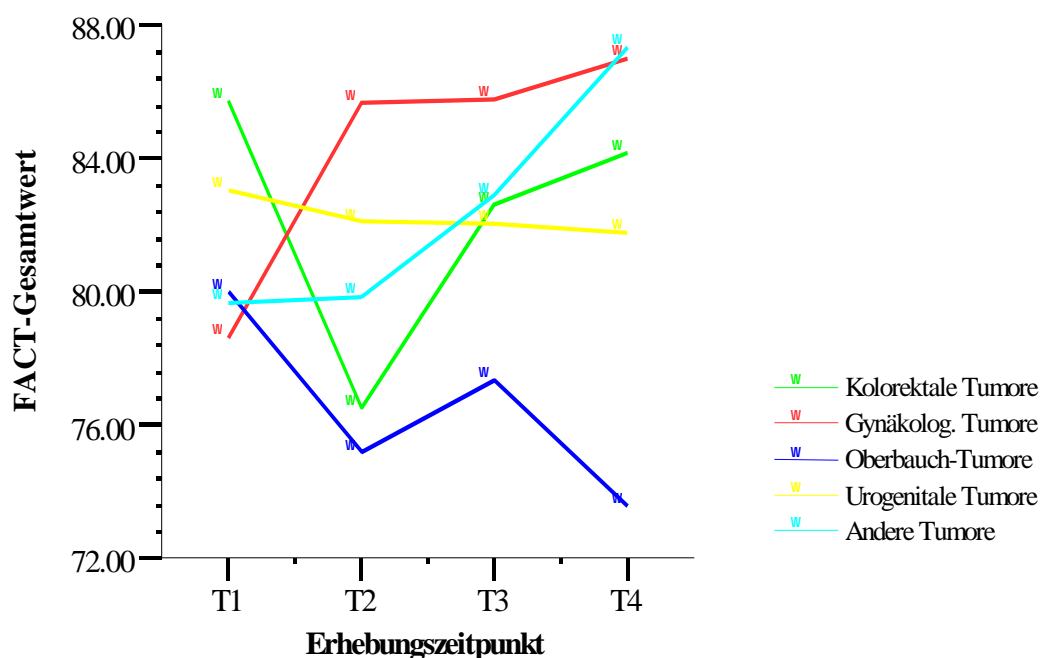


Abbildung 14 - Verlauf der globalen LQ in den Diagnosegruppen

Im FACT-Gesamtscore unterscheiden sich die diagnostischen Untergruppen statistisch nicht signifikant. Gynäkologische und „andere“ Patienten erleben tendenziell eine Verbesserung ihrer Lebensqualität. Sechs Wochen nach Therapieabschluss ist der Zuwachs an genereller Lebensqualität im Kollektiv der „anderen“ Tumoren bedeutend ($p = 0,011$). Auch für Patienten mit kolorektalen Karzinomen schwankt die globale Lebensqualität signifikant von T1 bis T4. Zu Ende der Bestrahlung geben sie eine starke, bis sechs Wochen danach teilweise reversible Einbuße an allgemeiner Lebensqualität an.

Allgemeine Lebenszufriedenheit (FACT-Item 33)

In Item 33 des FACT-Bogens werden die Patienten gebeten, ihre aktuelle Situation einschätzen. Der Aussage „Ich bin derzeit mit meiner Lebensqualität zufrieden.“ stimmen zu Beginn der Therapie 10,2 % der Teilnehmer mit „sehr“, 37,0 % mit „ziemlich“ zu, 8,3% hingegen waren „überhaupt nicht zufrieden“.

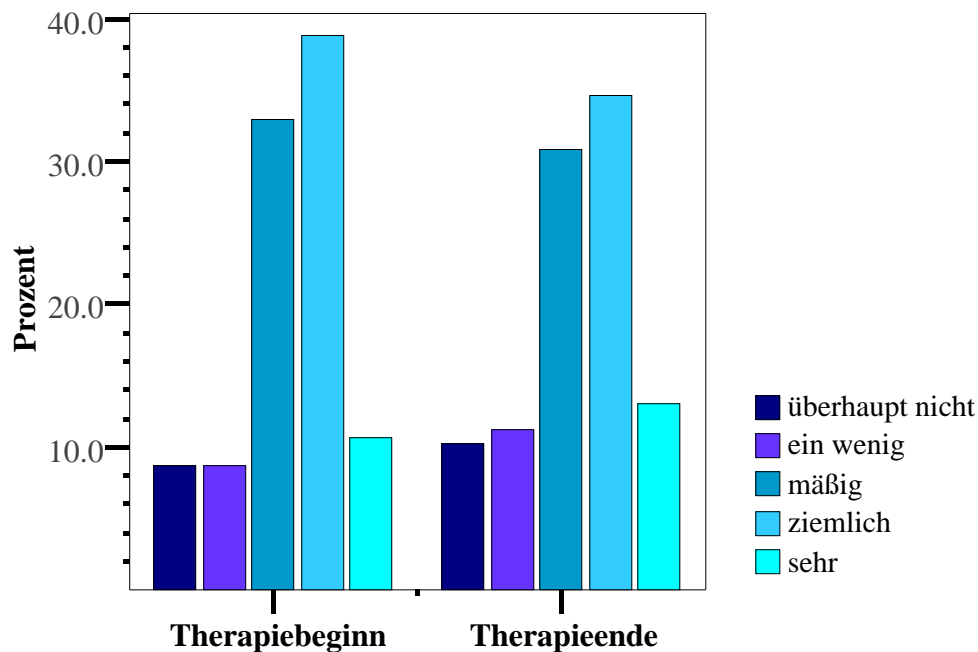


Abbildung 15 - „Ich bin derzeit mit meiner Lebensqualität zufrieden“

Sechs Monate nach der Bestrahlung gaben nur noch 4,0 % der Patienten an, mit ihrer Lebensqualität gar nicht zufrieden zu sein. Die prozentualen Verhältnisse ändern sich bis T4 nicht signifikant. Fehlende Werte werden in den graphischen Darstellungen nicht berücksichtigt.

3.2.2 FACT-Zusatzbögen „Prostata“ und „Colon“

Zusatzfragen für Patienten mit Prostatakarzinom

In der Auswertung der Items des FACT-P zeigen sich keine signifikanten Änderungen im zeitlichen Verlauf. Die Patienten sind mit ihrem körperlichen Befinden nur wenig bis mäßig zufrieden. Ihr Alltag ist durch häufiges Wasserlassen und eine mäßige bis schlechte sexuelle Funktion eingeschränkt.

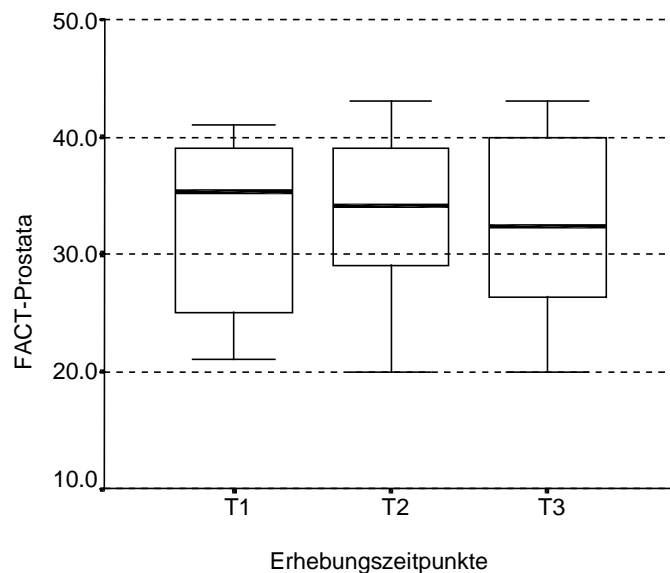


Abbildung 16 - FACT-Prostata bis sechs Wochen nach Therapieende

Zusatzfragen für Patienten mit kolorektalen Tumoren

Im Gegensatz zu den Patienten mit Prostatakarzinom verschlechtert sich die Lebensqualität von Patienten mit kolorektalen Karzinomen unter der Therapie etwas.

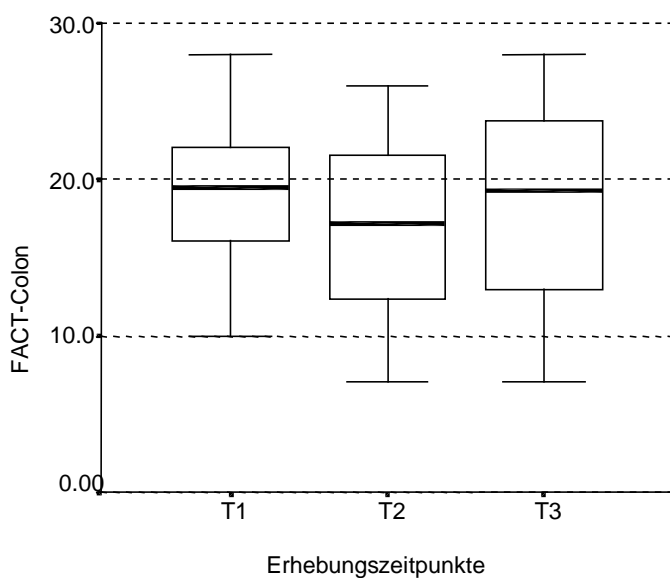


Abbildung 17 - FACT-Colon bis sechs Wochen nach Therapieende

Sechs Wochen nach Therapieende ist der Ausgangsstand fast wieder erreicht. Die Veränderungen zeigen allerdings keinen signifikanten Verlauf.

Zu Ende der Therapie äußern Patienten dieser Untergruppe mehr Probleme beim Stuhlgang und beim Wasserlassen als zu deren Beginn. Sie leiden an mittelstarkem

Durchfall, der sich bis sechs Wochen nach Therapieende bessert. Acht Patienten in diesem Kollektiv sind Stomaträger. Sie geben an, mit ihrem künstlichen Ausgang wenige Probleme zu haben.

Zusammenfassung FACT

Die allgemeine Lebensqualität bricht zu Therapieende signifikant ein. Dies ist vor allem durch das Absinken der physischen Lebensqualität bedingt. Das Verhältnis zu den behandelnden Ärzten verschlechtert sich kontinuierlich.

Besonders niedrige Scores erzielen Patienten mit Oberbauch-Tumoren. Patienten mit Prostatakarzinom sind hauptsächlich durch Störungen der sexuellen und der Blasenfunktion beeinträchtigt, Patienten mit kolorektalen Karzinomen durch Stuhlnunregelmäßigkeiten.

Die FACT-Zusatzbögen dienen als Anhaltspunkt für tumorspezifische Beschwerden der Patienten. Sie können aber nur bedingt dazu herangezogen werden, Einflüsse der Radiotherapie zu erfassen. Deshalb folgt ergänzend die Auswertung der bestrahlungsspezifischen Nebenwirkungen.

3.2.3 Nebenwirkungen der Bestrahlung im Bereich der Bauch- und/oder Beckenorgane

Rund ein Fünftel der Patienten klagt zu Ende der Bestrahlung über „stark“ bzw. „sehr stark belastende“ Müdigkeit, Hautreizung, akute Blähungen und Durchfälle. Beinahe ein Drittel ist durch pathophysiologische Veränderungen der mitbestrahlten Organe, insbesondere der Blase, des Rektums und der Genitalien beeinträchtigt. 28,6% der Patienten schätzen ihre Gesamtbelastung durch die Strahlentherapie als „stark“ oder „sehr stark“ ein.

Sechs Wochen nach Therapieabschluss (T3) findet sich ein signifikanter Rückgang der Übelkeit und des Erbrechens. Die Nebenwirkung „Blähungen und Durchfälle“ verändert sich zu diesem Zeitpunkt ebenfalls. Patienten mit kolorektalen Karzinomen berichten über die meisten akuten Nebenwirkungen. Patienten mit urogenitaler Tumorerkrankung scheinen akut am wenigsten belastet zu sein. Allerdings bewerten die beiden letztgenannten Kollektive sechs Wochen nach der Bestrahlung die Belastung

durch Nebenwirkungen höher, während die anderen Patienten über vergleichsweise geringere Belastungen berichten.

Gleichzeitig erwähnen mehr Patienten (14,8 % zu T3 vs.8,3 % zu T2) Sterilität als Nebenwirkung der Radiotherapie.

Die Belastung der Patienten durch die Bestrahlung veranschaulichen folgende Grafiken. Die Zahlen sind den Angaben der Patienten zum Betreuungsbedarf zu Therapieende entnommen.

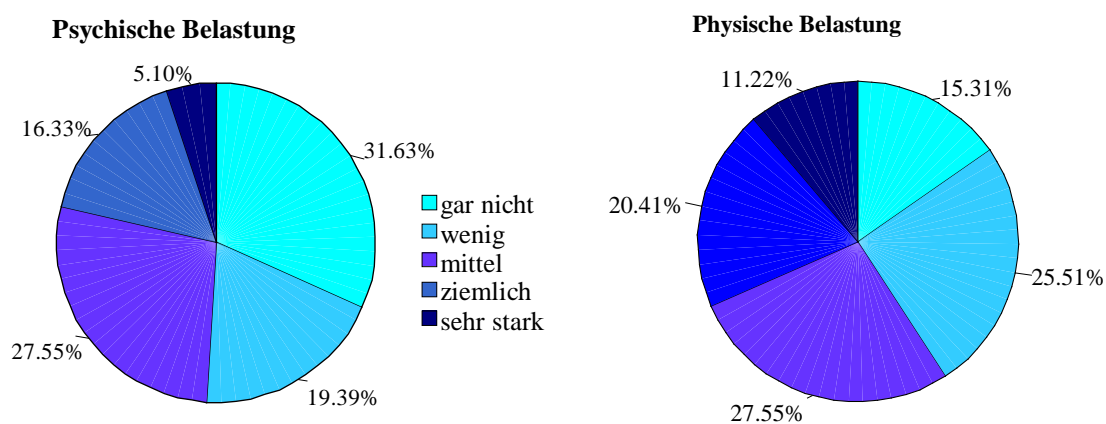


Abbildung 18 - Belastung durch die Strahlentherapie

58,4 % sind durch die Bestrahlung körperlich belastet, 49,4 % auch psychisch.

Zusammenfassung Nebenwirkungen der Strahlentherapie (NW)

Rund ein Drittel der Befragten empfanden die Bestrahlung als stark oder sehr stark belastend. Dabei überwiegen körperliche Beeinträchtigungen wie Müdigkeit, Hautreizungen und Durchfälle gegenüber den psychischen. Patienten mit kolorektalen Karzinomen sind akut am stärksten beeinträchtigt.

3.2.4 Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten

Folgende FBK-Subscores korrelieren hochsignifikant mittelstark untereinander:

Schmerz und Gesundheit (0,537),

Angst und Information (0,524),

Sozialverhalten und Gesundheit (0,575) und

Sozialverhalten und Partner/Familie (0,540).

Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK)

Belastungen (Werte)	T1	T2	T3	T4	p
Schmerz (0-5)	.82	.93	1.03	1.04	.014
Angst (0-5)	1.52	1.38	1.55 ^a	1.54	.055
Information (0-5)	.61	.66	.77	.78	.072
Gesundheit (0-5)	1.41	1.53	1.65	1.56	.250
Sozialverhalten (0-5)	.73	.88 ^a	.97	.98	.013
Partner/Familie (0-5)	.97	1.15 ^a	1.08	1.14	.054
Gesamtbelastung (0-5)	1.08	1.14	1.22^a	1.22	.007

a. Diese Scores unterscheiden sich signifikant vom vorhergehenden (Wilcoxon).

Tabelle 8 - FBK-Scores

Generelle Angst vor Hilflosigkeit, subjektiv erfahrene Leistungsminderung und ein Rückgang sexueller Aktivität sind die im FBK mit den höchsten Werten versehenen Einzelbelastungen. Kongruent zum FACT-G, in dem die Mehrzahl der Patienten ein gutes Verhältnis zu den behandelnden Ärzten schildert, ist eine schlechte Arzt-Patienten-Beziehung im FBK das am wenigsten belastende Item. Ähnlich niedrige Belastungen geben die Patienten bei Fragen an, die sich auf ihr weiteres soziales Umfeld beziehen.

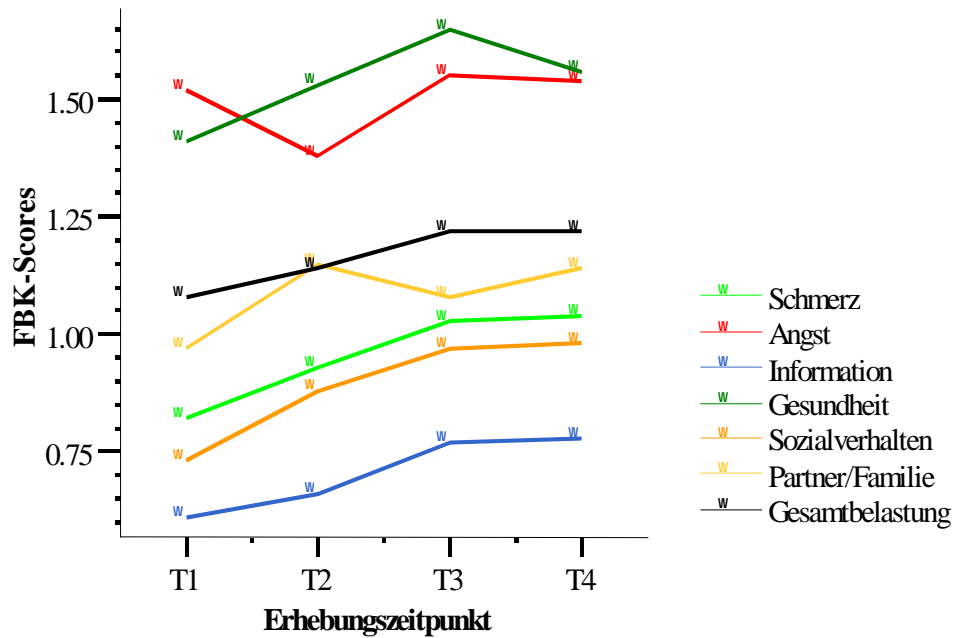


Abbildung 19 - FBK-Scores der Teilnehmer im zeitlichen Verlauf

FBK-Subscale „Schmerz“

Die Zahlen deuten darauf hin, dass Schmerzen im Gesamtkollektiv ein relativ gering belastendes, jedoch mit der Zeit signifikant wachsendes Problem darstellen. Ein Belastungswert von „1“, um den sich die Angaben der Befragten bewegen, kodiert die Aussage „trifft zu und belastet mich kaum“. Die Standardabweichung des Mittelwerts beträgt zu den verschiedenen Zeitpunkten im Mittel 0,9 und entspricht somit in etwa einer Stufe in der Skala der möglichen Antworten.

Zu Ende der Therapie ist die Belastung durch Schmerzen bei kolorektalen Patienten signifikant erhöht (1,08 zu T2 vs. 0,74 zu T1; $p = 0,006$). Bei Patienten mit Oberbauchtumoren nimmt die Schmerzbelastung über alle Zeitpunkte hinweg signifikant kontinuierlich zu (von 0,87 zu T1 bis 1,70 zu T4; $p = 0,004$). Patienten mit „anderen“ Tumoren geben bis sechs Wochen nach Therapieende steigende Belastung durch Schmerzen an und sind sechs Monate nach Bestrahlung deutlich weniger durch Schmerzen belastet als zuvor (0,82 zu T4 vs. 1,08 zu T1; $p = 0,038$).

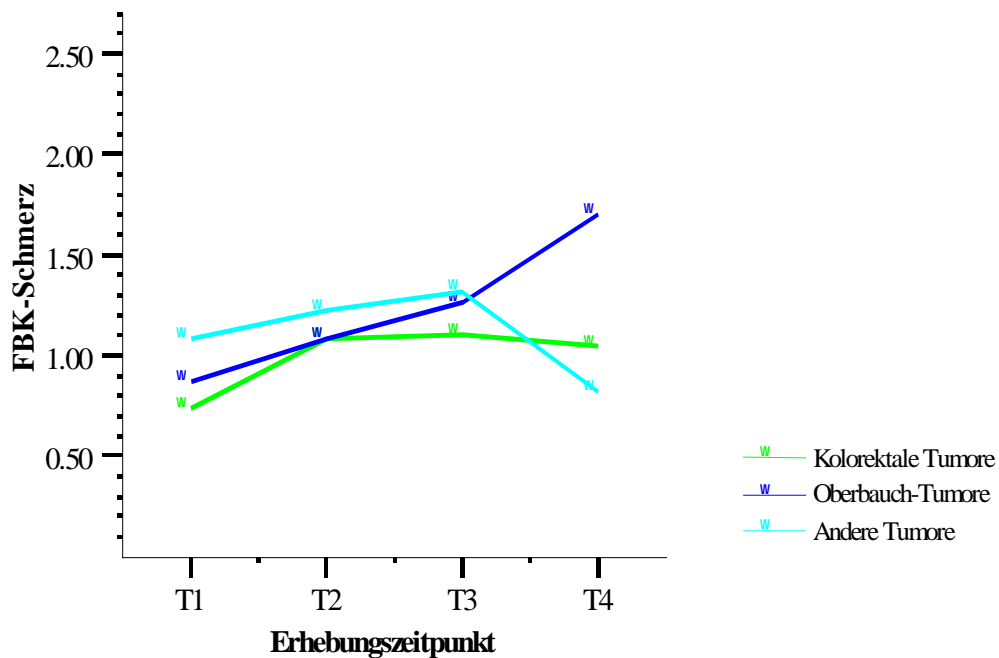


Abbildung 20 - Belastung durch Schmerzen

Die einzige hochsignifikante, nur mittlere Korrelation mit der FBK-Subskala "Schmerz" findet sich mit dem FACT-Gesamtscore (-0,503).

FBK-Subscale „Angst“

Angst stellt neben gesundheitlichen Einschränkungen einen bedeutenden Belastungsfaktor für Krebspatienten dar. Während zu Ende der Therapie ein Minimum erreicht ist, steigt die Belastung zu T3 signifikant auf Werte, die das Ausgangsniveau etwas überschreiten und bleibt dann stabil hoch. Die Patienten formulieren eine geringe bis mittlere Belastung durch Angst. Die Werte streuen mit einer Standardabweichung von rund einem Punktwert.

Die einzelnen Diagnosegruppen unterscheiden sich in der Belastung durch Angst nicht signifikant. Sie nimmt bei Patienten mit Oberbauchtumoren von 1,44 zu T1 bis 2,19 zu T4 signifikant zu und ist in den anderen Untergruppen relativ stabil.

Eine hochsignifikante, hohe Korrelation nach Spearman findet sich mit der FACT-Subskala „seelisches Wohlbefinden“ (-0,743). Mittlere, hochsignifikante Korrelationen ergeben sich mit dem FACT-Gesamtscore (-0,552) und dem depressiven" Copingstil im FKV (0,538).

FBK-Subscale „Information“

Die Patienten der Studiengruppe scheinen wenig durch Informationsdefizite belastet. Dieser Subscore weist über alle Zeitpunkte hinweg die niedrigsten Mittelwerte auf und steigt nicht signifikant an.

Signifikante Schwankungen zeigen sich allerdings in der Belastungsskala „Information“ bei Patienten mit Oberbauch- und urogenitalen Tumoren. In beiden Untergruppen steigt die Belastung. Auch die anderen Patienten erzielen im Verlauf der Zeit tendenziell höhere Werte. Patienten mit Oberbauchtumoren empfinden schon zu Therapieende eine erhöhte Belastung, während Patienten mit urogenitalen Malignomen erst zu T4 höhere Werte angeben.

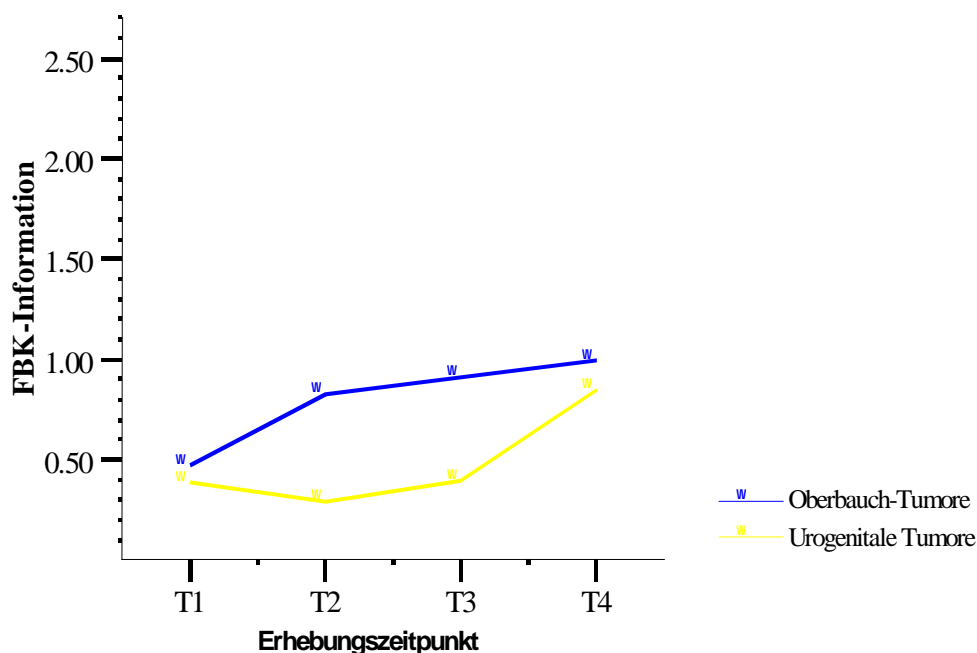


Abbildung 21 - Belastung durch Informationsdefizite

Keine relevante Korrelation lässt Rückschlüsse auf soziodemographische oder psychische Einflüsse auf den FBK-Subscore "Information zu.

FBK-Subscale „Gesundheit“

Die höchsten Belastungswerte treten bei der Subscale „Gesundheit“ auf. Sie bleiben relativ konstant im Niveau geringer Belastungsstärke (der Maximalwert wäre „5“), streuen aber breit. Während zu T1 die Belastung durch „Angst“ noch am größten ist,

sind gesundheitliche Einschränkungen zu allen weiteren Befragungszeitpunkten der Hauptbelastungsfaktor. Sie nehmen im Krankheitsverlauf eher zu.

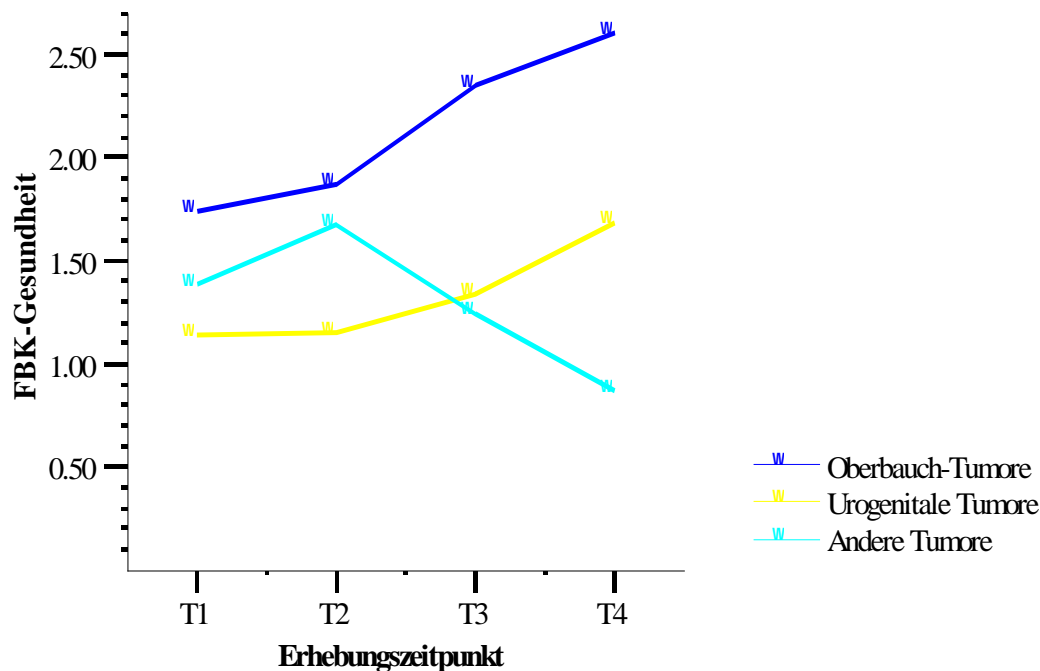


Abbildung 22 - Belastung durch gesundheitliche Probleme

Die Diagnosegruppen unterscheiden sich nicht signifikant. Die gesundheitliche Belastung der Patienten mit Tumoren des Urogenitaltrakts und des Oberbauchs steigt signifikant bis T4. Tendenziell ähnlich äußern sich Patienten mit kolorektalen Karzinomen. Die physische Belastung gynäkologischer Patientinnen scheint im Verlauf zu sinken, ebenso die der Patienten des Restkollektivs. Im letzteren ist die Abnahme der Belastung nach T2 besonders deutlich ($p = 0,001$).

FBK-Subscale „Sozialverhalten“

Schwierigkeiten im Umgang mit dem außerfamiliären Umfeld treten insgesamt wenig auf, steigen aber sprunghaft gegen Ende der Therapie. Auch im weiteren Verlauf gewinnt diese Problematik an Relevanz.

Zwischen den Diagnosegruppen besteht kein signifikanter Unterschied. Ein bedeutender Anstieg der sozialen Belastung findet sich bei Patienten mit Tumoren im Magen, Pankreas oder den Gallenwegen. Ähnlich empfinden Patienten mit kolorektalen und urogenitalen Malignomen. Die übrigen Teilnehmer erfahren im Verlauf eher eine Verbesserung ihrer sozialen Beziehungen.

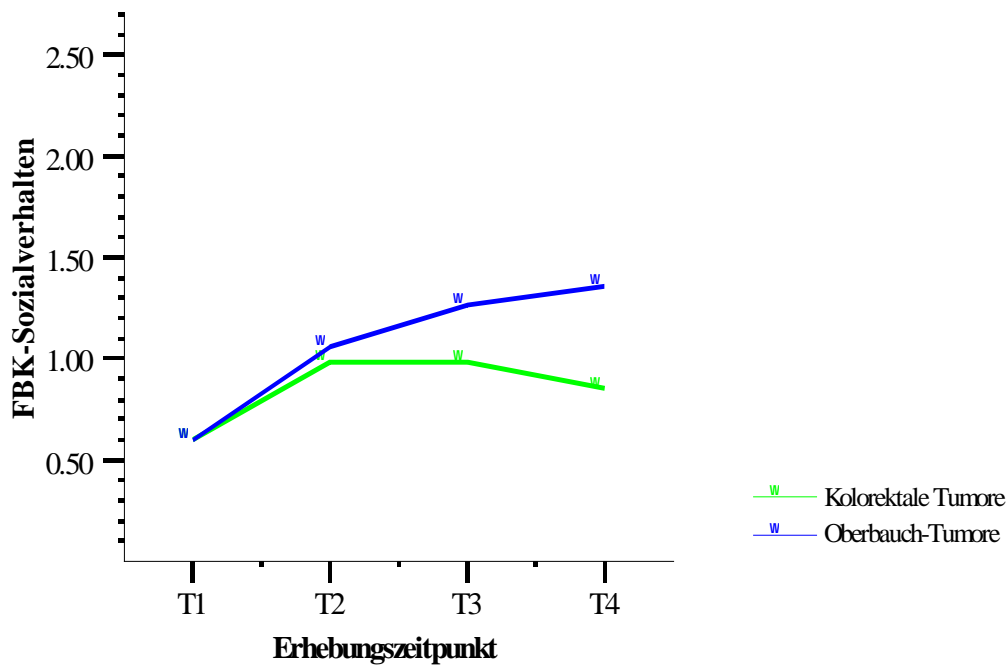


Abbildung 23 - Belastung im sozialen Verhalten

Hochsignifikante mittlere Korrelationen mit dem FBK-Subscore "Sozialverhalten" ergeben sich nach Spearman mit dem SDS (0,581) und dem FACT-Gesamtscore (-0,532).

FBK-Subscale „Partner/Familie“

In diesem Bereich wächst die Belastung zu Therapieende signifikant.

Gynäkologische Patientinnen fallen durch vergleichsweise niedrige Werte auf, wobei sich keine Signifikanzen zwischen den Gruppen zeigen. Tendenziell steigt die Belastung in Partnerschaft und Familie über alle Gruppen hinweg zu Therapieende etwas an.

Die Belastung im Bereich „Partnerschaft und Familie“ korreliert hochsignifikant mittelhoch (0,540) mit der FBK-Subskala „Sozialverhalten“.

Geringe Korrelationen ergeben sich zum FLZ-Freunde/Bekannte (-0,337) und den Fragen zur Lebenssituation "Haben Sie einen Partner?" (-0,375) und "Leben Sie alleine?" (0,357).

FBK-Gesamtwert

Die Gesamtbelastung erreicht sechs Wochen nach Therapieende ein Maximum. Die Untergruppen unterscheiden sich dabei nicht signifikant. Patienten mit gastrointestina-

len und urogenitalen Tumoren erfahren einen signifikanten Anstieg der Belastung über alle vier Messzeitpunkte hinweg.

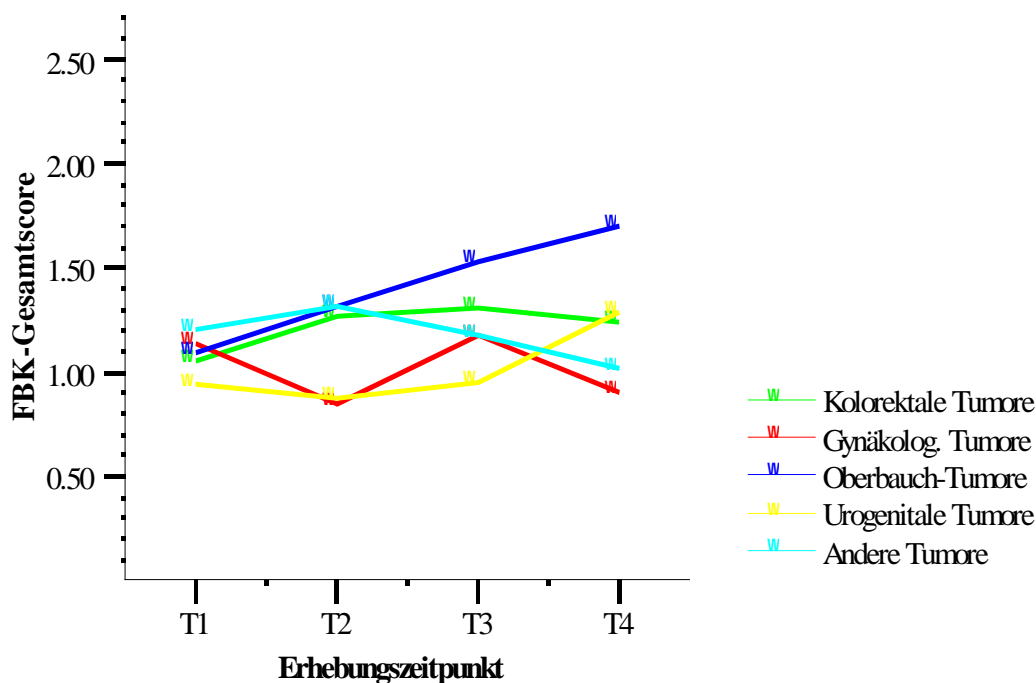


Abbildung 24 - Gesamtbelastung in den Diagnosegruppen

Zwischen der Gesamtbelastung im FBK und den übrigen Scores bestehen einige mittlere Korrelationen. Am höchsten korreliert der FACT-Gesamtwert (-0,660), gefolgt vom "seelischen Wohlbefinden" des FACT (-0,603). Die Depressionswerte aus dem SDS (0,584) und die "depressive" Krankheitsverarbeitung des FKV (0,532) stehen in mittlerem Zusammenhang mit der Gesamtbelastung, ebenso der FACT-Subscore "körperliches Wohlbefinden" (0,513).

Zusammenfassung FBK

Die Gesamtbelastung wird hauptsächlich von Angst und gesundheitlichen Problemen hervorgerufen. Alle Stressoren steigen am Ende der Bestrahlungsphase. Auch im weiteren Verlauf spielen Angst und Gesundheit eine entscheidende Rolle.

Es finden sich multiple Korrelationen mit anderen Lebensqualitäts-Scores.

3.2.5 Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung

Die verschiedenen Copingstrategien korrelieren nur geringfügig untereinander und trennen die Krankheitsverarbeitungsmechanismen gut.

Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV)

Coping-Strategien	T1	T2	T3	T4	p
Depressives Coping (1-5)	1.83	1.77	1.85	1.83	.564
Aktives Coping (1-5)	3.57	3.31 ^a	3.32	3.16	< .000
Ablenkung/Selbstaufbau (1-5)	2.94	2.91	2.96	2.82	.481
Religiosität/Sinnsuche (1-5)	2.57	2.49	2.48	2.45	.364
Bagatellisieren (1-5)	1.98	2.06	2.24 ^a	2.11	.058

a. Diese Scores unterscheiden sich signifikant vom vorhergehenden (Wilcoxon).

Tabelle 9 - FKV-Scores

Am häufigsten bejahten die Patienten zu Therapiebeginn die Items „Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen“ und „Genau den ärztlichen Rat befolgen“, am seltensten die Strategien „Andere verantwortlich machen“ und „Stimmungsverbesserung durch Alkohol/Beruhigungsmittel suchen“.

Diese Einzelergebnisse sind kongruent zum Gesamttrend. Auch insgesamt steht aktive Krankheitsbewältigung an erster, depressives Verhalten dagegen an letzter Stelle der Strategiewahl.

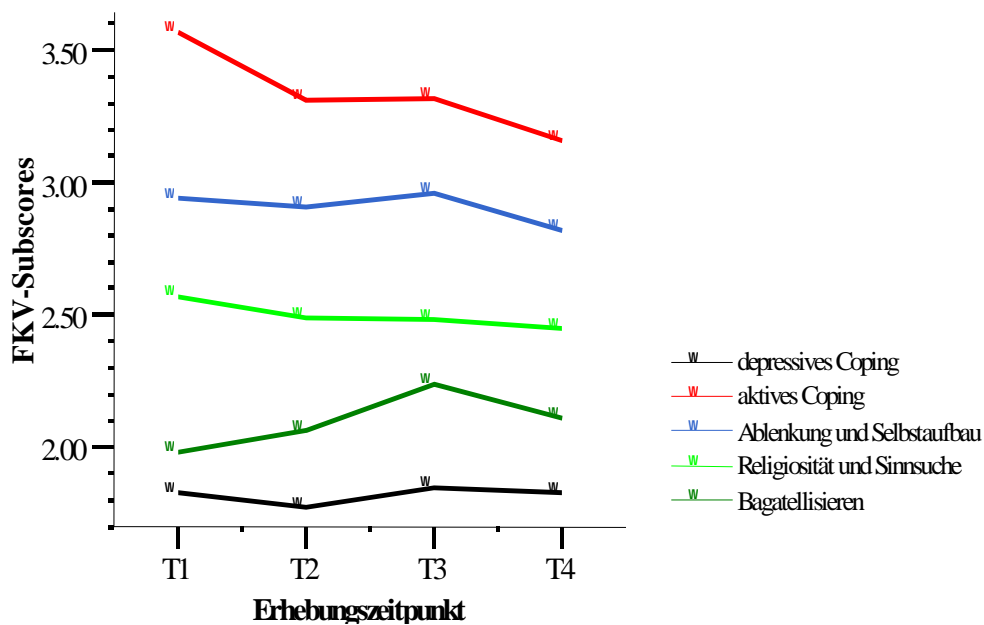


Abbildung 25 - Krankheitsverarbeitungsstrategien der Teilnehmer

FKV – depressives Coping

Depressive Copingstrategien stehen bei den Untersuchten nicht im Vordergrund. Der Scoremittelwert liegt unter dem durchschnittlich erzielbaren (2,5). Leichte Schwan-

kungen deuten auf eine Abnahme der depressiven Verarbeitungsmechanismen zu T2 und einen daraufhin erneuten Anstieg, sind aber nicht signifikant.

Diese Copingstrategie kommt in allen Untergruppen in ähnlichem Ausmaß zum Einsatz. Gynäkologische Patientinnen geben i. A. etwas niedrigere Werte an. Im Mischkollektiv „andere Tumore“ sinkt die Bedeutung der depressiven Krankheitsverarbeitung signifikant bis T4 ($p = 0,032$). Bei den übrigen Tumorgruppen steigt sie tendenziell.

FKV – aktives Coping

Aktives Coping wird von den Probanden am stärksten gewählt. Es unterliegt als einzige Strategie signifikanten Schwankungen im gesamten Beobachtungszeitraum. Zum Ende der Therapie hin ist ein Einbruch in dieser Verarbeitungsstrategie zu verzeichnen.

Zwischen den Diagnosegruppen gibt es geringe Unterschiede in der Krankheitsverarbeitung. Gynäkologische Patientinnen erzielen im Allgemeinen etwas niedrigere Werte. Aktive Krankheitsverarbeitung nimmt bei Patienten mit gastrointestinalen und urogenitalen Malignomen signifikant ab. In den übrigen Tumorgruppen spiegelt sich diese Tendenz.

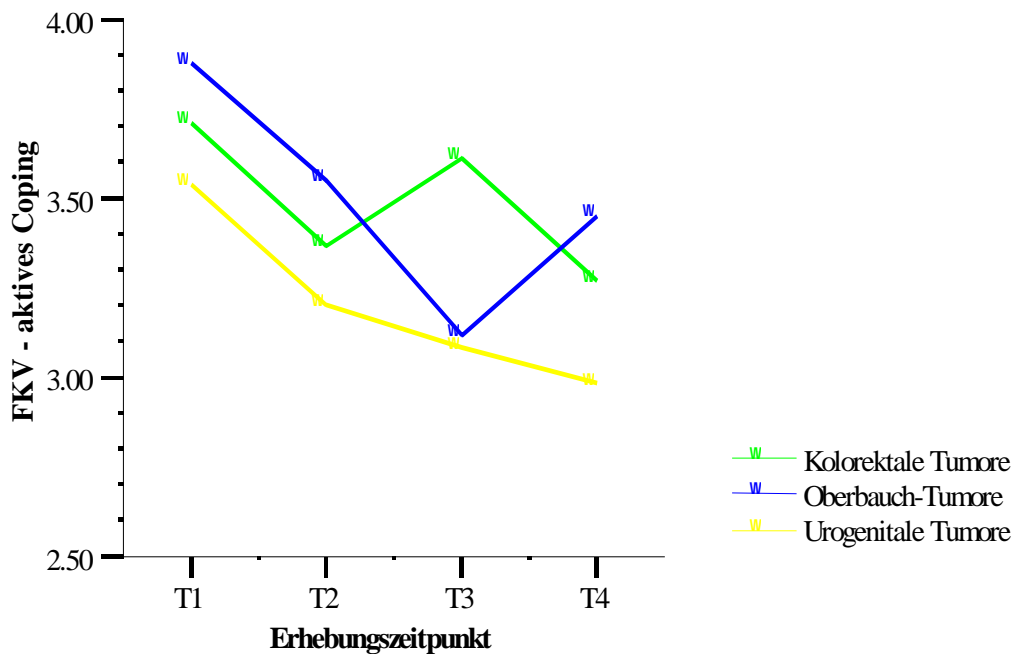


Abbildung 26 - aktive Krankheitsverarbeitung einzelner Gruppen

Es finden sich keine relevanten Korrelationen zwischen aktivem Coping, anderen (Sub-) Scores oder dem Betreuungsbedarf.

Der signifikante Einbruch des aktiven Copings zu T2 lässt sich weder an bestimmten Lebensqualitäts-Scores noch an medizinischen Merkmalen fest machen.

FKV – Ablenkung und Selbstaufbau

Ablenkung von der Krankheit nimmt ebenfalls einen hohen Stellenwert im Coping ein. Diese Krankheitsverarbeitungsstrategie kommt in allen Untergruppen in nahezu gleichem Ausmaß wie „aktives Coping“ zum Einsatz. Im Studienverlauf zeigen sich bis T4 keine signifikanten Veränderungen. Tendenziell ist ein Anstieg dieses Copingmechanismus zu T3 und ein darauf folgendes Abfallen auf Werte unter das T1-Niveau erkennbar.

Patienten mit Tumoren des urogenitalen Systems geben allgemein etwas niedrigere Werte an. Nur Patienten mit Oberbauchtumoren benutzen die aktiv verdrängende Strategie zu T4 signifikant häufiger als zuvor.

Mit "Ablenkung und Selbstaufbau" als Mechanismus der Krankheitsverarbeitung korreliert kein anderes Merkmal.

FKV – Religiosität und Sinnsuche

In Konfrontation mit der fakultativ lebensbedrohlichen Erkrankung suchen einige Studienteilnehmer in religiösen Krankheitsverarbeitungsstrategien Halt. Der leichte Rückgang dieses Verarbeitungsmechanismus ist nicht signifikant.

Im zeitlichen Verlauf und im Vergleich der diagnostischen Untergruppen sind wenig signifikante Änderungen zu verzeichnen.

Weder mit dem Alter noch mit dem Wunsch nach einem "Gespräch mit einem Seelsorger" bestehen hohe Korrelationen.

FKV – Ablenkung und Bagatellisieren

Bagatellisieren des eigenen Zustandes ist eine selten gewählte Strategie. Sechs Wochen nach Therapieende steigt die Bereitschaft dazu signifikant an.

Patienten mit Oberbauch- und gynäkologischen Tumoren geben konstant hohe Werte an. Zu Beginn der Strahlentherapie erzielen gynäkologische Patientinnen die höchsten, kolorektale Patienten die niedrigsten Werte.

Zusammenfassung FKV

Allgemein bleiben die Copingmechanismen über die vier Erhebungszeitpunkte und auch im Vergleich der Patientengruppen relativ konstant. Die Gewichtung der einzelnen Copingmechanismen fällt in allen Diagnosegruppen ähnlich aus: An erster Stelle steht „aktives Coping“, dicht gefolgt von „Ablenkung und Selbstaufbau“. Niedriger werden „Religiosität und Sinnsuche“ und „Bagatellisieren“ gewichtet. Die „depressive“ Verarbeitungsstrategie erzielt in allen Gruppen die niedrigsten Werte. Nur bei gynäkologischen Patientinnen nimmt „Ablenkung“ vor „aktivem Coping“ den ersten Rang ein.

3.2.6 Fragebogen zur Lebenszufriedenheit

Die Lebenszufriedenheit berechnet sich im FLZ aus der Kombination der „Wichtigkeit“ mit der „Zufriedenheit“ in verschiedenen Lebensbereichen.

Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ)

Lebensbereiche (Werte)	T1	T2	T3	T4	p
Freunde/Bekannte (-12 - 20)	7.58	7.34	6.49	4.56	.094
Freizeit/Hobbies (-12 - 20)	4.58	3.78	3.77	4.10	.060
Gesundheit (-12 - 20)	.41	1.34	2.82 ^a	7.71	< .000
Finanzen (-12 - 20)	6.96	7.22	6.71	3.58	.945
Beruf/Arbeit (-12 - 20)	4.24	3.11	3.26	8.57	.226
Wohnsituation (-12 - 20)	9.22	8.67	9.65	10.60	.253
Kinder/Familie (-12 - 20)	11.19	10.04 ^a	10.52	4.88	.290
Partner/Sexualität (-12 - 20)	6.39	5.31 ^a	5.72	6.76	.135
Gesamtwert (-96 - 160)	50.20	45.56	49.14	50.79	.470

a. Diese Scores unterscheiden sich signifikant vom vorhergehenden (Wilcoxon).

Tabelle 10 - FLZ-Scores

Insgesamt sind die Patienten „eher“ bis „ziemlich“ zufrieden mit ihrem Leben (FLZ-Item Nr. 9). Der Gesundheitszustand nimmt den höchsten Wichtigkeits- und den niedrigsten Zufriedenheitsrang ein. „Kinder und Familienleben“ sowie die „finanzielle Situation“ haben für die Patienten einen hohen Stellenwert und werden günstig

bewertet, niedriger ist die Zufriedenheit mit „Partnerschaft und Sexualität“ sowie „Freizeitgestaltung und Hobbies“.

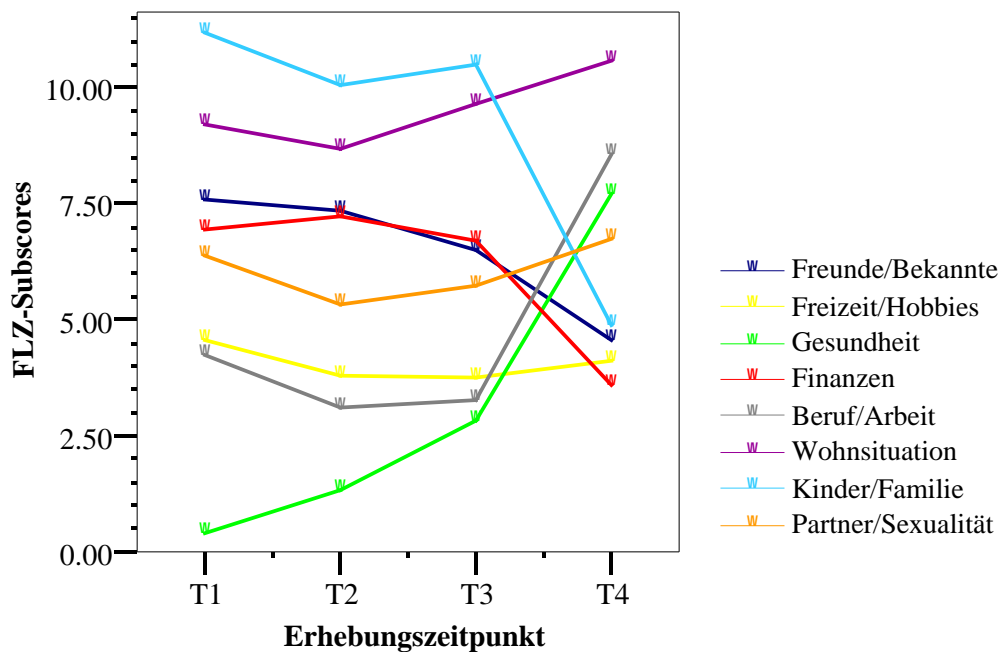


Abbildung 27 - Aspekte der Lebenszufriedenheit der Teilnehmer

Die Subscores des Fragebogens zur Lebenszufriedenheit korrelieren untereinander nur gering.

FLZ – Freunde/Bekannte

Die Zufriedenheit mit dem Freundes- und Bekanntenkreis ist relativ hoch, nimmt aber tendenziell in allen Diagnosegruppen bis zum Ende des Erhebungszeitraums (sechs Monate nach Radiotherapie) ab.

Urologische Patienten sind weit unzufriedener mit ihren Freunden und Bekannten als Patienten mit kolorektalen Karzinomen ($p = 0,027$).

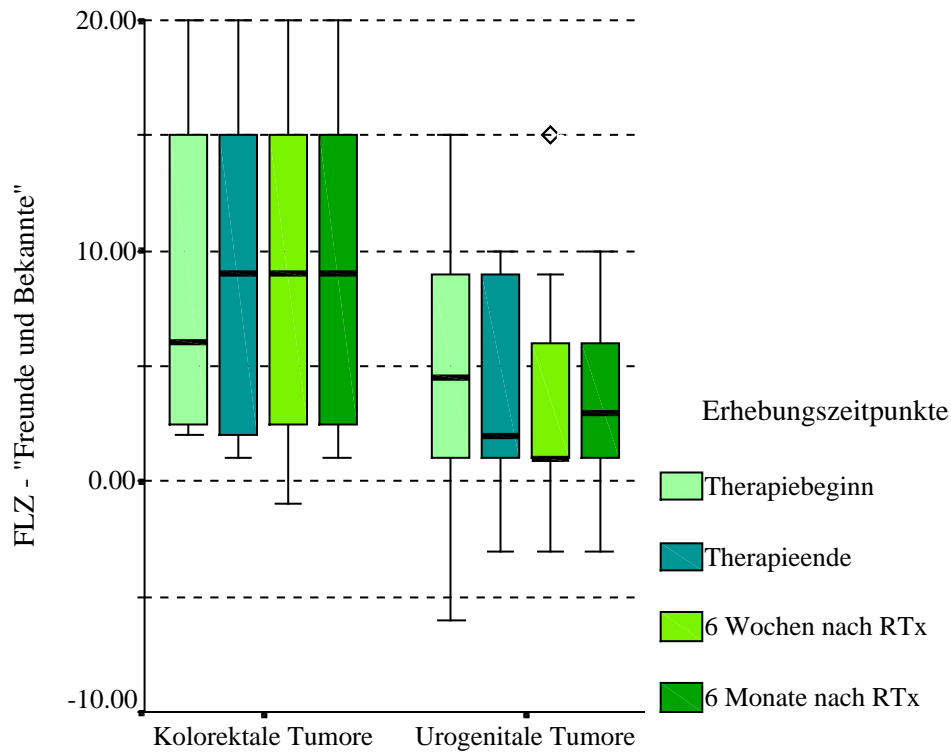


Abbildung 28 - Zufriedenheit mit Freunden und Bekannten

FLZ – Freizeit/Hobbies

Diesen Subscore kennzeichnen niedrige Werte. Bis T3 nimmt die Zufriedenheit mit der Freizeitgestaltung kontinuierlich, aber nicht signifikant, ab, um dann wieder etwas anzusteigen.

In diesem Subscore zeigen sich keine relevanten Unterschiede zwischen den Diagnosegruppen, deren Werte zu Therapieende einheitlich absinken. Patienten mit Oberbauchtumoren äußern eine signifikante Abnahme der Zufriedenheit mit ihrer Freizeitgestaltung. Die übrigen Schwankungen folgen keinem einheitlichen Muster.

Die Zusammenhänge zwischen Zufriedenheit mit der Freizeitgestaltung und gesundheitlichen Lebensqualitäts-Scores sind gering ($r < |0,3|$). Signifikanzen zeigen sich im Zusammenhang mit dem FACT-Funktions- und -Gesamtscore (0,191 resp. 0,253, $p < 0,05$), FBK-Partner/Familie (-0,208, $p < 0,05$) und der Nebenwirkung "Gewichtsverlust" zu Ende der Therapie (0,221, $p < 0,05$).

FLZ – Gesundheit

Höchst signifikant steigt die Zufriedenheit der Patienten mit ihrem Gesundheitszustand von Minimalwerten zu Therapiebeginn bis zur zweitgrößten Zufriedenheit sechs Monate nach deren Abschluss.

Dieser Subscore zeigt als einziger auch negative Werte, die Unzufriedenheit ausdrücken. Eine signifikante Steigerung der gesundheitsbezogenen Lebenszufriedenheit haben Patienten mit kolorektalen, urogenitalen und „anderen“ Tumoren. Die Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant, zeigen aber dennoch unterschiedliche Profile im zeitlichen Verlauf:

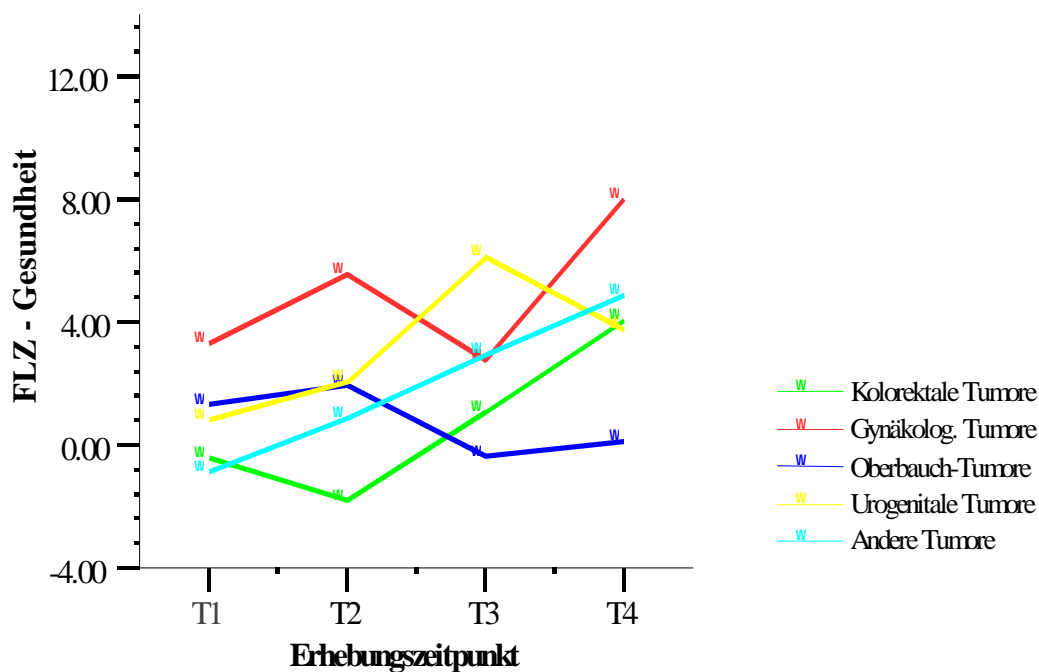


Abbildung 29 - gesundheitliche Zufriedenheit nach Diagnose

Hochsignifikant, aber nur gering korrelieren die gesundheitsbezogene Lebenszufriedenheit und die FACT-Subscores "Emotion" (0,339) und "Funktion" (0,419) sowie der FACT-Gesamtwert (0,415).

Außerdem bestehen Beziehungen zu den Subscores "Angst" und "Partner" des FBK (-0,424; -0,311) und zur Gesamtbelastung im FBK (-0,382). Mit dem SDS-Depressionsscore besteht eine hoch signifikante, jedoch geringe negative Korrelation von -0,390.

FLZ – Einkommen und Finanzen

Finanzielle Sicherheit wird zu Beginn der Studie noch recht positiv bewertet, während sechs Monate nach Therapieende die Zufriedenheit mit Einkommen und Finanzen stark absinkt.

Unter den Patientengruppen und im zeitlichen Verlauf sind in diesem Subscore keine Signifikanzen zu erkennen. Tendenziell sind Patienten mit Oberbauchtumoren mit ihrer finanziellen Situation am wenigsten zufrieden, gynäkologische Patientinnen am meisten.

FLZ – Beruf/Arbeit

Während der Behandlung und bis zu sechs Wochen nach Bestrahlungsende findet sich eine niedrige Zufriedenheit mit der beruflichen Situation. Sechs Monate nach Therapieende ist sie jedoch wieder höher.

Unter den Gruppen und im zeitlichen Verlauf sind in diesem Subscore keine Signifikanzen zu erkennen.

FLZ – Wohnsituation

Ihre Wohnsituation schätzen die Patienten im vorliegenden Kollektiv gleichbleibend positiv ein.

Die Zufriedenheit mit der eigenen Wohnsituation korreliert hochsignifikant mittelgradig mit der finanziellen Zufriedenheit (0,529) und etwas niedriger mit der beruflichen Zufriedenheit (0,482), nicht mit Lebensalter oder Berufsstatus.

Weder zwischen den diagnostischen Untergruppen noch im zeitlichen Verlauf ergeben sich Signifikanzen.

FLZ – Kinder/Familie

Nach anfangs hoher Zufriedenheit mit der familiären Situation sinkt die Bewertung von deren Güte bis T4 drastisch ab.

Zu T2 nimmt die Zufriedenheit der gynäkologischen und urologischen Patienten signifikant ab, um dann jedoch wieder anzusteigen. Zwischen den Untergruppen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede.

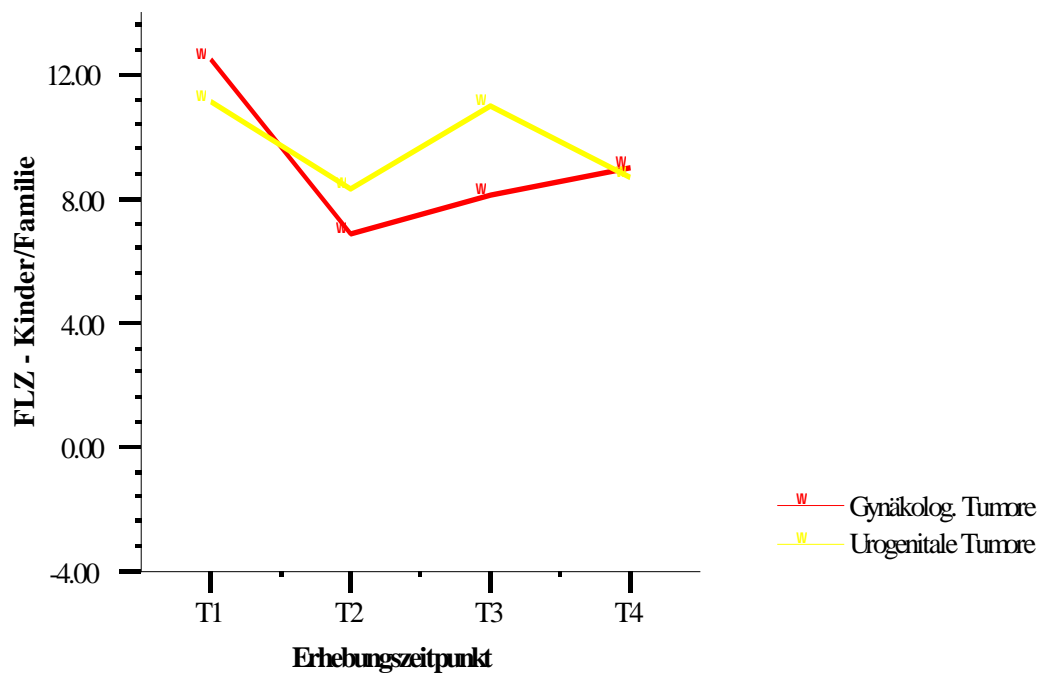


Abbildung 30- familiäre Zufriedenheit

FLZ – Partner/Sexualität

Relativ niedrige Ausgangswerte sinken zu T2 signifikant ab und steigen dann wieder an.

Urologische Patienten erleben zu T2 und T4 signifikante Tiefpunkte in der partnerschaftlichen Zufriedenheit. Generell sind Patienten mit kolorektalen und gynäkologischen Malignomen am wenigsten mit ihrer Partnerschaft bzw. Sexualität zufrieden.

Dieser Subscore ist nicht mit dem Vorhandensein eines Stomas oder mit einer After-loading-Therapie in rechnerischen Zusammenhang zu bringen.

FLZ-Gesamtscore

Die allgemeine Lebenszufriedenheit sinkt im Kollektiv zunächst ab um dann bis T4 wieder auf den Ausgangswert zurückzulaufen. Die Schwankungen sind nicht signifikant.

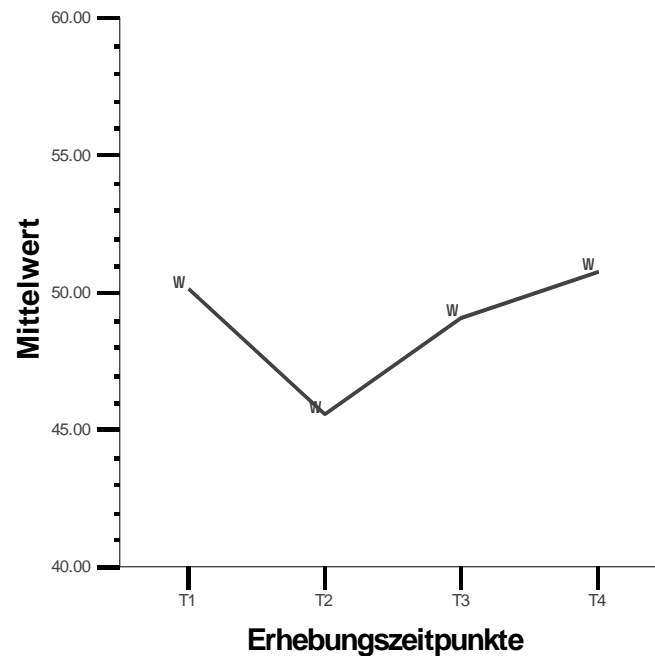


Abbildung 31- Gesamtzufriedenheit im zeitlichen Verlauf

In der Gesamtbewertung der Lebenszufriedenheit sind keine signifikanten Gruppenunterschiede zu erkennen.

Zusammenfassung FLZ

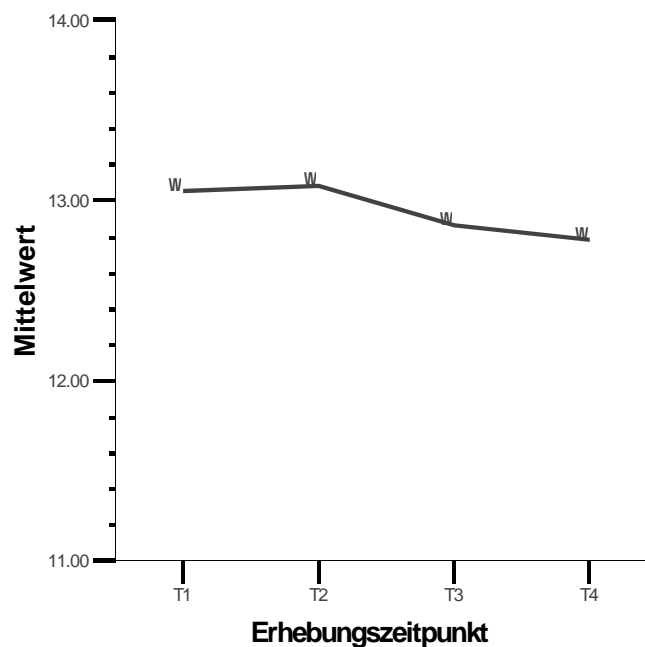
Die Zufriedenheit mit der gesundheitlichen Gesamtsituation steigt signifikant. Die „Wohnsituation“ ist gleichbleibend zufriedenstellend. Die Teilnehmer erleben in den Bereichen „Freizeit/Hobbies“, „Beruf/Arbeit“ und „Partnerschaft/Sexualität“ bis sechs Monate nach Therapieabschluss reversible Einbußen. Die Zufriedenheit mit „der finanziellen Situation“, mit „Freunden und Bekannten“ sowie mit „Kindern und Familie“ sinkt dagegen kontinuierlich weiter. „Gesundheit“ und „Sexualität“ werden in den Diagnosegruppen verschieden bewertet. Patienten mit kolorektalen und urogenitalen Karzinomen werden im Verlauf zufriedener mit ihrer Gesundheit. Dagegen verzeichnen die beiden letzteren Gruppen sowie gynäkologische Patientinnen Einbußen in ihrer Sexualität.

3.2.7 Social Support Scale

Die Social-Support-Subscores korrelieren mittelgradig bis hoch sowohl mit dem Gesamtscore als auch untereinander und sind schlecht gegeneinander abzugrenzen.

Social Support Scale (SSS)

Unterstützung	T1	T2	T3	T4	p
Kognitiv (1-5)	4.43	4.41	4.36	4.32	.091
Emotional (1-5)	4.36	4.39	4.33	4.28	.165
Praktisch (1-5)	4.26	4.29	4.19	4.20	.368
Gesamt (3-15)	13.06	13.09	12.87	12.79	.112

Tabelle 11 - soziale Unterstützung**Abbildung 32 - gesamte Unterstützung im zeitlichen Verlauf**

In diesem Fragebogen wurden alle Einzelfragen sehr positiv bewertet. Die Diagnosegruppen unterscheiden sich nicht signifikant. Praktische Unterstützung, z. B. „mit Essen versorgt“ zu werden und emotionelle Unterstützung in Person eines Menschen, „der Ihnen das Gefühl gibt, geliebt und gebraucht zu werden“ oder „der Ihnen Liebe und Zuversicht zeigt“ erfahren die Patienten „meistens“ bis „immer“. Sie können von durchschnittlich drei bis vier Menschen Hilfe erwarten. Unterstützung in Form eines „beträchtlichen“ Darlehens meinen die Patienten, nur „manchmal“ bekommen zu können. Dieses Item stand an letzter Stelle.

Jede Frage nach sozialer Unterstützung beantworteten die Patienten sehr positiv. Nur vereinzelt gaben Studienteilnehmer an, keine Unterstützung zu erfahren. Es zeigt sich

tendenziell eine Verschlechterung des guten sozialen Unterstützungsangebots, jedoch ist diese nicht signifikant.

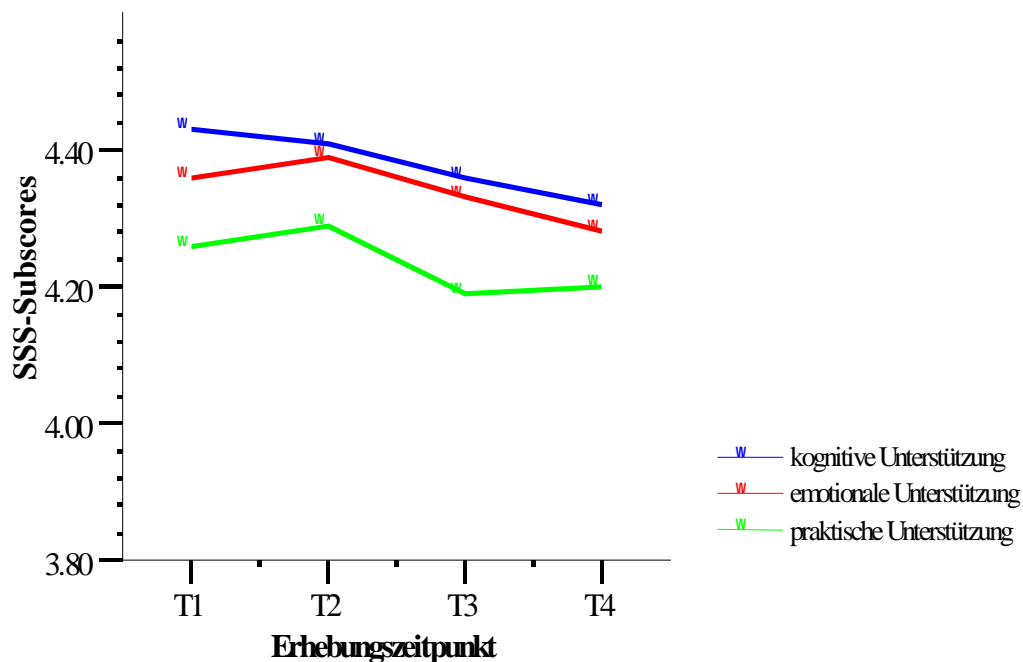


Abbildung 33 - Formen der Unterstützung

Zwischen den Diagnosegruppen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Tendenziell erfahren gynäkologische Patientinnen die geringste kognitive Unterstützung, kolorektale und urologische die höchste. Zu T4 nimmt die emotionale Unterstützung der Patienten mit Oberbauchtumoren signifikant ab.

Zusammenfassung SSS

Die soziale Unterstützung der Teilnehmer ist in allen Bereichen gut und nimmt nur geringfügig ab. Mit Ausnahme der gynäkologischen Tumorpatientinnen, die auch insgesamt am wenigsten Hilfe erfahren, vergeben alle Patienten die höchsten Punkte für kognitive Unterstützung. Diese umfasst vor allem Gespräche zur Problembewältigung. Insgesamt am besten unterstützt fühlen sich Patienten mit kolorektalen und urologischen Tumoren.

3.2.8 Self-rating Depression Scale

Self-rating Depression Scale (SDS)

Depressivität	T1	T2	T3	T4	p
SDS - Score (20-80)	35,92	37,20	35,91	36,03	.250

Tabelle 12 - Depressivität

Zu Beginn der Bestrahlung bejahen die Patienten die beiden Items Nr. 11 („ich kann so klar denken wie früher“) und Nr. 20 („ich tue Dinge, die ich früher tat, immer noch gerne“) am stärksten. Somatische Erscheinungen wie „Verstopfung“ (Item Nr. 8) oder „Herzklopfen“ (Item Nr. 9) treffen eher nicht zu. Den niedrigsten Rang bekommt die Aussage „Ich habe das Gefühl, dass es für andere besser wäre, wenn ich tot wäre.“ (Item Nr. 19). Die Prävalenz der mittels SDS messbaren Depressivität ist hier gering.

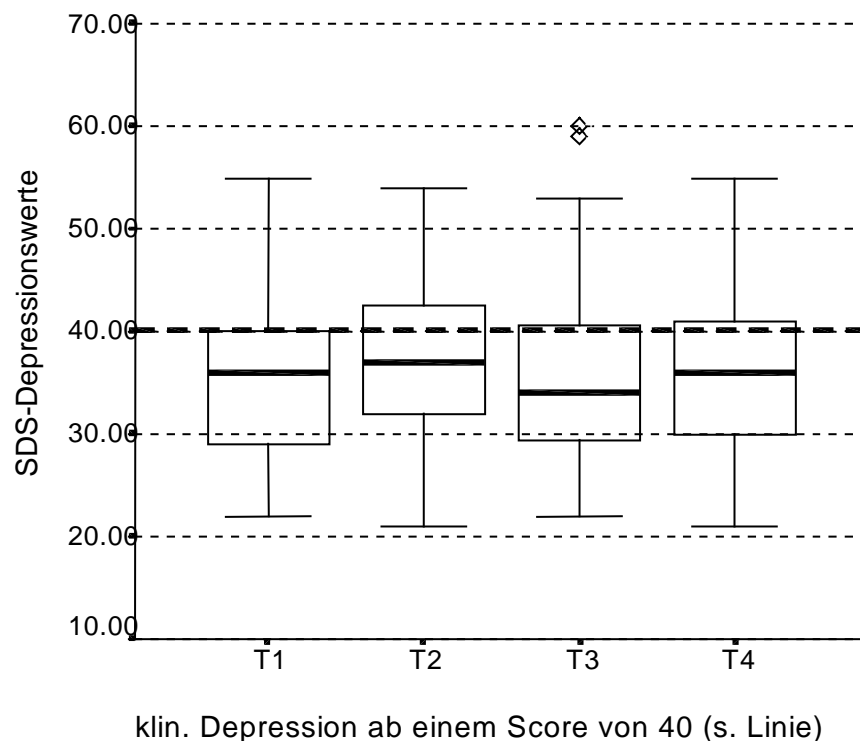


Abbildung 34 - Depressivität der Teilnehmer im zeitlichen Verlauf

Zu T2 sind die Depressionswerte im Gesamtkollektiv am höchsten. Sie schwanken aber nur in kleinem Rahmen und liegen zum größten Teil unter dem Trennwert für manifeste Depression, der 40 beträgt (Buccheri 1998).

Dennoch leiden 31,1 %, der Studientreuen zu Therapiebeginn zumindest an einer leichten Depression (SDS-Score > 40). Zu Ende der Bestrahlung steigt der Prozentsatz auf 33,7 %, um dann auf 29,3 % (T3) resp. 28,3 % (T4) zu sinken. Analysiert man die Faktorwerte (s. vorne) depressiver Patienten, so zeichnen sie sich durch höhere physische, soziale und emotionale Belastung sowie schlechteren sozialen Rückhalt und geringere soziale Zufriedenheit aus.

Signifikante Änderungen im SDS-Gesamtscore werden in der Gruppe der gynäkologischen Patientinnen und im heterogenen Mischkollektiv „andere Tumore“ offenbar. Hier sinken die Depressivitäts-Werte. Im Gruppenvergleich zeigt sich kein signifikanter Unterschied im SDS-Score. Patienten mit Oberbauchtumoren jedoch haben sechs Monate nach Therapieende im Durchschnitt SDS-Scores über 40, was einer Prävalenz depressiver Stimmungslagen von mehr als 50 % nahe legt.

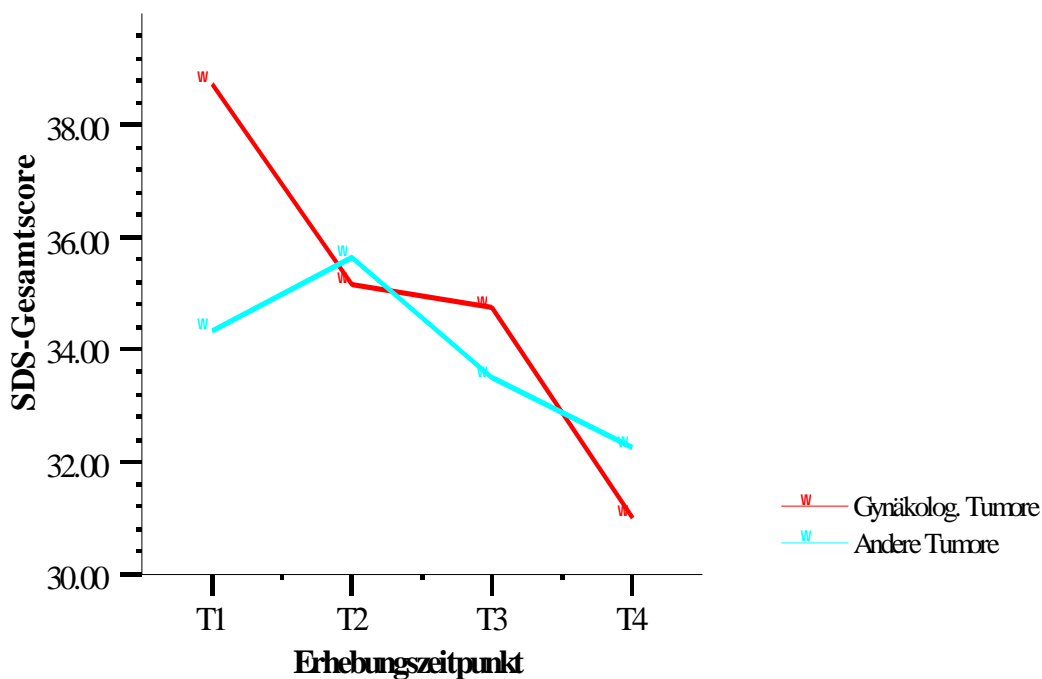


Abbildung 35 - Depressivität in den Diagnosegruppen

Zusammenfassung SDS

Die Depressivität der Teilnehmer ist in allen diagnostischen Untergruppen konstant niedrig und bewegt sich innerhalb des ersten halben Jahres nach der Bestrahlung in engen Grenzen. Sechs Monate nach Therapieende überschreitet eine Mehrzahl der Patienten mit Oberbauchtumoren die Grenze zur klinisch manifesten Depression.

3.2.9 Gesamtbewertung der Scoreverläufe

Im zeitlichen Verlauf zeigen wenige Scores und Subscores signifikante Veränderungen.

Im einzelnen sind dies:

- Im FACT-Bogen die Subskalen für „körperliches Wohlbefinden“, „Verhältnis zu den Ärzten“ und der Gesamtscore,
- die FBK-Subskalen „Schmerz“ und „Sozialverhalten“ sowie der Gesamtscore,
- aktives Coping nach FKV und
- die FLZ-Subskala „Gesundheit“.

Subscores der Fragebögen	Therapiebeginn (T1)	Therapieende (T2)	Sechs Wochen nach T2 (T3)	Sechs Monate nach T2 (T4)	p
Körperliches Wohlbefinden (FACT)	21,18	19,71	22,04	22,54	< 0,001
Verhältnis zu den Ärzten (FACT)	6,82	6,46	6,55	6,30	0,002
Globale Lebensqualität (FACT)	81,52	78,71	81,33	82,61	0,019
Belastung durch Schmerz (FBK)	0,82	0,93	1,03	1,04	0,014
Belastung im sozialen Bereich (FBK).	0,73	0,88	0,97	0,98	0,013
Gesamtbelastung (FBK)	1,08	1,14	1,22	1,22	0,007
Aktive Krankheitsverarbeitung (FKV)	3,57	3,31	3,32	3,16	< 0,001
Gesundheitliche Zufriedenheit (FLZ)	0,41	1,34	2,82	7,71	< 0,001

Scores, die sich signifikant vom vorhergehenden unterscheiden, sind fett gedruckt.

Tabelle 13 - signifikante Scoreverläufe im Überblick

Zu Therapieende sinken die FACT-Subscores „körperliches Wohlbefinden“ und „Verhältnis zu den Ärzten“ signifikant, die soziale Belastung (FBK) steigt. Das aktive Coping (FKV) ist geringer, aber die Zufriedenheit mit der Gesundheit (FLZ) tendenziell höher als zu Therapiebeginn. Aktives Coping nimmt kontinuierlich ab, während die Zufriedenheit mit dem Gesundheitszustand stetig wächst und zu T4 fast die Werte Gesunder (Henrich 1992) erreicht. Die Belastungen steigen bis T3 und stagniert dann bis T4, die FACT- und FLZ-Werte verbessern sich nach Ende der Bestrahlung.

Diagnosegruppen

Patienten mit Tumoren des Oberbauchs zeichnen sich durch die niedrigste globale Lebensqualität (FACT), hohe Depressionswerte (SDS), geringe finanzielle Zufriedenheit (FLZ) und relativ hohe Bagatellisierungstendenz (FKV) aus.

Patienten mit Tumoren des Urogenitaltrakts dagegen haben ein hohes körperliches Wohlbefinden (FACT), gute soziale Unterstützung (SSS) und wenig akute Nebenwirkungen (NW zu T2). Allerdings sind sie mit ihrem Freundes- und Bekanntenkreis unzufrieden (FLZ).

Mit Nebenwirkungen (NW) haben v. a. Teilnehmer mit kolorektalen Tumoren zu T2 und T3 zu kämpfen. Sie erfahren aber gute soziale Unterstützung (SSS), sind zufrieden mit ihrem Freundeskreis und ihrer Partnerschaft (FLZ) und fühlen sich auch in ihrer Familie wohl (FACT).

Frauen mit gynäkologischen Tumoren dagegen sind mit ihrer Partnerschaft (FLZ), der Familie (FACT) und ihrer finanziellen Situation (FLZ) unzufrieden. Sie erfahren dennoch gute soziale Unterstützung (SSS), wenden selten depressive Verarbeitungsstrategien an, bagatellisieren relativ stark (FKV) und wünschen sich zu Therapiebeginn signifikant öfter ein Arztgespräch (BB) als die übrigen Patienten.

Die sehr heterogene Gruppe der restlichen Patienten zeigten insgesamt eine bessere funktionelle Lebensqualität (FACT) und schneidet in den Fragebögen weder besonders gut noch besonders schlecht ab. Diese 22 Teilnehmer umfassende Untergruppe differiert zu stark, um qualifizierte Aussagen über ihr Befinden machen zu können.

3.2.10 Betreuungsbedarf

Inanspruchnahme von Hilfsangeboten

Die meisten Patienten haben vor Beginn der Strahlentherapie subjektiv hilfreichen Kontakt zu ihrem Hausarzt (77,1 %). 11,1 % der Patienten haben auch schon mit einem Seelsorger gesprochen. Zusätzliche Hilfsangebote durch Beratungsstellen, Selbsthilfegruppen, Sozialarbeiter, Pflegedienste, Psychotherapeuten oder Psychiater werden selten in Anspruch genommen.

Akzeptanz psychologischer Hilfsangebote

Um die Motivation der Patienten zur Inanspruchnahme psychologischer Hilfen und ihre generelle Haltung gegenüber dieser Form der Unterstützung einschätzen zu können, wurde gefragt „Glauben Sie, dass Probleme mit Hilfe psychologischer Gespräche lösbar sind?“. Die Antworten streuen stark von „gar nicht“ bis „sehr“, ändern sich im Laufe der Zeit aber nicht nennenswert. Etwa ein Drittel der Teilnehmer steht psychologischen Interventionen eher skeptisch gegenüber. Folgende Grafik zeigt den Stand zu Beginn der Strahlentherapie:

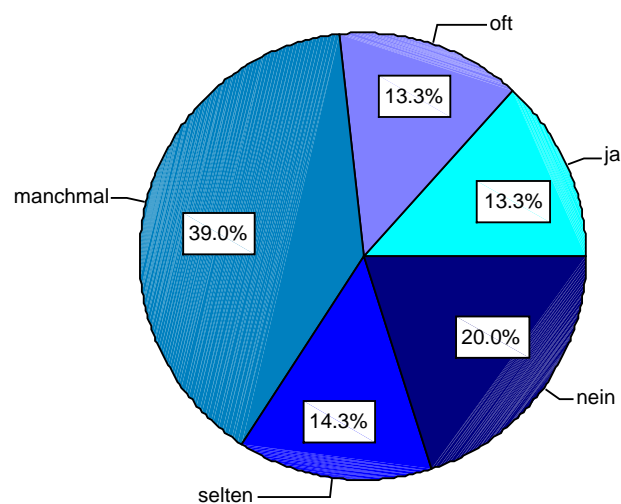


Abbildung 36 – Sind Probleme durch psychologische Gespräche lösbar?

Patientenwünsche

Den tatsächlich wahrgenommenen Hilfsangeboten stehen die Wünsche der Patienten nach Betreuung gegenüber. Zu Beginn der Strahlentherapie ist der Wunsch nach Sachinformationen und der Besprechung seelischer Probleme mit einem Arzt relativ hoch (Werte von 1 bis 5 möglich).

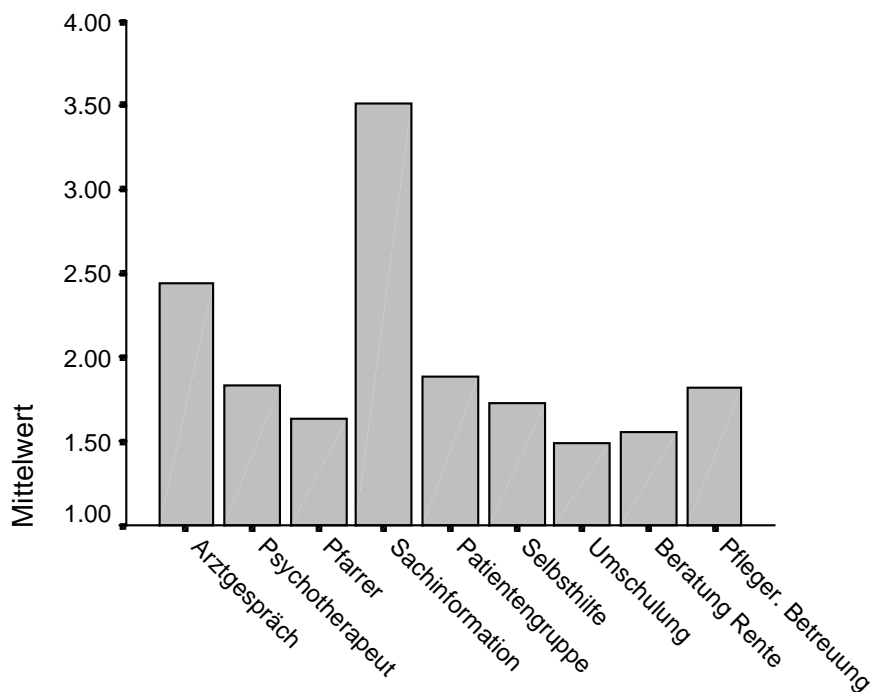


Abbildung 37 - Betreuungsbedarf zu Therapiebeginn

Signifikante Änderungen im Wunschverhalten der Patienten zeigen sich in der sinkenden Nachfrage nach zusätzlichen Sachinformationen, dem vorübergehenden Einbruch des Bedarfs an ärztlichen Gesprächen zu Ende der Therapie und geringerem Interesse an Selbsthilfegruppen ab sechs Wochen nach der Bestrahlung.

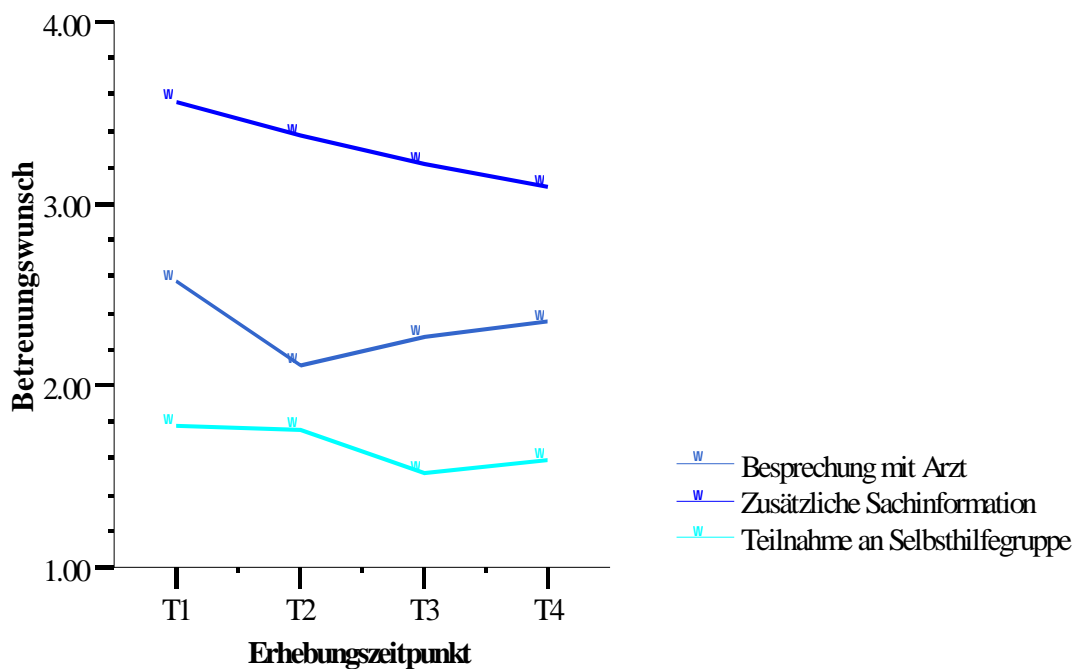


Abbildung 38 - Schwankungen im Betreuungsbedarf

Den größten Bedarf melden die Teilnehmer über alle Zeitpunkte hinweg für zusätzliche Sachinformationen an. Dabei sinkt das Interesse von 44,1 % zu T1 auf 32,5 % zu T2. Eine leichte Steigerung ergibt sich sechs Wochen nach Therapieende, zum Zeitpunkt des ersten radiotherapeutischen Nachsorgegesprächs, das in der Klinik stattfindet. Patienten mit Oberbauchtumoren und mit kolorektalen Karzinomen äußern über alle Zeitpunkte hinweg besonderes Interesse an zusätzlicher Information.

Zu Therapiebeginn wünschen sich 23,9 % der Studienteilnehmer ein psychologisch orientiertes Gespräch durch den behandelnden Arzt. Dieser Wunsch korreliert hochsignifikant mit dem Lebensqualitäts-Faktor „Verdrängung“ (0,468). Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren sind dabei überproportional stark vertreten. Dieser Prozentsatz sinkt auf 10,5 % zu Therapieende und erreicht auch in den folgenden Erhebungen die 20 %-Marke nicht mehr.

Der Wunsch nach einem psychotherapeutischen Gespräch beim Psychologen ist zu Therapiebeginn bei 10 Patienten vorhanden. Zu T2 sind es 11 Patienten, danach sinkt der Bedarf deutlich. Der Wunsch nach einem seelsorgerischen Gespräch ist zu keinem Zeitpunkt besonders hoch. Zu T1 und T4 wünschen sich je sechs Teilnehmer eine derartige Unterstützung, bei den zwei dazwischenliegenden Erhebungen sind es nur drei Patienten. Die Teilnahme an Patienten- oder Selbsthilfegruppen ist nur zu Beginn der Bestrahlung relativ interessant (jeweils acht Patienten). Den Wunsch nach pflegerischer Betreuung äußern zu allen vier Zeitpunkten zehn Patienten. Eine Beratung in Rentenfragen wünschen sich zu T4 neun Patienten im Gegensatz zu fünf bei Therapiebeginn. Insgesamt zeigen sich nur leichte Schwankungen im zeitlichen Verlauf. Verglichen mit den anderen Studienteilnehmern äußern Patienten, die zuverlässig alle vier Fragebögen in Reihe abgegeben haben, in allen Bereichen weniger Betreuungswünsche, die prozentuale Gewichtung des Betreuungsbedarf ist allerdings ähnlich. Zwischen den Diagnosegruppen bestehen geringe Unterschiede, deren Haupttendenzen oben genannt wurden.

Einfluss der Strahlentherapie auf den Betreuungsbedarf

Die Fragen zu Ende der Bestrahlung gehen hauptsächlich auf den stationären Aufenthalt, speziell auf die Betreuung durch das Krankenhauspersonal ein. Die Inanspruchnahme der einzelnen Angebote ist zu T2 besonders hoch. In der Betrachtung der Aussagen zu psychischer und seelsorgerischer Betreuung sowie zur

der Aussagen zu psychischer und seelsorgerischer Betreuung sowie zur Beratung in sozialen Fragen ist es unmöglich, wechselseitige Einflüsse der Tätigkeit von Ärzten, Psychologen, Seelsorgern und Sozialdienst zu differenzieren. 73,6 % der Patienten erfuhren im Laufe der Radiotherapie psychische, 46,8 % seelsorgerische und 43,9 % sozialberaterische Betreuung. In den sechs Wochen nach Ende der Bestrahlung haben nur noch 74,6 % der Patienten mit einem Arzt Kontakt. Der Anteil der Studienteilnehmer, die andere Betreuungsangebote in Anspruch genommen haben, ist nun jedoch prozentual sehr viel höher als vor Therapiebeginn.

Bis sechs Monate nach Therapieende (T4) bleibt der Anteil der Patienten mit Unterstützung durch Pflegedienste und Seelsorger gleich. Leicht steigt der Anteil derer mit Hilfe von Sozialarbeitern und Beratungsstellen. Eine deutliche Zunahme der Kontaktaufnahme mit dem Hausarzt, Psychotherapeuten, Psychiater und Selbsthilfegruppen ist zu verzeichnen.

Ähnliche Verhältnisse werden innerhalb der einzelnen diagnostischen Untergruppen sichtbar. Einzig Frauen mit gynäkologischen Tumoren haben zu T1 und T3 nur in 60 % der Fälle Kontakt mit dem Hausarzt, zu T4 dann in 90 %. Die zehn Frauen mit Karzinomen von Zervix, Uterus oder Ovar nehmen außerhalb des Bestrahlungszeitraums am wenigsten komplementäre Hilfsangebote wahr.

Mit den Fragebogen (Sub-)Scores, den medizinischen und soziodemographischen Daten finden sich keine relevanten Korrelationen.

Zusammenfassung Betreuungsbedarf

Im Erhebungszeitraum stehen der Wunsch nach Sachinformationen und nach Besprechung psychologischer Probleme mit einem Arzt an oberster Stelle. Zwei Drittel der Teilnehmer wurden vor und nach der Radiotherapie vom Hausarzt betreut. Ebenfalls zwei Drittel der Teilnehmer sind offen für psychologische Interventionen. Obwohl nur wenige Patienten gezielt Psychiater oder Psychotherapeuten aufsuchen, fühlt sich die große Mehrheit während der Radiotherapie „psychisch betreut“.

Die Beziehung einzelner Aspekte der Lebensqualität zu individuellem Betreuungsbedarf untersucht das Kapitel „Clusteranalyse“ näher. Zuvor werden jedoch wichtige Aspekte der allgemeinen Lebensqualität herausgearbeitet.

3.2.11 Faktorenanalyse

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, einen Leitfaden für das Arzt-Patienten-Gespräch zu konzipieren. Dort sollen die den Patienten zu verschiedenen Zeitpunkten des Krankheitsverlaufs bewegenden Hauptaspekte der Lebensqualität angesprochen und der Handlungsbedarf im Hinblick auf ein zusätzliches Angebot an psychologischer Unterstützung beurteilt werden.

Dazu werden zunächst die Subscores der vorliegenden Psychometrika mit Hilfe einer Faktorenanalyse zusammengefasst. Schlüsselfragen zu den jeweils relevanten Dimensionen der Lebensqualität bilden die Grundlage für das nicht-formalisierte Arzt-Patienten-Gespräch.

Ergebnis zu Therapiebeginn

Exemplarisch wird das analytische Vorgehen bei der Faktorenbenennung für den Beginn der Strahlentherapie erläutert.

Es ergeben sich zu T1 sechs Faktoren der Lebensqualität, die in der Zusammenschau 63,028 % der beobachteten Gesamtvarianz der Patientenangaben erklären. Dabei fällt dem ersten Faktor mit einer Erklärung von 14,732 % die größte Bedeutung zu. Auch die Auswertung der weiteren Erhebungszeitpunkte beschränkt sich auf sechs Faktoren, um eine bessere Vergleichbarkeit zu erzielen.

Folgende Tabelle fasst zusammen, welche Subscores zu Beginn der Bestrahlung in den Faktoren enthalten sind und in welchem Ausmaß sie mit dem jeweiligen Faktor korrelieren.

Faktor	T1-Scores*	Faktorladungen
1	SSS emotional	0,859
	SSS kognitiv	0,857
	SSS praktisch	0,707
	FACT Familie	0,707
	(FACT Doktor)	0,449
	(FACT Funktion)	0,446
	(FWZ Kinder/Familie)	0,475
	FWZ Partner/Sexualität	0,540
2	FBK Schmerz	0,781
	FBK Gesundheit	0,847
	FBK Sozialverhalten	0,768
	(FBK Partner/Familie)	0,406
	<i>FACT Körper</i>	-0,768
	SDS	0,554
	(FKV Religion/ Sinnsuche)	0,323
3	FBK Angst	0,803
	(FBK Information)	0,457
	<i>FACT Emotion</i>	-0,749
	<i>FWZ Gesundheit</i>	-0,667
	FKV depressives Coping	0,624
4	FWZ Einkommen/ Finanzen	0,638
	FWZ Arbeit/Beruf	0,614
	FWZ Wohnsituation	0,779
5	FWZ Freunde/Bekannte	0,579
	FWZ Freizeit/Hobbies	0,662
	(FKV aktives Coping)	0,492
6	FKV Bagatellisieren	0,832
	FKV Ablenkung/ Selbstaufbau	0,606

* (Subscores mit einer Korrelation < 0,5 zum jeweiligen Faktor stehen in Klammern),
Subscores mit negativer Korrelation sind kursiv gedruckt.

Tabelle 14 - Gruppierung der Subscores zu Faktoren (Therapiebeginn)

Benennung der Faktoren

Zur Benennung der Faktoren wurden die Subscores inhaltlich näher betrachtet. Der erste und bedeutendste Faktor zu Therapiebeginn ist im vorliegenden Kollektiv mit Aussagen zum sozialen Leben der Patienten assoziiert. Die größte Rolle spielt dabei die „emotionale Unterstützung“ der „Social Support Scale“ mit einer Korrelation von 0,859 zum „Faktor 1“. Die beiden FACT-Subscores „Funktionsfähigkeit“ und „Verhältnis zu den Ärzten“ und der FLZ-Subscore „Kinder/Familie“ sind nur gering (0,446 resp. 0,449 resp. 0,475) mit diesem Faktor korreliert, wurden aber in Ermangelung eines passenderen Faktors mit eingruppiert.

Erzielt ein Patient zu Beginn der Strahlentherapie für den **ersten Faktor (F1)** einen positiven Wert, so erhält er soziale Unterstützung im emotionellen, kognitiven und

praktischen Bereich, hat ein gutes Verhältnis zu seinen Ärzten und seiner Familie, ist mit seinem Familien- und partnerschaftlichen Leben zufrieden und hat wenig Einschränkungen seiner „funktionellen“ Lebensqualität. Die größte Bedeutung wird dem ersten Faktor durch die erfahrene emotionale und kognitive Unterstützung gegeben. Die körperliche Funktion („FACT-Funktion“), die Beziehung zum ärztlichen Personal („FACT-Doktor“) und die Zufriedenheit mit Kindern und Familienleben („FWZ-Kinder/Familie“) erzielen Faktorladungen unter 0,5, sind also nur gering positiv mit diesem Lebensqualitäts-Aspekt korreliert und wurden in der Faktorbenennung wenig berücksichtigt. In der Zusammenschau beinhaltet dieser erste Faktor Bewertungen zur sozialen Unterstützung, die vorrangig Partnerschaft und Familie einbezieht. Als Umschreibung für „Faktor 1“ zu T1 wurde deshalb **„Sozialer Rückhalt“** gewählt.

Nach ähnlichen Überlegungen fanden sich die Bezeichnungen der übrigen Faktoren:

„Faktor 2“ (F2) befasst sich hauptsächlich mit Einschränkungen durch gesundheitliche Probleme und Schmerzen („FBK-Gesundheit, -Schmerz“). Die physische Lebensqualität („FACT-Körper“) ist negativ korreliert. Soziale Belastungen („FBK-Sozialverhalten“) und Depressivität („SDS“) spielen ebenfalls eine Rolle. Patienten mit hohem Faktorwerten sind neben der physischen Belastung auch in ihrem Sozialverhalten beeinträchtigt. Belastungen in der Partnerschaft („FBK-Partner/Familie“) und religiöse Krankheitsverarbeitung („FKV-rel“) haben eine untergeordnete Bedeutung. Die Benennung von „Faktor 2“ als **„physische und soziale Belastung“** scheint angemessen.

„Faktor 3“ (F3) subsummiert hohe Belastung durch Angst („FBK-Angst“), schlechte emotionale Lebensqualität („FACT-Emotion“), Unzufriedenheit mit der gesundheitlichen Situation („FWZ-Gesundheit“) und depressives Coping (FKV). Der Informationsstand des Patienten ist dabei unbedeutend. Im Gegensatz zu „Faktor 2“ steht hier die psychische Komponente der Lebensqualität im Vordergrund. „Faktor 3“ wird daher **„emotionelle Belastung“** genannt.

„Faktor 4“ (F4) enthält nur die drei FLZ-Subscores „Zufriedenheit mit der Wohnsituation“, mit „Finanzen und Einkommen“ und mit „Beruf und Arbeit“. Diese äußeren Umstände lassen sich am besten als **„materielle Zufriedenheit“** zusammenfassen.

„**Faktor 5**“ (F5) ist mit den FLZ-Scores „Freizeit und Hobbies“ sowie „Freunde und Bekannte“ positiv korreliert. Ein geringer Bezug zeigt sich zur „aktiven Krankheitsverarbeitung“ des FKV-Bogens. Ein hoher Faktorwert ist gleichbedeutend mit hohem Freizeitgenuss und einem guten Freundes- und Bekanntenkreis. „**soziale Zufriedenheit**“ ist die Bezeichnung dieses Faktors.

„**Faktor 6**“ (F6) besteht aus den beiden Copingstrategien „Bagatellisieren“ sowie „Ablenkung und Selbstaufbau“. Es bietet sich die Benennung „**Verdrängung**“ an.

Wie die einzelnen Faktoren zu Beginn der Therapie gewichtet sind, zeigt folgende Grafik:

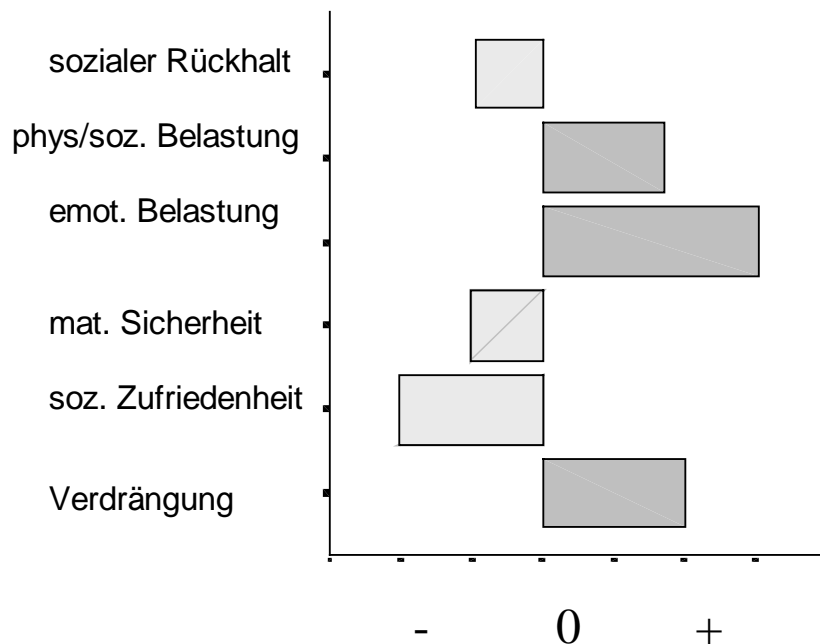


Abbildung 39 - Bedeutung der LQ-Aspekte zu Beginn der Radiotherapie

Balken im positiven Bereich stehen für eine große Bedeutung dieses Faktors für die Lebensqualität der Patienten und umgekehrt. Dargestellt sind Mittelwerte.

Lebensqualitäts-Faktoren zu anderen Zeitpunkten

Analog entstanden die Faktorbenennungen zu den anderen Erhebungszeitpunkten.

	Therapiebeginn (T1)*	Therapieende (T2)*	Sechs Wochen nach T2 (T3)*	Sechs Monate nach T2 (T4)*
Faktor 1	SSS emot. Unt. SSS kognit. Unt. SSS prakt. Unt. FACT Familie (FACT Ärzte) (FACT Funktion) (FLZ Familie) FLZ Partner	FBK Schmerz FBK Angst FBK Info FBK Gesundheit FBK Sozialverh. FBK Partner/Fam. <i>FACT Körper –</i> <i>FACT Emotion –</i> <i>FACT Funktion –</i> SDS Depressivität FKV depr. Coping	FBK Schmerz FBK Info FBK Gesundheit FBK Sozialverh. FBK Partner	FBK Angst FBK Gesundheit FBK Sozialverh. FBK Partner <i>FACT Emotion –</i> <i>FACT Funktion –</i> SDS Depressivität FKV depr. Coping <i>FLZ Freunde -</i> <i>FLZ Gesundheit -</i>
	Sozialer Rückhalt	Belastung	Phys./soz. Belastung	Phys./psych./soz. Belastung
Faktor 2	FBK Schmerz FBK Gesundheit FBK Sozialverh. (FBK Partner/Fam.) <i>FACT Körper –</i> SDS Depressivität (FKV rel. Coping)	(FLZ Gesundheit) FLZ Finanzen FLZ Beruf FLZ Wohnen FLZ Familie (FLZ Partner)	<i>FBK Angst –</i> FACT Emotion FACT Körper FACT Funktion FLZ Gesundheit <i>SDS Depressivität –</i> <i>FKV depr. Coping -</i>	SSS emot. Unt. SSS kognit. Unt. FACT Familie FLZ Familie FLZ Partner
	Physische und soziale Belastung	Mat./fam. Zufriedenheit	Phys./soz. Stabilität/Zufriedenheit	Innerfam.-soz. Unterstützung
Faktor 3	FBK Angst (FBK Info) <i>FACT Emotion. –</i> <i>FLZ Gesundheit –</i> FKV depr. Coping	SSS emot. Unt. SSS kognit. Unt. SSS prakt. Unt.	SSS emot. Unt. SSS kognit. Unt. SSS prakt. Unt. FACT Familie FACT Ärzte	FLZ Freizeit FKV Bagatellisieren FKV rel. Coping FKV Ablenkung FKV akt. Coping
	Emotionale Belastung	Soz. Unterstützung	Soz. Unterstützung und Lebensqualität	Nicht-depr. Krankheitsverarbeitung
Faktor 4	FLZ Finanzen FLZ Beruf FLZ Wohnen	FLZ Freunde (FLZ Freizeit)	FLZ Finanzen FLZ Beruf FLZ Wohnen FLZ Familie	<i>FBK Schmerz –</i> SSS prakt. Unt. FLZ Beruf FACT Körper FACT Ärzte
	Materielle Zufriedenheit	Außer-fam. Soz. Zufriedenheit	Mat./fam. Zufriedenheit	Phys./fkt. gute Lebensqualität
Faktor 5	FLZ Freunde FLZ Freizeit (FKV akt. Coping)	FKV Bagatellisieren FKV rel. Coping (<i>FACT Ärzte -</i>) (<i>FACT Familie -</i>)	FLZ Freunde FLZ Freizeit (FLZ Partner) FKV akt. Coping	FLZ Finanzen FLZ Wohnen
	Soziale Zufriedenheit	„passive“ Krankheitsverarbeitung	Außer-fam. Zufriedenheit	Mat. Zufriedenheit
Faktor 6	FKV Bagatellisieren FKV Ablenkung	FKV Ablenkung FKV akt. Coping	FKV Bagatellisieren FKV rel. Coping FKV Ablenkung	<i>FBK Info -</i>
	Verdrängung	„aktive“ Krankheitsverarbeitung	Passiv-ablenkende Krankheitsverarbeitung	Schlechter Informationsstand

* (Subscores mit einer Korrelation < 0,5 zum jeweiligen Faktor stehen in Klammern),
Subscores mit negativer Korrelation sind kursiv gedruckt.

Tabelle 15 - Faktorbenennungen im Auswertungszeitraum

Als studienübergreifende Hauptaspekte der Lebensqualität stellten sich die vier Punkte „Belastung“, „Zufriedenheit“, „Unterstützung“ und „Krankheitsverarbeitung“ in den verschiedensten Dimensionen dar. Die Gewichtung der Faktoren verschiebt sich ab Therapieende. Während zu Beginn der Bestrahlung noch der „soziale Rückhalt“ am wichtigsten ist, steht in den folgenden Erhebungszeitpunkten die „Belastung“ in unterschiedlichen Ausprägungen im Vordergrund.

Die „praktische Unterstützung“ des Social Support trennt sich erst sechs Monate nach Therapieende von den beiden anderen Subscores. Sie ist überwiegend mit den FACT-Subskalen „Körper“ und „Doktor“ assoziiert. Innerhalb der FACT-G-Subscores zeigt sich eine enge Verknüpfung von emotioneller und funktioneller Lebensqualität. Erwartungsgemäß sind Depressivität (SDS) und depressives Coping (FKV) von Ende der Therapie an im selben Faktor. Sie sind oft mit Belastungen im gesundheitlichen und sozialen Bereich verbunden. Depressives Coping ist nie mit einer der anderen Krankheitsverarbeitungsstrategien verknüpft. Materielle und soziale Zufriedenheit gehören immer verschiedenen Faktoren an.

Korrelation der Faktoren mit medizinischen und soziodemographischen Daten und Betreuungsbedarf

Beispielhaft werden die Korrelationen der Faktoren mit medizinischen und soziodemographischen Daten sowie mit den Fragen zum Betreuungsbedarf zu Therapiebeginn betrachtet.

Der Faktor „**sozialer Rückhalt**“ ist gering positiv mit dem Stellenwert von Religion und „geistigen Dingen“ korreliert. Weder mit den übrigen soziodemographischen und medizinischen Items noch mit weiteren Fragen zur Lebenssituation gibt es Verbindungen.

Die „**physische und soziale Belastung**“ ist gering positiv mit dem Krankheitsstadium (histologisches Grading und Lymphknotenstatus), den Wünschen nach Gesprächen mit Psychotherapeut oder Pfarrer und nach der Teilnahme an Selbsthilfegruppen korreliert.

Die „**emotionelle Belastung**“ weist ebenfalls geringe positive Korrelationen mit den Wünschen nach Gesprächen mit Psychotherapeut oder Pfarrer auf.

Der vierte, die Lebensqualität zu Therapiebeginn beeinflussende Faktor, ist die „**materielle Zufriedenheit**“. Sie ist hoch signifikant positiv mit dem Alter der Patienten korreliert. Ältere Menschen erzielen höhere Werte in diesem Faktor. Es bestehen negative Korrelationen zur Frage „Haben Sie Kinder?“ und zum Wunsch nach Teilnahme an Selbsthilfegruppen.

Die „**soziale Zufriedenheit**“ ist positiv mit dem Karnofsky-Index und negativ mit der Frage „Leben Sie alleine?“ korreliert. Der Wunsch nach zusätzlichen Sachinformationen steht in geringem positiven Zusammenhang mit der sozialen Zufriedenheit.

Der Faktor „**Verdrängung**“, der sich aus den zwei Krankheitsverarbeitungsmechanismen „Bagatellisieren“ und „Ablenkung und Selbstaufbau“ zusammensetzt, korreliert mit mehreren Variablen. Er ist positiv mit dem Lymphknotenstatus korreliert, was auf fortgeschritteneres Tumorleiden hinweist. Hochsignifikante, aber geringe positive Korrelationen bestehen überdies zur Kontaktaufnahme mit dem Hausarzt und zum Wunsch nach einem Gespräch mit dem Arzt (0,468) und/oder einem Psychotherapeuten (0,387). In den soziodemographischen Daten finden sich negative Korrelationen zur Frage „Haben Sie Kinder?“ und zum Schul- bzw. Studienabschluss. Patienten mit Kindern und höherem Abschluss benutzen die beiden vorgenannten Copingmechanismen eher selten. Bei hoher Ausprägung des Lebensqualitätsfaktors „Verdrängung“ sind Gespräche mit einem Arzt oder Psychotherapeuten dennoch nicht unerwünscht.

Schlüsselfragen zur Lebensqualität bei Therapiebeginn

Zur Konkretisierung der Faktoren im Arzt-Patienten-Gespräch wurden Schlüsselfragen zur Lebensqualität bestimmt. Das Item mit der jeweils höchsten Korrelation zu einem Faktor wurde als repräsentativ für den zugehörigen Aspekt von Lebensqualität angesehen.

Faktoren zu T1	Repräsentative Fragen	Korrelation zum Faktor
Sozialer Rückhalt	„Wie häufig steht Ihnen jemand zur Verfügung, der Ihnen zuhört, wenn Sie das Bedürfnis nach einem Gespräch haben?“ (SSS-Item 2)	0,798 p < 0,01
Physische und soziale Belastung	„Ich bin jetzt weniger leistungsfähig/aktiv in Haushalt/Beruf.“ (FBK-Item 21)	0,737 p < 0,01
Emotionelle Belastung	„Ich denke häufiger mit Angst an den Tod“ (FBK-Item 6)	0,712 p < 0,01
Materielle Zufriedenheit	„Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Wohnsituation?“ (FLZ-Item Z6)	0,715 p < 0,01
Soziale Zufriedenheit	Wie wichtig sind für Sie Freizeitgestaltung/Hobbies?“ (FLZ-Item W2)	0,558 p < 0,01
Verdrängung	„Wie stark traf für Sie in der letzten Woche die Situation zu, „Wunschdenken und Tagträumen nachhängen“?“ (FKV-Item 4)	0,708 p < 0,01

Tabelle 16 - Schlüsselfragen zur LQ (Therapiebeginn)

m zwischen den Items und der allgemeinen Lebensqualität die richtige mathematische Beziehung herzustellen, wurden in einigen Fällen die Vorzeichen angepasst. FKV-Item 4 zum Beispiel („Wunschdenken und Tagträumen nachhängen“) korreliert positiv mit Faktor 6 („Verdrängung“). In der Annahme, dass Menschen mit schlechteren Voraussetzungen eher verdrängende Strategien in der Krankheitsverarbeitung einsetzen wurde zu Beginn der Radiotherapie auf einen insgesamt negativen Zusammenhang geschlossen. Anders formuliert: „*Es geht mir zwar schlecht, aber ich will nichts darüber wissen.*“ Patienten, die ihre Lebensqualität gering einschätzen, versuchen ihre Probleme zu bagatellisieren und sich abzulenken. Sie scoren im Faktor „Verdrängung“ hoch. Langfristig bewirkt dies eine psychische Stabilisierung, die jedoch zum hier beurteilten Therapiebeginn noch nicht eingetreten ist.

Die Formel für den Lebensqualitätsscore aus konkreten Fragen lautet also zum Zeitpunkt „T1 - Beginn der Strahlentherapie“:

„subjektive Lebensqualität zu Therapiebeginn“ =

$$0,798 * \text{SSS-Item 2} \quad + (-0,737) * \text{FBK-Item 21} \quad + (-0,712) * \text{FBK-Item 6} + \\ + 0,715 * \text{FLZ-Item Z6} \quad + 0,558 * \text{FLZ-Item W2} \quad + (-0,708) * \text{FKV-Item 4}$$

Der Korrelationskoeffizient zwischen diesem eben konstruierten Summenwert und dem FACT-Gesamtscore zu T1 beträgt + 0,724 mit einer zweiseitigen Signifikanz kleiner 0,001. Dies entspricht einer höchstsignifikanten hohen, positiven Korrelation.

Schlüsselfragen zur Lebensqualität zu Therapieende

Die Lebensqualitäts-Faktoren ändern sich von Beginn (T1) bis Ende der Radiotherapie (T2). Nach Abschluss der Bestrahlung hat sich der Schwerpunkt der Lebensqualität vom Aspekt des „sozialen Rückhalts“ zur allgemein gefassten „Belastung“ hin verschoben.

Analog zu den Vorüberlegungen zu Beginn der Radiotherapie wurde auch nach Abschluss der Behandlung ein globaler Lebensqualitäts-Wert berechnet:

„subjektive Lebensqualität zu Therapieende“ =

$$(-0,786) * \text{FACT-Item 6} \quad + 0,697 * \text{FLZ-Item Z6} \quad + 0,804 * \text{SSS-Item 15} + \\ + 0,777 * \text{FLZ-Item W1} \quad + (-0,632) * \text{FKV-Item 3} \quad + 0,700 * \text{FKV-Item 18}$$

Zu T2 beträgt die Korrelation des konstruierten Lebensqualitäts-Scores zum FACT-G +0,690.

Die folgende Tabelle stellt noch einmal die sechs Schlüsselfragen geordnet nach ihrer Bedeutung für die Lebensqualität zu T1 und T2 zusammen:

T1 - Beginn der Strahlentherapie	T2 - Ende der Therapie
„Wie häufig steht Ihnen jemand zur Verfügung, der Ihnen zuhört, wenn Sie das Bedürfnis nach einem Gespräch haben?“ (F1 - „Sozialer Rückhalt“)	„Ich fühle mich krank.“ („Belastung“)
„Ich bin jetzt weniger leistungsfähig/aktiv in Haushalt/Beruf.“ (F2 - „physische und soziale Belastung“)	„Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Wohnsituation?“ („materielle/familiäre Zufriedenheit“)
„Ich denke häufiger mit Angst an den Tod“ (F3 - „emotionelle Belastung“)	„Wie häufig steht Ihnen jemand zur Verfügung, an den Sie sich um Hilfe im Umgang mit persönlichen Problemen wenden können?“ („soziale Unterstützung“)
„Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Wohnsituation?“ (F4 - „materielle Zufriedenheit“)	„Wie wichtig sind für Sie Freunde/Bekannte?“ („außer-familiäre soziale Zufriedenheit“)
Wie wichtig sind für Sie Freizeitgestaltung/Hobbies?“ (F5 - „soziale Zufriedenheit“)	„Wie stark traf für Sie in der letzten Woche die Situation zu, „Herunterspielen der Bedeutung und Tragweite“?“ („passive Krankheitsverarbeitung“)
„Wie stark traf für Sie in der letzten Woche die Situation zu, „Wunschdenken und Tagträumen nachhängen“?“ (F6 - „Verdrängung“)	„Wie stark traf für Sie in der letzten Woche die Situation zu, „Erfolge und Selbstbestätigung suchen“?“ („aktive Krankheitsverarbeitung“)

Tabelle 17 - Schlüsselfragen zur LQ zu Beginn und Ende der Radiotherapie

Zusammenfassung der Faktorenanalyse

In den sechs Faktoren spiegeln sich zu Therapiebeginn die drei Hauptdimensionen der WHO-Definition von Lebensqualität: soziales (F1 und F5), physisches (F2) und psychisches (F3) Wohlbefinden. Dem Einfluss äußerer Umstände (F4) und innerpsychischer Gegebenheiten (F6) trägt die Faktorenanalyse ebenfalls Rechnung.

Als Hauptaspekte der Lebensqualität kristallisieren sich Unterstützung, Belastung, Zufriedenheit und Krankheitsverarbeitung heraus. Während zu Beginn der soziale Rückhalt im Vordergrund steht, beeinflussen im weiteren Verlauf Belastungen die Lebensqualität am stärksten. Positive Korrelationen finden sich zwischen Alter und

materieller Zufriedenheit, Allgemeinzustand und sozialer Zufriedenheit, sowie Verdrängung und Wunsch nach Gespräch mit Psychotherapeut oder Arzt.

3.2.12 Clusteranalyse

Auf der Basis der Lebensqualitäts-Faktoren lassen sich zu Therapiebeginn zwei Gruppen von Patienten bilden.

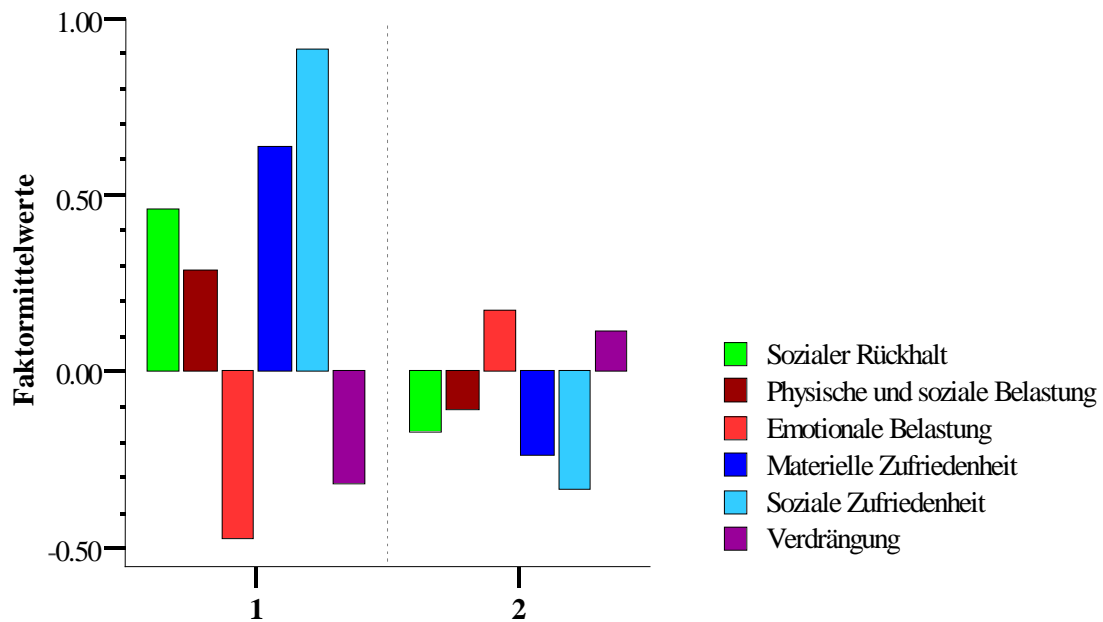


Abbildung 40 - Patienten nach LQ gruppiert

Der "Cluster 1" genannten Gruppe gehören 19 Patienten an, die durch vergleichsweise hohe physische Belastung, schwach ausgeprägtes Verdrängungsverhalten, geringe emotionale Belastung, guten sozialen Rückhalt sowie hohe materielle und soziale Zufriedenheit auffallen.

Zu "Cluster 2" werden 52 Patienten gerechnet. Ihre Faktorwerte sind weniger extrem ausgeprägt. Trotz eher geringer physischer Belastung sind sie emotional stärker belastet und materiell sowie sozial weniger zufrieden als die Vergleichsgruppe. Es stellt sich die Frage, worin diese zwei Drittel des Kollektivs, deren Belastung wohl nicht durch medizinisch objektivierbare Merkmale erklärbar ist, sich von den Patienten des Clusters 1 unterscheiden.

Im Mann-Whitney-U-Test ergeben sich weder in den soziodemographischen noch in den medizinischen Daten signifikante Unterschiede zwischen den beiden Patienten-

gruppen. Im Betreuungsbedarf tritt als einzige Signifikanz der größere Wunsch der Patienten aus Cluster 2 nach Gesprächen mit einem Psychotherapeuten auf.

Angehörige der beiden Patientengruppen unterscheiden sich zu Therapiebeginn signifikant in den meisten Subscores der verwendeten Fragebögen. Folgende Tabelle gibt hierüber Aufschluss:

Fragebogen-Scores (Signifikanzen)	Cluster	
	1 (N = 19)	2 (N = 52)
Subjektive LQ nach HAMM (0,013)	5.3950	3.8426
FACT-G: Globale Lebensqualität (0,005)	87.3509	78.6420
FACT-G: Verhältnis zu Freunden, Bekannten und Familie (0,037)	22.1930	20.0138
FACT-G: Verhältnis zu den Ärzten (0,003)	7.5789	6.5192
FACT-G: Funktionsfähigkeit im Alltag (0,016)	19.9474	16.7692
FBK: Belastung durch Angst (0,006)	1.0789	1.9139
FKV: Depressives Coping (0,027)	1.5789	1.9827
FKV: Aktives Coping (0,018)	3.8947	3.4702
SDS: Depressivität (0,011)	32.3158	37.5769
SSS: Kognitive Unterstützung (0,008)	4.8120	4.1648
SSS: Emotionale Unterstützung (0,001)	4.7594	4.1099
FLZ: Zufriedenheit mit Freunden/Bekanntem (< 0,001)	12.4737	5.7115
FLZ: Zufriedenheit mit Freizeit/Hobbies (<0,001)	9.5263	2.8654
FLZ: Zufriedenheit mit der Gesundheit (0,001)	5.9474	-2.2885
FLZ: Zufriedenheit mit Beruf/Arbeit (<0,001)	10.2632	1.9423
FLZ: Zufriedenheit mit der Wohnsituation (<0,001)	13.3158	7.0962
FLZ: Zufriedenheit mit Kindern/Familie (0,004)	14.6316	9.4423
FLZ: Zufriedenheit mit Partner/Sexualität (<0,001)	11.8421	4.4423
FLZ: Gesamtzufriedenheit (<0,001)	86.0526	35.7115

Tabelle 18 - LQ-Scores in den Patientengruppen aus der Faktorenanalyse

Die drei Scores, in denen Patienten des Clusters 2 hoch punkten, sind die Belastung durch Angst (FBK), die Depressivität (SDS) und depressives Coping (FKV). In den FLZ-Skalen werden extreme Unterschiede zwischen den beiden Gruppen deutlich. Die Lebenszufriedenheit spielt bei dieser Betrachtung also die differenzierende Rolle. Patienten des Clusters 2 sind mit ihrem Leben nicht zufrieden und eher geneigt, Hilfe von Psychotherapeuten anzunehmen.

Die Auswertung des Betreuungsbedarfs in den beiden Patientengruppen muss rein deskriptiv ausfallen, denn die Fallzahlen sind zu klein, um allgemein gültige Aussagen ableiten zu können.

Folgende Grafik veranschaulicht die Inanspruchnahme von Betreuungsangeboten vor Beginn der Strahlentherapie. Um die nicht-ärztlichen Kontakte der Patienten hervor-

zuheben, wurde die Skala nur bis 20 % geführt. Es hatten sehr viel mehr Patienten Kontakt zum Hausarzt (75,0 % in Cluster 1; 81,8 % in Cluster 2).

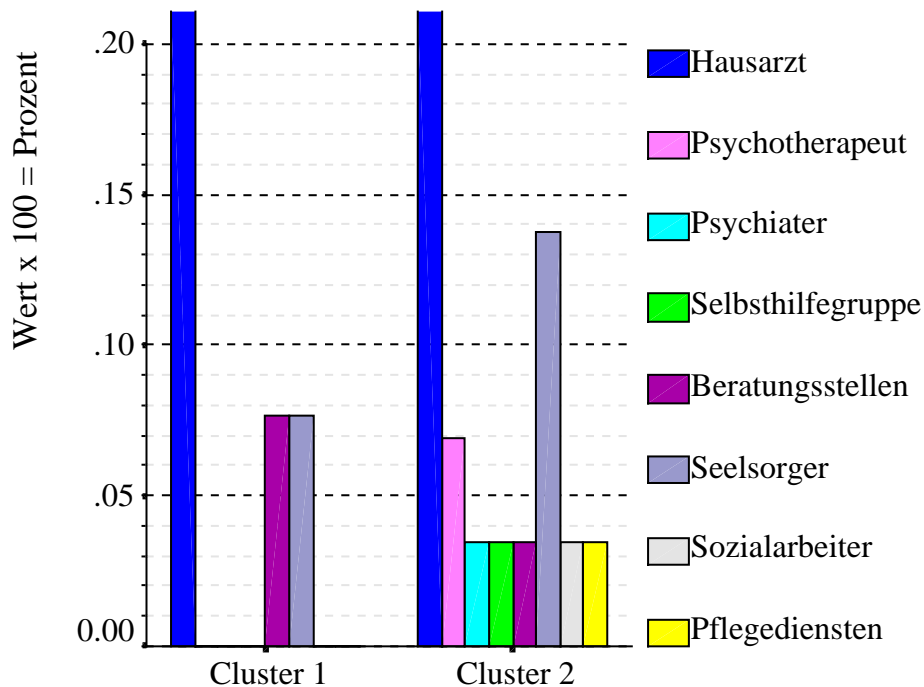


Abbildung 41 - Inanspruchnahme von Hilfsangeboten in den Clustern

Die Frage, ob „Probleme durch psychologische Gespräche lösbar“ seien, erfasst die grundsätzliche Einstellung der Patienten zu psychologischen Interventionen. Die beiden Patientencluster unterscheiden sich hier deutlich in ihren Bewertungen.

Die 19 Teilnehmer des Clusters 1 verneinen zu 38,8 % einen Nutzen psychologischer Interventionen. Rund ein Drittel (33,4 %) hält solche Gespräche jedoch für nützlich. 52 Patienten des Clusters 2 wählen zu 46,2 % die indifferente Antwort „in manchen Fällen“. Ablehnend stimmen nur 26,9 %.

Folgende Grafik zeigt die Betreuungswünsche beider Patientengruppen zu Beginn der Radiotherapie:

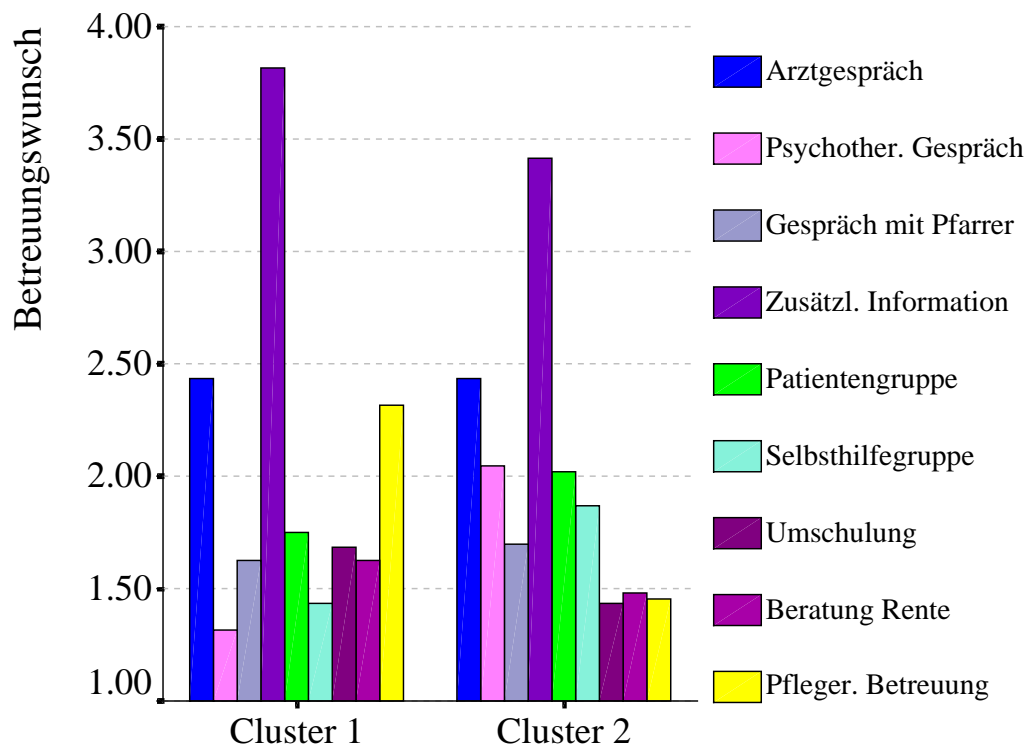


Abbildung 42 - Patientenwünsche nach LQ gruppiert

Zusammenfassung der Clusteranalyse

Beide Gruppen wünschen zusätzliche Sachinformationen und Arztgespräche. Cluster 1 (körperlich belastet, zufrieden) legt mehr Wert auf pflegerische Betreuung, Teilnehmer des Clusters 2 (psychisch belastet, unzufrieden) sind offen für psychotherapeutische Gespräche. Vorsichtig interpretiert kommen die meisten Patienten aus (haus-)ärztlicher Betreuung. Es deutet sich an, dass Patienten des Clusters 2 Kontakt mit mehreren Stellen aufgenommen hatten.

4 DISKUSSION

Im Erhebungszeitraum (November 1997 bis Mai 2000) wurden 108 von 123 Patienten mit Bestrahlung des Bereichs von Bauch und Becken zur kontinuierlichen Studienteilnahme motiviert. Die Studientreue beträgt damit im Untersuchungskollektiv 87,8 %. Teilnehmer sind jünger und in besserem Allgemeinzustand als die Grundgesamtheit. Hauptgründe für den Ausschluss aus der Auswertung waren Ablehnung der Teilnahme und schlechter Gesundheitszustand. Studienabbrecher zeichnen sich durch geringere physische Lebensqualität und höhere Belastung aus. Die diagnostischen Untergruppen („anale und kolorektale Tumoren“, „Tumoren von Zervix, Uterus oder Ovar“, „Tumorsitz in Magen, Pankreas oder Gallenwegen“, „Tumoren der Prostata oder Harnwege“ und „andere Tumoren“) unterscheiden sich in Alter, Allgemeinzustand und Therapieform wie es den Merkmalen der Grunderkrankungen entspricht.

Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmer ist männlich, verheiratet und hat erwachsene Kinder. Ihr Bildungsniveau liegt über dem deutschen Durchschnitt. Etwa ein Drittel war im Beobachtungszeitraum durchgehend arbeitsfähig, 41 % in Altersrente, der Rest aus Gesundheitsgründen berentet oder krankgeschrieben.

4.1 Methodenkritik

4.1.1 Repräsentativität der Teilnehmer

Die größten homogenen Gruppen stellen Patienten mit Rektum-, Prostata- und Pankreaskarzinomen ($n = 27; 23; 14$). Patienten mit kolorektalen und gynäkologischen Tumoren lehnen eine Teilnahme eher ab. Krankheitsbedingt scheiden vor allem Patienten mit Tumoren der Prostata und der Oberbauchorgane aus. Dennoch ähneln die prozentualen Anteile der Tumorgruppen bei den Teilnehmern in etwa der Verteilung im Gesamtkollektiv. Allgemein steht dennoch zur Diskussion, wie repräsentativ diese Auswahl für Tumorpatienten in der Strahlentherapie sein kann.

Über die soziodemographischen und psychischen Eigenschaften der Nicht-Teilnehmer kann man trotz einiger bestimmter Merkmale (höheres Alter, schlechterer Allgemeinzustand, fortgeschrittenes Krankheitsstadium) auf weite Strecken nur spe-

kulieren. Hinweise aus den Daten der Abbrecher und der diskontinuierlichen Teilnehmer können mit einiger Vorsicht auf die Patienten übertragen werden, die von Beginn der Studie an ausgeschlossen waren:

In den psychologischen Fragebögen haben studientreue Teilnehmer zu Therapiebeginn eine bessere Lebensqualität (FACT-G), geringere Belastung (FBK), weniger depressive und bagatellisierende Krankheitsverarbeitungsstrategien (FKV), niedrigere Depressionswerte (SDS) und eine höhere Zufriedenheit mit ihrer Freizeitgestaltung (FLZ). Ein besserer Allgemeinzustand (Karnofsky-Index) bedeutet für sie mehr Möglichkeiten soziale Kontakte zu pflegen.

Ein großer Anteil männlicher Teilnehmer und das hohe Durchschnittsalter könnten dazu führen, dass die Patienten von sich aus wenig psychosozialen Betreuungsbedarf offenbaren. Gerade in der älteren Generation, die im untersuchten Patientengut stark vertreten ist, gilt es als unmännlich, Schwäche zu gestehen. 1989 befand Gecas *„cultural conceptions of „masculinity“ and „femininity“ [...] stress potency and assertiveness in men and passivity and dependence in women“* (zitiert nach Lev 1999, S. 173). Ältere Menschen sind in ihrem Anspruchsverhalten oft zurückhaltender als junge Patienten (Lev 1999). Auch ist die Psychotherapie ihnen noch als „Schwachsinnigen“-Medizin suspekt. Zu tief steckt wohl die Erinnerung an alte psychiatrische Anstalten.

Trotz der positiven Vorselektion äußern die Teilnehmer hohe Belastung und wünschen zusätzliche Unterstützung. Zur Einschätzung individueller Bedürfnisse sind Einzelgespräche unerlässlich. Zu diesem Zweck entwickelt diese Arbeit einen Interviewleitfaden auf der Basis der gewonnenen Patientendaten.

4.1.2 Medizinische Dokumentation

Weitere Untersuchungsergebnisse, Therapieerfolge, Krankheitsprogression etc. gingen indirekt in Form der die gesundheitliche Befindlichkeit oder Belastung betreffenden Lebensqualitäts-Scores ein. Da medizinische Daten ausführlich nur zu Therapiebeginn in der Studiendatenbank gespeichert und Nebenwirkungen nur zweimal in Folge erhoben wurden, fehlt die Grundlage zur Objektivierung des Gesundheitszustandes und des Krankheitsverlaufs zu den Erhebungszeitpunkten sechs Wochen und sechs Monate nach Therapieende. Intention der Studie ist zwar, die subjektiv erlebte

Gesundheit zu untersuchen, doch könnten sich aus dem Vergleich der Lebensqualität mit ärztlichen Befunden wichtige Hinweise auf das Zusammenspiel objektiv- physischen und subjektiv-psychischen Wohlbefindens ergeben. Für Langzeit-Betrachtungen gewinnt dieser Punkt an Bedeutung, da Heilung, Remission, Progress oder Rezidiv jeweils unterschiedliche Einflussfaktoren auf die Lebenssituation darstellen. Hier folgen gesonderte Auswertungen.

4.1.3 Datenerhebung durch Fragebogen

Nach eingehenden univariaten Analysen der einzelnen Psychometrika charakterisiert eine Faktorenanalyse die Hauptaspekte der Lebensqualität von Patienten mit Bestrahlung des Bauch-Becken-Bereichs. Im Anschluss werden die Teilnehmer an Hand ihrer Belastungsstruktur gruppiert und bezüglich ihres Betreuungsbedarfs charakterisiert.

Verläufe der Lebensqualitäts-Scores

Im zeitlichen Verlauf zeigten sich für wenige Scores und Subscores Signifikanzen. Im einzelnen waren dies:

Im FACT-Bogen die Subskalen für „körperliches Wohlbefinden“, „Verhältnis zu den Ärzten“ und die Lebensqualität insgesamt, die Belastung durch „Schmerz“ und „Sozialverhalten“ sowie der Gesamtscore des FBK, aktives Coping im FKV und die gesundheitsbezogene Zufriedenheit des FLZ (s. Tabelle S. 72).

Die allgemeine Lebensqualität (FACT-G) bricht zu Therapieende ein. Dies ist vor allem durch das Absinken der physischen Lebensqualität bedingt. Das Verhältnis zu den behandelnden Ärzten verschlechtert sich ebenfalls.

Für rund ein Drittel der Befragten sind die Nebenwirkungen der Strahlentherapie (NW) stark oder sehr stark belastend. Dabei überwiegen körperliche Beeinträchtigungen wie Müdigkeit, Hautreizungen und Durchfälle gegenüber den psychischen.

Angst stellt neben gesundheitlichen Problemen einen erheblichen Belastungsfaktor (FBK) dar. Die soziale Belastung steigt kontinuierlich.

Die Copingmechanismen (FKV) sind im Studienverlauf und im Vergleich der Patientengruppen ähnlich gewichtet: An erster Stelle steht „aktives Coping“, dicht gefolgt von „Ablenkung und Selbstaufbau“. „Depressive“ Verarbeitung erzielt die niedrigsten Werte. Aktive Krankheitsverarbeitungsstrategien werden im Beobachtungszeitraum immer weniger eingesetzt.

Die Zufriedenheit der Teilnehmer mit der gesundheitlichen Gesamtsituation steigt signifikant (FLZ). Sie erleben zu Therapieende in den Bereichen „Freizeit“, „Beruf“ und „Partnerschaft“ reversible Einbußen. Die Subskalen „finanzielle Situation“, „Freunde und Bekannte“ sowie „Kinder und Familie“ verlieren dagegen kontinuierlich.

Die Patienten werden im Erhebungszeitraum gleichbleibend gut sozial unterstützt (SSS).

Die Depressionswerte (SDS) sind niedrig und bewegen sich innerhalb des ersten halben Jahres nach der Bestrahlung in engen Grenzen, sechs Monate nach Therapieende ist jedoch eine Mehrzahl von Patienten mit Oberbauchtumoren zumindest leicht depressiv.

Im Erhebungszeitraum steht der Wunsch nach Sachinformationen und Arztgesprächen an erster Stelle (BB). Zwei Drittel der Teilnehmer werden vor und nach der Radiotherapie vom Hausarzt betreut. Ebenso viele sind offen für psychologische Interventionen. Obwohl nur wenige Patienten tatsächlich Psychiater oder Psychotherapeuten aufsuchen, gibt die Mehrheit an, während der Radiotherapie psychisch betreut worden zu sein.

Diagnosegruppen

Patienten mit Tumoren des Oberbauchs zeichnen sich durch die niedrigste globale Lebensqualität (FACT), hohe Depressionswerte (SDS) vor allem sechs Monate nach Therapieende, geringe finanzielle Zufriedenheit (FLZ) und relativ hohe Bagatellisierungstendenz (FKV) aus.

Patienten mit Tumoren des Urogenitaltrakts dagegen haben trotz Störungen der sexuellen und der Blasenfunktion (NW) ein hohes körperliches Wohlbefinden (FACT). Sie erfahren gute soziale Unterstützung (SSS) und wenig akute Nebenwirkungen

(NW zu T2). Allerdings sind sie mit ihrem Freundes- und Bekanntenkreis unzufrieden (FLZ).

Mit den stärksten akuten Nebenwirkungen (NW zu T2), v. a. Stuhlnunregelmäßigkeiten, haben Teilnehmer mit kolorektalen Tumoren zu kämpfen. Sie werden gut sozial unterstützt (SSS), sind zufrieden mit ihrem Freundeskreis und ihrer Partnerschaft (FLZ) und fühlen sich auch in ihrer Familie wohl (FACT).

Frauen mit gynäkologischen Tumoren dagegen sind mit ihrer Partnerschaft (FLZ), der Familie (FACT) und ihrer finanziellen Situation (FLZ) unzufrieden. Sie erfahren gute, wenn auch im Gruppenvergleich die geringste, soziale Unterstützung (SSS), wenden selten depressive Verarbeitungsstrategien an, benutzen „Ablenkung und Selbstaufbau“ vor „aktivem“ Coping (FKV) und wünschen sich zu Therapiebeginn signifikant öfter ein Arztgespräch als die anderen Patienten (BB).

Die sehr heterogene Gruppe der restlichen Patienten zeigt insgesamt eine bessere funktionelle Lebensqualität (FACT) und schneidet in den übrigen Scores weder besonders gut noch besonders schlecht ab. Diese 22 Teilnehmer umfassende Untergruppe differiert zu stark, um qualifizierte Aussagen über ihr Befinden machen zu können.

LQ-Erhebung mit und ohne Fragebogen

Erfahrungen aus Patientengesprächen lassen die These wahrscheinlich erscheinen, es handle sich bei den Teilnehmern um ein – sowohl im Hinblick auf Prognose als auch auf psychische Stabilität - positiv selektioniertes Kollektiv. Patienten, die sich wegen ihres schlechten Zustandes vorwiegend mit sich selbst beschäftigen und solche, die verzweifelt verdrängen, in welcher Situation sie sich befinden, sind meist nicht zur Studienteilnahme bereit. Diese setzt eine relativ hohe Konzentrationsfähigkeit sowie die Bereitschaft zur Introspektion voraus, was schwer kranken Patienten oft nicht (mehr) möglich ist.

Die Items der hier verwendeten Auswahl evaluierter Psychometrika ähneln sich häufig. Die Redundanz der Fragen bedingt einen höheren Zeitaufwand beim Ausfüllen und damit eine schlechtere Mitarbeit der Patienten. Sie ermöglicht eine sehr differenzierte Auswertung, ist jedoch für die tägliche Praxis zu umfangreich.

Trotz der Distanz zum Auswerter bedeutet das Beantworten der Fragebögen eine Art Kommunikation und verlangt die Offenbarung von Gefühlen und Gedanken, die die Patienten sich selbst gegenüber oft gar nicht eingestehen wollen. Einerseits möchten sie ihre Belastung ausdrücken, um Unterstützung zu erhalten, andererseits aber fürchten sie den emotionalen Rückzug ihrer Mitmenschen als Folge ihrer Selbstenthüllung (Faller et al. 1995, S. 154; Ward et al. 1991). 87 % der Patienten verbergen nach Dunkel-Schetter (1984, S. 87) in bestimmten Situationen ihre Empfindungen vor den Familienangehörigen. Um so schwieriger ist eine solche Offenbarung gegenüber Fremden. Gründe für die Nicht-Teilnahme an therapeutischen Angeboten sind also hauptsächlich Angst und sozialer Rückzug. Das formalisierte Ausloten der Lebensqualität ist für hoch belastete Patienten ungeeignet. An sie muss man vorsichtig im persönlichen Gespräch herantreten.

4.2 Fragebögen zur Lebensqualität

Die Lebensqualität der Teilnehmer ist im Wesentlichen durch Gesundheitszustand und Neben-/Wirkungen der (Strahlen-)Therapie beeinflusst. Das soziale Umfeld (Ärzte, Freunde und Familienangehörige) spielt ebenfalls eine wichtige Rolle.

Nur wenige Scores ändern sich im Erhebungszeitraum von T1 bis T4 signifikant.

Im einzelnen sind dies:

- aus dem FACT-Bogen die Subskalen für „körperliches Wohlbefinden“, „Verhältnis zu den Ärzten“ und die globale Lebensqualität,
- die Subskalen „Schmerz“ und „Sozialverhalten“ sowie die Gesamtbelastung des FBK,
- aktives Coping im FKV und
- die FLZ-Subskala „Gesundheit“.

Das körperliche Wohlbefinden des beschriebenen Kollektivs ist schlechter als das der Vergleichsgruppen (Cella et al. 1993). Die Belastungswerte liegen unter Biskup et al.s (1994). Aktive Krankheitsverarbeitung wird öfter gewählt als bei Biskup (ebd.) und ähnlich häufig wie bei Muthny et al.s (1992) gynäkologischen Tumorpatientinnen. Die Zufriedenheit der Teilnehmer mit ihrem Gesundheitszustand ist zu Thera-

piebeginn extrem schlecht - niedriger als bei Roder et al. (1996) Ösophagus-Ca-Patienten - steigt aber bis sechs Monate nach Therapieabschluss auf Werte, die fast der gesunden Normstichprobe (Henrich et al. 1992) gleichen.

Trotz steigender Belastung in den meisten Bereichen, höherer Depressivität und Absinken der allgemeinen Lebensqualität tragen die Abnahme der Belastung durch Angst, die vermehrte soziale Unterstützung und die bagatellisierende Krankheitsverarbeitung gewiss dazu bei, dass die gesundheitliche Zufriedenheit und die emotionelle Lebensqualität zu Ende der Bestrahlung wachsen.

Noch überraschender imponieren sechs Wochen später eine weiter gebesserte Lebensqualität und gestiegene Zufriedenheit im Gegensatz zu erhöhten Belastungsscores. Sechs Monate nach Therapieende besteht diese Kluft weiter. Diese Ergebnisse sind meist nicht-signifikante Tendenzen und teilweise durch Einflüsse anderer Therapiemodalitäten wie Operation, Chemotherapie etc. zu erklären.

Als weitere Erklärung für die Diskrepanz zwischen subjektiv empfundener Belastung, Zufriedenheit und Lebensqualität dienen psychoonkologische Modelle. Kann ein Patient, der Schmerzen erduldet, dennoch mit seinem Gesundheitszustand zufrieden sein? – Klee et al. (2000a, S. 9) schreiben: „*patients have their own frame of reference*“. Padilla et al. (1992, S. 1450) kommen zu einem ähnlichen Ergebnis: „*(...) patients with cancer try to maintain health quality of life at an acceptable level despite the occurrence of stressful negative events.*“ Ebenso Sprangers et al. (2002, S. 420): „*cancer patients [...] may in fact have learned to strengthen their coping resources and strategies to use these more effectively. Consequently, their overall quality of life may not be impaired despite possible physical and psychosocial restrictions.*“ Auf weitergehende Ausführungen zum Adaptationsprozess an dieser Stelle wird verzichtet.

Ergebnisse der einzelnen Fragebögen werden im Folgenden im Spiegel der Literatur diskutiert. Tabellen mit Vergleichsdaten finden sich ab S. XIV im Anhang.

4.2.1 Functional Assessment of Cancer Therapy – General Measure (FACT-G)

Die Lebensqualität von Patienten mit Bestrahlung im Bereich von Bauch und Becken liegt innerhalb der Werte der Referenzliteratur. Die funktionelle Lebensqualität der

Teilnehmer (Arbeit, Schlaf) ist keinen signifikanten therapiebezogenen Änderungen unterworfen, jedoch unterdurchschnittlich schlecht und bedingt eine geringe globale Lebensqualität.

Das körperliche Wohlbefinden (FACT-Körper) reagiert sensibel auf die körperlichen, nicht aber die psychischen Auswirkungen der Strahlentherapie. Die Patienten scheinen von der Bestrahlung nur kurzfristig beeinträchtigt. Sprangers et al. (2002) erklären die Konstanz der Lebensqualität als partiell von Persönlichkeitsfaktoren stabilisiert. Die negativen Korrelationen des FACT-Gesamtwerts mit Depression (SDS), Gesamtbelastung (v. a. bedingt durch Schmerz, Angst, Sozialverhalten) und depressivem Coping (FKV) veranschaulichen passend dazu die psychologische Komponente der globalen Lebensqualität.

Das „seelische Wohlbefinden“ ist stabil und scheint trotz generell guter Trennschärfe (Cella 1997) nicht sensitiv genug für die Veränderungen im vorliegenden Kollektiv zu sein. Es wird von Belastungen durch die Krankheit (FBK) und deren Verarbeitung maßgeblich beeinflusst. Trotz körperlicher Probleme bleibt die Funktionsfähigkeit im Alltag wegen der emotionalen Stabilität weitgehend erhalten. Hirai et al. (2002) entwerfen ein Modell zur Interaktion von Psyche und Soma: *„self-efficacy is a mediating factor between physical condition and psychological adjustment“* (ebd. S. 227). Stabilität kann also gezielt durch Stärkung des Selbstwertgefühls und des Kontrollbewusstseins gefördert bzw. erhalten werden, z. B. in Form psycho-educativer Interventionen (Information), kognitiv-behaviouraler Therapien (Verarbeitungsstrategien) oder durch die Teilnahme an Selbsthilfegruppen (Vergleich mit anderen, Konfrontation mit der Sterblichkeit und Ausdruck von Gefühlen).

Familie und übriges soziales Umfeld spielen eine wichtige Rolle im Leben der Probanden. Das kontinuierliche Absinken der Subskala „Verhältnis zu Freunden und Bekannten“ spiegelt wohl die Anpassung der anfangs relativ hohen Erwartungshaltung der Patienten an die reell gegebenen Ressourcen für Unterstützung durch Außenstehende wieder (vgl. Zimmermann 2002). Auch die Belastung (FBK) im Verhältnis zu Freunden, Bekannten und der Familie steigt.

Ähnliches wird im „Verhältnis zu den Ärzten“ sichtbar. Deren Bedeutung ist zum Zeitpunkt der ersten Bestrahlung am höchsten. Hier werden Entscheidungen getrof-

fen, Therapiepläne erstellt, und die Patienten ausführlich aufgeklärt. In der Anfangsphase der Bestrahlung ist der Patient in besonderem Maße vom Arzt abhängig.

Gegen Ende der Radiotherapie schwindet die anfängliche „Fixierung“ dieses Bündnisses. Das bedeutet die Ablösung vom Bestrahlungsteam und das Ende eines langen Zeitraums intensiver Betreuung. Der Anschluss an die weiter behandelnden Ärzte bzw. die Rückkehr zum Hausarzt sind schwierig. Das erklärt den signifikanten (allerdings geringen) Abfall der arztbezogenen Lebensqualität zu T2. Auch wenn die Ärzte zum ersten Radiotherapie-Nachsorgetermin (T3) wieder etwas wichtiger werden, nehmen sie nicht mehr die anfängliche Stellung ein. Dies ist u. a. in der Patientenführung begründet. Eventuell ließen sich hier durch Zusatzbetreuung Erfolge erzielen. Da dieser Subscore nur aus zwei Items besteht, sollte ihm keine allzu große Bedeutung beigemessen werden. In die vierte Version des FACT-G wurde er nicht mehr mit einbezogen.

4.2.2 Zusatzfragen für Patienten mit Prostata- und kolorektalen Karzinomen (FACT-P, -C)

FACT-P- und -C als Anhalt für tumorspezifische Beschwerden ergänzen den allgemeinen Bogen. Sie können aufgrund ihrer geringen Schwankungsbreite wohl nur bedingt dazu herangezogen werden, Einflüsse der Radiotherapie zu erfassen.

Lee et al. (2000, S. 80) bewerteten die Beeinträchtigung der Lebensqualität durch die Bestrahlung als „*modest*“, was mit der Wertkonstanz im Studienkollektiv übereinstimmt. Insofern eignen sich die Zusatzmodule des FACT besser für Querschnitts- als für Longitudinalstudien in der Radioonkologie.

Ein weiterer Schwachpunkt der FACT-Zusatzmodule ist die unterschiedliche Anzahl an diagnosespezifischen Items, die zu verschiedenen hohen Lebensqualitäts-Scores führt. So sind absolute Werte des FACT-P und -C nur in Bezug zum jeweiligen Range vergleichend beurteilbar.

4.2.3 Nebenwirkungen der Bestrahlung im Bereich der Bauch- und/oder Beckenorgane (NW)

Tendenziell bewerten die Patienten die einzelnen Nebenwirkungen der Bestrahlung sechs Wochen nach Therapieende als weniger belastend als noch direkt im Anschluss

an die Behandlung. Die Strahlenfolgen klingen im Allgemeinen rasch wieder ab. Dagegen wird die Angst vor „Sterilität“ als Nebenwirkung erst nach längerer Latenz thematisiert und erzielt sechs Wochen nach der Therapie (T3) signifikant höhere Werte als direkt im Anschluss (T2). Momentan wird nach Radiotherapie im Beckenbereich eine sexuelle Karenz von ca. vier Wochen sowie Antikonzeptionsmaßnahmen bis ca. ein Jahr nach Therapieende empfohlen (Gruber & Vodermeier 2001, S. 286). Die Sorge um ein normales Sexualleben nimmt nach Abschluss der Bestrahlung zu, echte Sterilität dagegen tritt selten als langfristige Strahlenfolge auf. Möglicherweise wählen die Teilnehmer diese Nebenwirkung als Ausdruck funktioneller sexueller Störungen. Therapiebedingte Veränderungen des Körperbildes, Schleimhautreizungen und psychische Reaktionen beeinträchtigen die Sexualität von Tumorpatienten: *„physical sequelae can (...) produce (...) indirect effects – psychologic and behavioral sequelae“* (Andersen 1994, S. 1484). Unter gynäkologischen Tumorpatientinnen beklagten ein Jahr nach Abschluss der Behandlung 30 % sexuelle Dysfunktion sowie *„increased partner dysfunction“* (Anderson & Lutgendorf 1997, S. 223), was auf die Störung der partnerschaftlichen Beziehung im Rahmen der Erkrankung deutet.

Patienten mit urogenitalen und kolorektalen Tumoren sind sechs Wochen nach der Bestrahlung stärker durch Nebenwirkungen belastet als die übrigen Patienten. Dies steht vor allem mit den zusätzlich oftmals durchgeführten radikalen Operationen sowie der zytostatischen und hormonellen Therapie in Verbindung. Fransson & Widmark (1996) fanden besonders auffällige funktionelle Einschnitte bei Patienten unter 70, von denen 56 % der nur bestrahlten und 67 % der zusätzlich kastrierten Männer unter sexueller Dysfunktion litten im Vergleich mit 27 % ihrer gesunden Altersgenossen (ebd. S.678).

4.2.4 Fragebogen zur Belastung von Krebspatienten (FBK)

Verglichen mit anderen Tumorkranken sind die Teilnehmer wenig durch Schmerz, Angst und Sozialverhalten belastet. Partnerschaft und Gesundheit scheinen dagegen stärker beeinträchtigt zu sein.

Die Gesamtbelastung der Patienten steigt nicht wie vielleicht erwartet zu Ende der Bestrahlung, sondern erst sechs Wochen nach Therapieabschluss signifikant an. Sie

wurde ursprünglich zur Evaluation von Unterstützungsmaßnahmen nach Ende der Radiotherapie entwickelt. Gesundheitliche Probleme und Angst stellen wie bei Wasteson et al. (2002) die größten Belastungsfaktoren für die Teilnehmer dar. Dies stimmt mit Herschbachs (2002) Erfahrung überein, dass psychosoziale Faktoren mehr zur Belastung beitragen als physische Beeinträchtigungen.

Nach Fitzsimmons et al. (1999) wird die Bewertung körperlicher Belastungen durch die empfundene Bedrohung sowie die Kontrollierbarkeit der Ereignisse modifiziert. Das ist an den hohen Werten der Subskalen „Angst“ und „Gesundheit“ ablesbar. Besonders in der prognostisch ungünstigen Gruppe der Oberbauchtumoren nimmt die Belastung durch Angst signifikant zu. Interventionsmöglichkeiten können z. B. autogenes Training, Erweiterung des Informationsangebots durch mehr Gespräche etc. sein.

Niedrige Werte deuten darauf hin, dass Schmerzen im Gesamtkollektiv selten ein belastendes Moment darstellen. Eine hochsignifikante positive Korrelation von 0,537 lässt vermuten, die gesundheitliche Belastung werde hauptsächlich durch das Ausmaß der Schmerzen bestimmt und eine adäquate analgetische Therapie trage durch Verringerung der Belastung zur Verbesserung der Lebensqualität bei. In Großhadern wird auf hohem Niveau Schmerztherapie betrieben. Sie entlastet die Patienten wesentlich und verbessert die verbleibende Lebensqualität Schwerkranker erheblich. In einigen Fällen bewirkt auch die Strahlentherapie selbst eine direkte Linderung tumorassoziierter Beschwerden, so im untersuchten Patientengut z. B. bei Patienten mit Gallengangs- oder Pankreaskarzinomen. Leider ist die ambulante Weiterversorgung nicht äquivalent zur stationär begonnenen. Vor allem die Schmerztherapie ist im niedergelassenen Bereich noch nicht genügend etabliert, z. T. auch wegen übervorsichtiger Einstellung gegenüber Opioiden. Hier ist eine enge Kooperation mit den weiterbehandelnden Kollegen nötig. Ergänzend sollte im Anschluss an den stationären Aufenthalt größeres Gewicht auf psycho-sozialen Support wie Entspannungstherapie, Rehabilitationsmaßnahmen und Unterstützung der Familien gelegt werden.

Obwohl die Belastung der Patienten durch Informationsdefizite gering ausgeprägt ist, wünschen sich die meisten zusätzliche Sachinformationen und Gespräche mit dem behandelnden Arzt. Belastungen durch Ängste und Informationsmangel korrelieren hochsignifikant positiv (0,524). Eine befriedigende Aufklärung mindert Unsicherhei-

ten, stärkt die Selbstkontrolle (self-efficacy) des Patienten und erhöht auf diese Weise die allgemeine Lebensqualität (vgl. auch Haggmark et al. 2001). Vor allem zu Therapiebeginn finden ausführliche Aufklärungs- und Beratungsgespräche statt.

Das Einzugsgebiet des Klinikums Großhadern ist der Großraum München. Hier trifft man auf ein breites Angebot an Organisationen und supportiv tätigen Gruppen wie mobile Hilfsdienste, Selbsthilfegruppen oder die Deutsche Krebshilfe und Hospizvereine, um nur einige zu nennen. Informationen sind über das Tumorzentrum München oder in den öffentlichen Bibliotheken zu bekommen. Die Infrastruktur erlaubt auch gebrechlicheren Patienten Zugang zu diesen Hilfsquellen. Jüngere greifen auf das Internet als Informationsträger zu. Es sind reichlich niedergelassene Psychologen und Psychotherapeuten sowie psychosomatisch ausgebildete Ärzte angesiedelt, die in Krisensituationen ansprechbar sind.

In den diagnostischen Untergruppen kommt der Informationswunsch zu unterschiedlichen Zeitpunkten auf. Patienten mit Oberbauchtumoren verlangen schon zu Therapieende mehr Informationen, während dieses Bedürfnis bei Patienten mit Tumoren im Urogenitaltrakt erst sechs Wochen später auftritt. Dieser Effekt ist wohl damit zu erklären, dass erstere neben der adjuvanten postoperativen Intention hauptsächlich palliativ bestrahlt wurden und über den Therapieerfolg und das weitere Vorgehen informiert werden wollen. Patienten mit urogenitalen Tumoren dagegen werden oftmals kurativ behandelt und sorgen sich erst mit zeitlicher Verzögerung um den Nachsorgeverlauf. Hier sind dann v. a. die Hausärzte gefragt, die kontinuierlich neben der normalen Patientenversorgung zusätzliches Spezialistenwissen erwerben, differenziert bewerten sowie den Patienten vermitteln und diese zuverlässig und geradlinig führen müssen.

Die Subskala „Sozialverhalten“ erfasst Belastungen durch gestörtes Körperbild und mangelndes Selbstbewusstsein. Der Anstieg dieses Scores zeigt den Wechsel von aktiv betreuter Therapie in eine gelockerte Patientenführung. Kaum treten die behandelnden Ärzte in den Hintergrund, müssen sich die Patienten wieder in ihre „alte“ Umgebung einfügen, was ihnen aufgrund von Unsicherheit Schwierigkeiten bereitet. Auch müssen sie sich nun aktiv selbst um neue Betreuungseinrichtungen wie z. B. Selbsthilfegruppen oder Hilfsdienste kümmern. Der Rollentausch vom passiv Erdul-

denden zum aktiv Handelnden fällt vielen schwer und wird während des Klinikaufenthaltes meist nur unzureichend vorbereitet.

Partnerschaft und Familie haben im Leben der Patienten einen höheren Stellenwert als das weitere soziale Umfeld. Demzufolge sind Probleme in diesem Beziehungskreis besonders belastend. Die anfangs noch besorgten Angehörigen finden schneller den Weg zurück in die Normalität. Sie nehmen mit der Zeit weniger Rücksicht und sind nicht mehr so offen für die Sorgen der Kranken wie noch zu Beginn der Therapie. Die Patienten sind älter und haben Partner, die ihnen evtl. nicht mehr angemessen beistehen können. Auch sind die Patienten aufgrund ihrer Grunderkrankungen und der Nebenwirkungen der Radiotherapie in ihrer Sexualität eingeschränkt, haben Probleme mit ihrem neuen Körperbild, mit ihrer Rolle als Mann/Frau und empfinden vielleicht aus diesen Gründen ihre Partnerschaft als gefährdet.

4.2.5 Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV)

Schmid et al. definieren (in Heinemann 2001, S. 271): *“Unter Krankheitsverarbeitung (‘Coping’) versteht man die Gesamtheit der Prozesse, um bestehende oder erwartete Belastungen in Zusammenhang mit der Krankheit emotional (Fühlen), kognitiv (Denken) und aktional (Handeln) aufzufangen, auszugleichen oder zu meistern.“*

Aufgrund dieser Komplexität lassen sich die Coping-Strategien der Teilnehmer durch keine Variable erahnen (Fitzsimmons et al. 1999; Harrer et al. 1993).

Im Gegensatz zur Literatur verarbeiten die untersuchten Patienten selten mit „Ablenkung und Selbstaufbau“ oder „Bagatellisieren“. „Aktives“ Coping wird deutlich bevorzugt, hier tragen die Patienten evtl. der sozialen Erwünschtheit bestimmten Verhaltens Rechnung.

Um den Patienten im Verarbeitungsprozess zu begleiten, finden im Klinikum Großhadern der Ludwig-Maximilians-Universität München im Therapieverlauf mehrere Aufklärungsgespräche statt. Zusätzlich zu zwei bis vier persönlichen Einzelgesprächen erhalten die Patienten schriftliche Aufklärungsbögen als Gedankenstütze. Diese Vorgehensweise erleichtert den rationellen Umgang mit der Erkrankung, die Kommunikation mit den Angehörigen und beugt der Verfestigung irrationaler Ängste vor, die aus unklaren Gesprächssituationen resultieren können. Ungünstigen Krankheitsverarbeitungsstrategien kann so zuvorgekommen werden.

Aktives Coping sinkt zu Therapieende signifikant ab und könnte als Marker für die Evaluation verhaltenstherapeutischer Maßnahmen eingesetzt werden. Faller et al. (1997) beschreiben einen positiven Zusammenhang zwischen Allgemeinzustand und aktivem Coping, so dass diese Beobachtung auch durch die physischen Belastung durch die Strahlentherapie in Verbindung stehen könnte.

Im Verlauf der Studie ergeben sich jedoch wenige Veränderungen in der Verarbeitungsstrategie der Teilnehmer. Einerseits ist zeitliche Erfassungsrahmen vermutlich zu eng, um eine Veränderung der Verarbeitungsmechanismen beurteilen zu können. Andererseits wissen viele Patienten bereits seit längerer Zeit um ihre Krankheit und haben sich schon vor Beginn der Bestrahlung für ihren eigenen Weg entschieden.

Verdrängende Krankheitsverarbeitung ist wegen des auffälligen Settings während der Bestrahlung nicht möglich und wird deshalb selten benutzt.

Die Lebensbedrohung durch eine bösartige Krankheit als Grenzsituation und das hohe Durchschnittsalter der Probanden fördern die Bereitschaft zu religiösem Coping, wenngleich auch diese Strategie selten angewandt wird.

Auch depressive Copingstrategien stehen bei den Untersuchten nicht im Vordergrund, da Depressivität oft mit passivem Geschehenlassen und Selbstaufgabe gleichgesetzt wird (Meerwein & Bräutigam 1998, S. 17) und aktiver Umgang mit der Erkrankung sozial eher erwünscht ist. Dieser FKV-Score korreliert signifikant negativ mit dem FACT-Emotion und positiv mit der Gesamtbelastung des FBK. Man kann die Ergebnisse auf zwei Weisen auslegen:

- a) Emotional instabile Patienten neigen zu depressivem Coping und erfahren die Therapie als besonders hohe Belastung (psycho-somatischer Zusammenhang) oder
- b) Die Bestrahlung beeinträchtigt die Patienten so sehr, dass ihre seelische Verfassung darunter leidet und sie aus psychischer Erschöpfung depressiv verarbeiten (somato-psychischer Zusammenhang).

In beiden Fällen kann psychotherapeutisch sowie medikamentös eingegriffen werden (Forester et al. 1985). Patienten der psycho-somatisch belasteten Gruppe werden eher von stützenden Gesprächen profitieren, während bei somato-psychisch Belasteten mehr Wert auf die Vermeidung und Bekämpfung therapiebedingter Nebenwirkungen

gelegt werden sollte. Der Erfolg von Antidepressiva in der Schmerztherapie macht sich die Verknüpfung von Psyche und Körper zu Nutze. Zusätzlich kann eine Verhaltenstherapie den Umgang mit körperlichen Beschwerden schulen. Dabei ist die anfangs bessere physische Verfassung und die große Bereitschaft der Patienten zu aktivem Coping von Vorteil. Zu Therapiebeginn werden v. a. Informationen und Arztgespräche gewünscht, was eine gute Basis für die konstruktive Arzt-Patienten-Interaktion in der Aufklärungs- und Therapieplanungsphase darstellt.

Während der oft mit schwerem Tumorleiden assoziierten Bestrahlung (nach Lamszus et al. 1993, S. 295) spielen die Patienten eine passive, untergeordnete Rolle. Ist sie beendet, können Ablenkung und Bagatellisierung einsetzen. Sie werden zu Ende der Radiotherapie als Copingstrategie bevorzugt. Die Gesellschaft begünstigt dies durch Aufmunterungen, „einmal an etwas anderes zu denken“, „etwas Erfreuliches zu unternehmen“ etc.. Auch hier zeigt sich die Erfüllung sozial erwünschter Verhaltensweisen.

4.2.6 Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ)

Im Literaturvergleich schneiden v. a. die Bereiche Gesundheit, Partnerschaft, Beruf und Freizeitgestaltung schlecht ab. Die Zufriedenheit der Teilnehmer ist zu Therapiebeginn extrem schlecht (niedriger als bei Roders Ösophagus-CA-Patienten), steigt aber bis sechs Monate nach Therapieende auf Werte, die beinahe der gesunden Normstichprobe Henrichs (1992) gleichen.

Herschbach (2000 und 2002) sieht die Lebenszufriedenheit als eigentliches Maß der subjektiven Lebensqualität. Sie ist neben erfahrenen Belastungen ein bedeutender Faktor bei der Einschätzung der individuellen Situation und kann als Erfolgskriterium für Interventionen und als Marker für den individuellen Betreuungsbedarf dienen. Ihre genauere Untersuchung stellt ein Potential für weitere Auswertungen dar.

Die extreme Steigerung der Zufriedenheit mit dem Gesundheitszustand lässt sich an wenigen konkreten Zahlen im Studienzeitraum festmachen. Das „Körperliche Wohlbefinden“ (FACT) und die Zufriedenheit mit Arbeit und Beruf verbessern sich leicht bis sechs Monate nach Therapieende. Die Belastung durch Schmerzen und Gesundheitszustand nimmt dagegen zu. Es spielen offenbar bei der individuellen Bewertung der gesundheitlichen Gesamtsituation Faktoren eine Rolle, die aus den

der gesundheitlichen Gesamtsituation Faktoren eine Rolle, die aus den gegebenen Daten nicht zu extrapolieren sind. "Zufriedenheit" beruht nicht nur auf dem gesundheitlichen Status. Schon 1978 führte Brickman eine (methodisch sicher angreifbare) Studie zur Lebensqualität durch: Paradoxerweise haben dort Patienten ein Jahr nach einer Querschnittslähmung eine ähnlich gute Lebensqualität wie Menschen, die ein Jahr zuvor im Lotto gewonnen hatten (nach Koller & Lorenz 2002, S. 484). Staudinger (2000 nach Koller & Lorenz 2002, S. 484) und Herschbach (2002) begründen aktuell dieses „Zufriedenheitsparadox“ mit individuellen Anpassungs- und Verarbeitungsmustern.

Die Unzufriedenheit mit dem weiteren sozialen Umfeld wächst. Aufgrund komplexer Wechselbeziehungen zwischen Unsicherheit und Erwartungen der Patienten und eventuellen Berührungsängsten oder übergroßer Besorgnis ihrer Bezugspersonen treten im Verlauf der Krankheit und Therapie Spannungen auf. In einer Gesellschaft, die nicht mit Krankheit und Schwäche, mit Sterben und dem Tod umgehen kann, ist die Enttäuschung Kranker vorprogrammiert. Gegenläufig steigt der Belastungswert „Sozialverhalten“ des FBK kontinuierlich. Ein Anstieg der Belastung geht mit sinkender Zufriedenheit einher.

Zu Beginn hohe Erwartungen an die Angehörigen werden oft nicht erfüllt. Das ist innerhalb der Familie viel enttäuschender als im Freundeskreis. Hier zeigt sich auch die Überforderung der Angehörigen, die Patienten über einen längeren Zeitraum hinweg zu begleiten, ohne selbst Hilfe von außen zu erfahren. Dies wäre ein Ansatzpunkt für familienzentrierte Unterstützung während und auch nach der Therapie.

Für ein Kollektiv, in dem Stomaträger vertreten sind und Patienten mit u. a. alters- und therapiebedingten Potenzstörungen, ist die geringe Zufriedenheit mit Sexualität nicht verwunderlich. Da in diesen Subscore auch allgemeine Fragen zur Partnerschaft einfließen, relativiert sich der negative Trend. Ein Wandel der Beziehungen weg vom sexuellen und hin zu partnerschaftlichem Zusammenleben könnte für den Wiederanstieg der Werte nach der Bestrahlung verantwortlich sein.

Kongruent zur Unzufriedenheit mit Partner und Familie ist auch die Belastung der Patienten (FBK) in der Partnerschaft relativ groß.

Der Einbruch der Zufriedenheit bezüglich der Freizeitgestaltung zeigt deutlich Einschränkungen durch die Nebenwirkungen der Bestrahlung und den oftmals notwendigen Klinikaufenthalt. Auch das Fortschreiten der Erkrankung und zusätzliche Therapien schränken die Aktivität ein. Viele Patienten geben als Hobby z. B. „Lesen“ an, das durch Schmerzen oder Konzentrationsschwierigkeiten erschwert wird. Andere müssen auf gewohnte sportliche Aktivitäten verzichten. Sechs Monate nach Therapieende sind viele wieder auf dem Weg der Besserung und können damit beginnen, gewohnte Tätigkeiten wieder aufzunehmen.

Sechs Monate nach Therapieende sinkt die finanzielle Zufriedenheit der Patienten rapide. Dies ist wahrscheinlich der zeitliche Rahmen, in dem Krankenhauskosten, Rehabilitationsmaßnahmen und andere krankheitsverursachte Sonderausgaben zu Buche schlagen.

Das hohe Durchschnittsalter der Patienten lässt auf einen relativ sicheren sozialen Status schließen. Damit dürfte die Wohnsituation kein großes Problem darstellen.

In unserer Gesellschaft definieren sich viele durch ihren Beruf. Die Arbeitsfähigkeit beeinflusst deshalb nachhaltig die Lebensqualität. Während der Therapie arbeiten die wenigsten Patienten. Dem gemäß sinkt bis T3 die Zufriedenheit im Subscore „Beruf/Arbeit“. Zu T4 haben viele ihre Arbeit zumindest teilweise wieder aufgenommen, sind in das alte Umfeld eingebunden und zufriedener mit ihrer beruflichen Situation.

4.2.7 Social Support Scale (SSS)

„Social support must be considered as an important factor that may affect a patient's functioning and well-being” (Sherbourne & Stewart 1991, S. 705). Diese Aussage bestätigt die Ergebnisse der hier durchgeführten Analyse. Sherbourne & Stewart (ebd. S. 709) beobachteten, dass Männer, Verheiratete und über 45-jährige chronisch Kranke die meiste soziale Unterstützung erfahren. In der Literatur finden sich keine konkreten Vergleichszahlen zum SSS-Fragebogen.

Die Social Support Scale ist nicht signifikant mit dem Betreuungsbedarf oder anderen Scores und Subscores korreliert. Schwierigkeiten bei der Auswertung ergeben sich aus den extrem polarisierten Antworten hin zu „immer vorhandener“ Hilfestellung. Sei es dass oft eine einzige Bezugsperson alle diese Aufgaben erfüllt (ebd. S. 711), sei es, dass die Patienten aufgrund von Verdrängung und „positivem Denken“

keine Defizite zugeben - die SSS weist eine geringe Trennschärfe auf. Eine weitere Deutung der guten sozialen Unterstützung Tumorkranker bietet das Modell der Verlust-Antizipation durch Angehörige: Diese widmen den Patienten aus Angst kostbare Zeit zu verlieren besondere Aufmerksamkeit. Jacobs (1998) und Bloom (2000) weisen nach Gilbar & Neumann (2002, S. 469) darauf hin, dass lebensbedrohliche Krankheit in der Anfangs- und Therapiephase die Familie zusammenschweißt. Der sechsmonatige Auswertungsrahmen ist wohl zu eng, um die von o. g. Autoren ebenfalls beobachtete Abnahme der Unterstützung zu erfassen.

4.2.8 Self-rating Depression Scale (SDS)

Die Studienteilnehmer sind in einem Prozentsatz von ca. 30 % depressiv. Dies ist im Literaturvergleich relativ wenig. Zung et al. (1990), die Designer der SDS, fanden einen Prozentsatz von 13 % Prävalenz unter „*male white patients*“ in „*a general medical clinic setting*“ (ebd. S. 77). Unter Zöliakie-Patienten waren in einer Studie von Addolorato et al. (2001, S. 502) 57,1 % depressiv. Bucchheri (1998, S.173) filterte 1998 aus 95 neu diagnostizierten Lungenkarzinom-Patienten 44,2 % Depressive heraus. Dugan et al. (1998, S. 483) gaben die Prävalenz mit 35,9 % von 1109 Patienten verschiedener Tumorentitäten an. Aass et al. dagegen (1997, S. 1579) beurteilten von 716 Tumorpatienten nur durchschnittlich 9 % als depressiv, wobei sich stationärer Aufenthalt, hohes Lebensalter und weibliches Geschlecht als ungünstig herauskristallisierten.

Die Analyse der Studienteilnehmer ergibt, dass Patienten mit hohen Depressionswerten früher aus der Studie ausscheiden. Es befinden sich unter den Teilnehmern eher jüngere Erkrankte und mehr Männer. Strahlentherapiepatienten weisen folglich wahrscheinlich einen größeren Anteil an latent oder sogar klinisch manifest depressiven Kranken auf, als in dieser Studie offenbar wird.

Beachtenswert ist in diesem Zusammenhang, dass der durchschnittliche Depressionswert bei Patienten mit Oberbauchtumoren erst sechs Monate nach Therapieende über dem Grenzwert von 40 liegt. In diesem Kollektiv bildet sich mit starker zeitlicher Verzögerung eine klinisch relevante Depressivität aus, was die Wichtigkeit einer regelmäßigen Erhebung depressiver Symptome im Nachsorgegespräch unterstreicht.

Die standardisierte Erfassung von Risikopatienten mit Hilfe der SDS bietet eine praktikable Option im klinischen Alltag, da der Bogen mit geringem Aufwand ausgefüllt und interpretiert werden kann.

4.2.9 Multivariate Analysen

Um einen Anhalt für das informative Arzt-Patienten-Gespräch zu erhalten, folgt der Betrachtung einzelner Bögen eine Faktorenanalyse zur Extraktion relevanter Schlüsselfragen zur allgemeinen Lebensqualität. Die im Rahmen dieser mathematisch-analytischen Bündelung erhaltenen Lebensqualitätsfaktoren beruhen auf den vollständigen Angaben einer kleinen, heterogenen Auswahl radioonkologischer Patienten.

Zu Therapiebeginn und an deren Ende spiegeln jeweils sechs Faktoren die Hauptdimensionen der Lebensqualität (WHO 1993) - soziales, physisches und psychisches Wohlbefinden – wieder (vgl. Kap. 1.3.3.). Dem Einfluss äußerer Umstände und innerpsychischer Gegebenheiten trägt die Faktorenanalyse ebenfalls Rechnung:

	Therapiebeginn (T1)	Therapieende (T2)
Faktor 1	Sozialer Rückhalt	Belastung
Faktor 2	Physische und soziale Belastung	Materielle und familiäre Zufriedenheit
Faktor 3	Emotionelle Belastung	Soziale Unterstützung
Faktor 4	Materielle Zufriedenheit	Außer-familiäre Zufriedenheit
Faktor 5	Soziale Zufriedenheit	Passive Krankheitsverarbeitung
Faktor 6	Verdrängung	Aktive Krankheitsverarbeitung

Tabelle 19 - Aspekte der LQ zu Beginn und Ende der Radiotherapie

Als Hauptaspekte der Lebensqualität kristallisieren sich Unterstützung, Belastung, Zufriedenheit und Krankheitsverarbeitung heraus. Während zu Beginn der soziale Rückhalt im Vordergrund steht, beeinflussen im weiteren Verlauf Belastungen die Lebensqualität am stärksten. Positive Korrelationen finden sich zwischen Alter und „materieller Zufriedenheit“, Allgemeinzustand und „sozialer Zufriedenheit“, sowie „Verdrängung“ und Wunsch nach Gespräch mit Psychotherapeut oder Arzt.

An Hand der Lebensqualitäts-Faktoren wurden die Patienten durch eine Clusteranalyse in zwei Gruppen eingeteilt, die sich v. a. in ihrer Zufriedenheit unterscheiden. Beide Gruppen wünschen zusätzliche Sachinformationen und Arztgespräche. Cluster 1 (körperlich belastet, zufrieden) legt mehr Wert auf pflegerische Betreuung, Teil-

nehmer in Cluster 2 (psychisch belastet, unzufrieden) sind offen für psychotherapeutische Gespräche.

Anwendung des Ergebnisses auf weitere Kollektive

Obige Aufstellung gibt nur die Ergebnisse einer Berechnung im relativ umschriebenen Kollektiv der 108 Patienten wieder, die im Bereich der pelvinen und abdominalen Organe bestrahlt wurden und vier Fragebögen in Folge zurückgegeben haben. Eine orientierende Anwendung der o.g. Formel für den ersten Erhebungszeitpunkt (T1) auf ein Mischkollektiv von 826 Patienten („Cut Off“-Kollektiv der Studiengruppe) ergab eine hochsignifikante Korrelation von 0,692 zwischen der hier konstruierten „globalen Lebensqualität“ und dem Gesamtscore des FACT-G als Referenz.

Bei 119 Studienpatienten mit Bestrahlung des HNO-Gebietes (Kollektiv von M. Lenk) fand sich eine auf dem Niveau von $p < 0,01$ signifikante, hohe Korrelation ($r = 0,733$) zwischen den Antworten auf die sechs Indikator-Fragen und dem FACT-G-Gesamtwert.

Individuell formulierte Schlüsselfragen ermöglichen also ähnlich ausführlichen Fragebögen die Beurteilung der psychischen Verfassung eines Patienten. Der aufnehmende Arzt kann seine menschlich-empirische Intuition systematisch darauf aufbauen und psychisch gefährdete Risikopatienten standardisiert erfassen.

Die direkte Frage, ob eines der im Hause vorhandenen Unterstützungsangebote erwünscht ist, sollte sich an das Aufklärungsgespräch anschließen und erleichtert den Betroffenen durch die im Betreuungsangebot implizierte Information den Zugang. Ein Problem der Erfassung des Betreuungsbedarfs mittels Fragebogen ist dabei der sogenannte „Reaktivitätseffekt“ (Faller 1995, S. 37): Bei Katalogfragen legen sich Patienten häufiger fest, als bei offener Fragestellung, so dass das Angebot den Betreuungsbedarf bestimmt.

4.2.10 Betreuungsbedarf (BB)

Der Terminus „Bedarf“ steht eigentlich für die objektive Notwendigkeit einer Intervention. Innerhalb dieser Studie wurde keine Evaluation durch Ärzte oder Psycholo-

gen durchgeführt, der „Betreuungsbedarf“ („Wunsch“) ist hier das subjektiv geäußerte Bedürfnis der Teilnehmer auf der Basis ihrer Erfahrungen („Kontakt“).

Etwa 28 % der von Plass & Koch (2001, S. 511) befragten Tumorpatienten beanspruchten psychosoziale Unterstützung. Egartner et al. (1995, S. 323) erfassten in der deutschen Normalbevölkerung ein großes Bedürfnis nach Informationen zum Thema Gesundheit. Gründe für die Inanspruchnahme verschiedener Angebote durch Patienten sind hohe emotionale und physische Belastung und der Wunsch nach Hilfestellung bei der Verbesserung der Krankheitsverarbeitung (Plass & Koch 2001, S. 511). Hilfe von Seiten der Familie, der Freunde oder der Ärzte verringert den geäußerten Betreuungsbedarf. Allgemeine Zugangsbarrieren sind mangelnde Information über Hilfsquellen und die Zurückhaltung gegenüber einer Aussprache mit „Fremden“ (Egartner et al. 1995, S. 326). Tumorpatienten scheuen sich zudem vor „*falschem Mitleid*“ und halten praktische Hilfestellung für „*wichtiger*“ (Sellschopp 1992, S. 79). Depressivität spielt, wie aus den FLZ- und SDS-Scores der Cluster ersichtlich, ebenfalls eine große Rolle im „Konsum- und Wunsch-Verhalten“ der Patienten: Hohe Belastung, niedrige Zufriedenheit und hohe Depressivität erniedrigen die Akzeptanzschwelle für psychologische Interventionen.

An psychotherapeutischer Einzelbetreuung besteht im vorliegenden Kollektiv relativ wenig Interesse. Die Teilnahme an Selbsthilfegruppen und der Wunsch nach Beratung in Rentenfragen nahmen leicht zu. Es wurde versäumt, Patienten gezielt nach ihrer Einstellung zu Verhaltenstherapie, Visualisierung oder familienzentrierter Therapie zu befragen.

Therapiebeginn (T1)

In Übereinstimmung mit der Gesamtbevölkerung (Egartner et al. 1995) und der ausgeprägten aktiven Krankheitsverarbeitung wünschen sich die Teilnehmer, v. a. Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren, zu Beginn der Radiotherapie hauptsächlich zusätzliche Sachinformationen und Arztgespräche. Patienten mit befriedigendem sozialen Netz suchen Informationen, um ihren Mitmenschen die eigene Situation zu erklären. Auch ist die Informationssuche ein Weg zur aktiven Auseinandersetzung mit der Erkrankung und wirkt beruhigend, „*Denn Wissen (...) besiegt die Angst*“ (Prollius 1979, S. 11). Llewellyn et al. (1995) schreiben dazu „*cancer patients want informa-*

tion to satisfy an as yet unidentified aspect of psychological autonomy that does not necessarily include decision making” (nach Egartner et al. 1995, S. 444).

Die Studienteilnehmer äußern wenig psychologischen Betreuungsbedarf. Wahrscheinlich ist der Kontakt zum ärztlichen Personal zu Beginn der Strahlentherapie so intensiv, dass die Patienten sich von rein psychologischen Interventionen keine zusätzliche Erleichterung erwarten. Auch depressive und verdrängende Mechanismen können für den insgesamt niedrigen Betreuungsbedarf verantwortlich sein. Die Clusteranalyse zeigt, dass depressive und verdrängende Patienten trotz hoher Belastung wenig Bedarf anmelden. Patienten wünschen sich seelischen Beistand und Mitgefühl von den behandelnden Ärzten und Pflegenden, befand Röttger (1996, S. 274). Psychotherapeuten und Pfarrer stellen komplementäre Quellen zur Unterstützung besonders belasteter Patienten dar.

Nach Mills & Davidson (2002) sind häufig genutzte Informationsquellen Klinik- und Hausärzte, onkologisch geschultes Pflegepersonal und Familienangehörige. Dabei halten die interviewten Patienten vor allem Informationen der Chemo- und Radiotherapeuten sowie des Pflegepersonals für qualitativ hochwertig. Klinikärzte verbreiten zu viele widersprüchliche Ansichten, Hausärzte seien schlecht über aktuelle onkologische Themen informiert. Das Internet ist eine zwar selten benutzte, jedoch als äußerst hilfreich eingestufte Informationsquelle, die jedoch ein gewisses technisches Verständnis voraussetzt (vgl. Edgar et al. 2002).

Die Teilnehmer äußern ein insgesamt geringes Interesse an Selbsthilfegruppen. Das ist teilweise durch die gute psychische Verfassung, das stabile soziale Netz und die gesicherten materiellen Verhältnisse der Studientreuen zu erklären. Auch steht die Informationssuche zu diesem Zeitpunkt eindeutig im Vordergrund. Das hohe Durchschnittsalter der Teilnehmer und der hohe Anteil an Pflegebedürftigen deuten auf eine verminderte Mobilität hin, die den Zugang zu Gruppenveranstaltungen und Hilfsangeboten im Allgemeinen erschwert. Mills & Davidson (2002, S. 376) berichten *„patients gained more emotional support from these groups rather than factual information“*. Dazu passt Lamszus et al.s (1994, S. 162) Beobachtung, rund ein Drittel der Patienten wünsche sich während der Radiotherapie mehr Kontakt zu den Mitpatienten.

Beim Erstgespräch vor der Radiotherapie liegt demzufolge das Hauptinteresse der Patienten auf der medizinischen Information. Der aufklärende Arzt muss jedoch auch die psychische und physische Gesamtsituation bewerten und durch die Analyse des individuellen Risikoprofils Rückschlüsse auf möglicherweise vorhandenen zusätzlichen Betreuungs- und Interventionsbedarf ziehen: „*Und dennoch ist gute Krebsmedizin nur dann Dienstleistung, wenn sie Dienst am ganzen Menschen leistet.*“ (Goldmann-Posch 2000, S. 171).

Therapieende (T2)

Die Bemühung des Behandlungsteams um eine ganzheitliche Patientenbetreuung findet in der hohen Inanspruchnahme von Hilfsangeboten während der Therapie ihren Ausdruck. Die Belastung wird durch intensive Betreuung und den kontinuierlichen Kontakt zum Behandlungsteam während der laufenden Radiotherapie erträglich. Zu keiner Phase im Krankheitsverlauf ist es leichter, Unterstützung zu bekommen, als während stationärer Aufenthalte. Mehr als die Hälfte der Teilnehmer wurde im Rahmen eines Krankenhausaufenthalts bestrahlt. Das bedeutet ungefähr sieben Wochen lang täglichen Kontakt zu MTAs, Ärzten und Pflegepersonal. Auch Patienten mit eher passiver und ängstlicher Persönlichkeitsstruktur finden hier Zugang zu stützenden Maßnahmen. Hohenberg & Frischenschlager (1989) beschreiben die Entlassung aus dem Krankenhaus als „*Verlust von Sicherheit*“ (ebd. S. 799). Vermehrter Interventionsbedarf besteht folglich in der frühen Phase nach Radiotherapie.

Ein klinikähnlicher Versorgungsstatus im Niedergelassenen-Bereich wäre wünschenswert. Dies ist allerdings auch stark von der Aktivität der Patienten abhängig. Denn sie müssen sich selbst engagieren, um den Kontakt zum ambulant weiterbetreuenden Kollegen aufrecht zu erhalten. So ist folglich beim radiotherapeutischen Abschlussgespräch auf einen glatten Übergang in die hausärztliche Versorgung zu achten. Koller & Lorenz (2002, S. 485) schlagen vor, dazu die Ergebnisse psychonkologischer Evaluationen graphisch auszuwerten und sie als festen Bestandteil dem Arztbrief beizufügen.

Sechs Wochen nach Therapieende (T3)

Bis sechs Wochen nach Therapieende scheint unter den Patienten ein Lernprozess stattgefunden zu haben, der die höhere Inanspruchnahme spezifischer Zusatzbetreuung wie Pflege und Rentenberatung sowie vermehrte Kontaktaufnahme zu Psychiatern, Psychotherapeuten und Selbsthilfegruppen bedingt.

Einiges wurde sicher schon vom Sozialdienst der Klinik in die Wege geleitet. Berücksichtigt man, dass zwischen dem Beginn der Radiotherapie und der Beantwortung des dritten Fragebogens im Schnitt zwölf Wochen liegen, muss auch die Möglichkeit eines Krankheitsprogresses und dadurch bedingte Mehrbeanspruchung von Hilfsangeboten in Erwägung gezogen werden.

Sechs Monate nach Therapieende (T4)

Sechs Monate nach Behandlungsabschluss ist der Übergang der Verantwortlichkeit für die Patientenbetreuung von der Klinik auf den Hausarzt vollzogen. Die Annahme, dass die Studienteilnehmer sich nunmehr aktiv an die Aufarbeitung ihrer Erkrankung machen, liegt nahe. *„Die Krankheit zeigt noch deutlicher: Wer bin ich und wo stehe ich“* (Tausch 1981, S. 17).

Die Patienten kommen zur Ruhe und gewöhnen sich an den Alltag. Eine Stabilisierung ihrer körperlichen und psychischen Verfassung ist in vielen Fällen zu erwarten. Dennoch ist die Krankheitsverarbeitung zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Es tritt zwar im sozialen Netzwerk der Alltag in den Vordergrund, jedoch wecken Nachsorgeuntersuchungen und interkurrente banale Erkrankungen sowie Langzeitfolgen der Therapie wiederholt existentielle Ängste. Aufgabe des jeweils behandelnden Arztes ist, diese Ängste zu würdigen, um den Patienten die weitere Krankheitsverarbeitung zu erleichtern. Patienten erwarten von ihren Ärzten, dass sie informativ, kompetent, optimistisch und empathisch sind (Dakof & Taylor 1990, S. 85) und haben noch lange nach Therapieabschluss ein Bedürfnis nach offenen Gesprächen (Klee et al. 2000b).

Betreuungsbedarf der „Stopper“

Ausgehend von der Annahme, dass Teilnehmer in besserem körperlichem und psychischem Zustand sind, stellt sich die drängende Frage nach dem Betreuungsbedarf für Nicht-Teilnehmer und Studienabbrecher, der sehr viel höher ausfallen müsste. Hinweise auf deren Bedürfnisse geben eine Reihe von Untersuchungsergebnissen: Prädiktoren für schlechte Wiedereingliederung in den Alltag stellen nach Sellschopp (1992, S. 80) private und berufliche Veränderungen während der Therapie und soziale Isolation dar. Akechi et al. (1998, S. 2381) bemerken, dass Anpassungsprobleme vor allem bei Patienten in schlechten Allgemeinzustand auftreten.

Der Arzt spielt bei der mentalen Anpassung an die Krankheit eine bedeutende Rolle. Es ist demnach notwendig, grundsätzlich jeden Patientenkontakt unaufdringlich im Bewusstsein ständiger Sensibilität für psychische Mitreaktionen zu gestalten. Vorsicht ist jedoch geboten, da nach Gilbar & Neumann (2002, S. 469) Patienten in der Behandlungsphase mit zusätzlichen psychosozialen Interventionen oft überfordert sind.

4.3 Erfassung des Betreuungsbedarfs

Da hier großer Wert auf Subjektivität gelegt wurde, sind explizit geäußerte individuelle Wünsche für die Bedarfsanalyse ausschlaggebend. Auch Frischenschlager et al. (1992a) plädieren für eine Anpassung des Unterstützungsangebots an den individuellen Bewältigungsstil des Kranken.

Vereinfacht kann man davon ausgehen, dass Patienten, die sich zurückhaltend äußern, entweder wenig echten Bedarf haben oder einem bestimmten Angebot gegenüber nicht aufgeschlossen sind. Besondere Beachtung verdienen die Patienten, die das eigene Bedürfnis nicht wahrnehmen oder nicht (adäquat) mitteilen können. Ziel des ärztlichen Beratungsgesprächs ist, Patienten in ihren Wünschen zu unterstützen, sie aber nicht aus übertrieben tiefenpsychologischem Ehrgeiz zur Kontaktaufnahme mit beliebigen Helfern zu drängen. Die gesunde und auch bis zu einem gewissen Grad notwendige Schutzmauer der Verdrängung kann nicht ohne Schaden für den Betroffenen durchbrochen werden. Jedoch ist der Patientenwunsch nach Unterstützung ausschlaggebend, da der psychosoziale Betreuungsbedarf v. a. bei verdrängendem Verhalten von Ärzten häufig unterschätzt wird (nach Söllner 2001).

Belastete Patienten heraus zu filtern und einfühlsam zu motivieren, ist die schwierigste Aufgabe des Arztes. Häuser et al. (2001) fanden, dass ein psychologisches Fragebogenscreening den Anteil der Patienten erhöht, die primär dem Psychosomatiker vorgestellt werden und die Latenz zwischen Aufnahme und Erstkontakt verkürzt. Eakin & Strycker (2001) stellten fest, dass nur wenige Patienten die Betreuungsangebote in und außerhalb der Klinik wahrnehmen. Dabei berichten viele Ärzte, die Patienten aufgeklärt zu haben. Diese Informationen kamen einem geringen Prozentsatz der Patienten zu Bewusstsein, teils lag es an der Art der Mitteilung, teils an äußeren Störfaktoren. Patienten eines höheren Bildungsniveaus beanspruchten tendenziell mehr zusätzliche Beratungsangebote. Es muss nach Wegen gesucht werden, Patienten effektiv zu informieren, zu motivieren und die Inanspruchnahme bereits existenter Hilfsquellen zu intensivieren.

Mögliche Zugangswege sind z. B. niederschwellige Angebote wie autogenes Training und psychoedukative Patientengruppen. Neben diesen positiv besetzten, weil

„aktiven“ Interventionen ist auch die aufgeschlossene Haltung des betreuenden Arztes ein wichtiges Signal für den Patienten, nicht auf die „Psycho-Schiene“ abgeschoben zu sein. Grundsätzlich gilt, dass psychoedukative Maßnahmen eher bei Problemen im allgemeinen Spektrum der Krankheitsverarbeitung Nutzen bringen. Einzelbetreuung und intensiverte Gruppentherapien sind bei starker psychischer Belastung durch Angst und Depression vorzuziehen (Weis & Wechsung 2002).

4.3.1 Bedarfsanalyse mittels standardisierter Anamnese

Das derzeitige „Patientenmanagement“ trägt den körperlichen und sozialen Bedürfnissen der Kranken Rechnung. Sie erhalten meist genügend praktische Hilfe. Auch kognitive Unterstützung in Form von Aufklärungsgesprächen, Informationsbroschüren, Selbsthilfe-Kongressen, Büchern und Internet ist in (oft zu) hohem Maße geboten.

Ein gut praktikabler Ansatz zur Erhebung des psychosozialen Betreuungsbedarfs ist ein gesonderter Abschnitt im Aufnahmebogen, der zwingend ausgefüllt werden muss, genau wie Fragen nach Stuhlgang und Sexualverhalten. Dabei sollte grob erfasst werden:

1. Welche Unterstützung hat der Patient?
2. In welcher emotionalen Verfassung befindet er sich?
3. Besteht Interventionsbedarf?

Unterstützung

Es erscheint sinnvoll, beim Screening auf psychosozialen Betreuungsbedarf zusätzlich zu Distress-Parametern auch das Ausmaß der verfügbaren Unterstützung aus dem sozialen Umfeld zu berücksichtigen (Rumpold et al. 2001). Alter, Familienstand, Kinder, Beruf, Kontakt zu Pflegediensten, Wohnort etc. gehören zu jeder Sozialanamnese, haben meist einen eigenen Platz auf dem Aufnahmeblatt und geben Hinweise auf die dem Patienten zugängliche Unterstützung.

Emotionale Verfassung

Die Lebensqualität steht in engem Zusammenhang mit psychischen und physischen Einflüssen. Ergänzend zur Erhebung der somatischen Anamnese soll das Erstgespräch auch die emotionale Verfassung des Patienten festhalten.

Erfahrene Onkologen verlassen sich dabei gerne auf ihr „Gefühl“ bzw. den „klinischen Blick“ (Behrends et al. 2001, S. 281). Doch welche Schwerpunkte der Einzelne im freien Gespräch legt, ist oft unterschiedlich. Sie variieren nicht nur von Arzt zu Arzt sondern sind auch von der jeweiligen Situation und Umgebung abhängig. Selten eruiert eine Routine-Befragung den individuellen Bedarf an psychologischer Unterstützung. Meist wird erst in akuten Krisen interveniert.

Um Erfahrenen ihr Vorgehen bewusst zu machen, v. a. aber um dem im Umgang mit Tumorkranken Ungeübten ein Schema als Handhabe zu geben, werden die Ergebnisse der vorliegenden Analyse verallgemeinert, so dass auch ohne umfangreiche Fragebogenbatterie die Lebensqualität des einzelnen Patienten in etwa abgeschätzt werden kann.

Als Gerüst kann folgendes Schema dienen. Es beinhaltet allgemeine Aspekte der Lebensqualität wie sie die Faktorenanalyse nahe legt, sowie einfach zu gewinnende körperliche (Karnofsky-Index) und psychische (SDS) Voraussetzungen und Krankheitsverarbeitungsstrategien.

	I	II	III
Hohe Belastung	physisch	sozial	psychisch
Geringe Zufriedenheit	materiell	sozial	gesamt
Geringe Unterstützung	praktisch	kognitiv	emotional
Coping	verdrängend	aktiv	depressiv
Depressivität (SDS)	gering (< 40)	mittel 40-55	hoch > 55
Karnofsky-Index	< 70	70-80	> 80

Tabelle 20 - Schema zur Einschätzung der individuellen emotionalen Verfassung

Durch Markieren der am ehesten zutreffenden Punkte entsteht ein Profil, das die Planung individuell auf die Bedürfnisse und Möglichkeiten des Patienten zugeschnittener Interventionen unterstützt.

Als Vorbereitung auf das Aufnahmegespräch kann der Patient schon im Warteraum eine Aufstellung der verfügbaren Angebote in Form eines Merkblatts erhalten, auf dem er seine Präferenzen eintragen kann.

Schwierigkeiten bereitet die Empfehlung des SDS-Bogens als Marker für psychische Begleitreaktionen im Sinne einer Depression. Zu welchem Zeitpunkt der Interventionsplanung ein solcher Fragebogen ausgegeben werden sollte, ist individuell zu entscheiden. Ein klärendes Gespräch muss vorausgehen, um die Patienten nicht unvorbereitet mit existentiellen Fragen (z. B. nach Todesangst) zu konfrontieren.

Pouget-Schors & Sellschopp (2001, S. 281) fassen Risikogruppen für psychische Begleiterscheinungen bei Krebskranken zusammen und formulieren Fragen, die sich der Arzt zum Interventionsbedarf für den Einzelnen stellen sollte:

1. *„Gehört der Patient einer Risikogruppe an?“*

- *Schwere der Tumorerkrankung, ungünstige Prognose*
- *Schwere der Beeinträchtigung von Körper- und Selbstbild durch Erkrankung und somatischen Eingriff*
- *Lebensalter (Kinder)*
- *Psychosoziale Faktoren: mangelnder Rückhalt in Familie und beruflichem und sozialem Umfeld*
- *Gefährdungsfaktor: Latente bzw. manifeste Suizidalität*
- *Persönlichkeitsfaktor: Fehlende Ressourcen im Umgang mit Belastungen*

2. *Zeigt der Patient länger als zwei bis drei Tage anhaltende, ausgeprägte psychische Begleitreaktionen?*

3. *Bestehen Probleme mit der Aufklärung und deren Verarbeitung?*

4. *Gibt es Belastungen in der Beziehung zwischen Patient und Arzt bzw. dem Pflegepersonal?*

5. *Gibt es organisatorische Probleme im Team, die sich auf die Qualität der Versorgung auswirken?“*

Die hier vorgestellte Analyse bestätigt die Bedeutung des Lebensalters, des Allgemeinzustands, der Krankheitsverarbeitung und des Behandlungsteams für die globale Lebensqualität und den Betreuungsbedarf. Sie ergänzt und bekräftigt das oben vorgeschlagene Vorgehen.

4.3.2 Schlüsselfragen aus der Faktorenanalyse

Zur Erhebung der Lebensqualität empfiehlt Faller (1995) eine Kombination aus Fragebogen und Interview und schlägt einen Interview-Leitfaden als Kompromisslösung vor. Daran orientiert sich die folgende Diskussion der Faktorenanalyse. Bemerkenswert ist, dass sechs Fragen, die nicht dem FACT-G entnommen sind, in ihrer Summe sehr gut mit dem aus mehr als 30 Items bestehenden Gesamtscore der allgemeinen Lebensqualität korrelieren. Die wichtigsten Aspekte der Lebensqualität von Tumorpatienten in der Strahlentherapie scheinen von den sechs errechneten Schlüsselfragen erfasst zu sein. Sie werden nun im Hinblick auf mögliche Hilfestellungen näher betrachtet. Die ersten Fragen fallen leicht und können gut zwischen Arzt, Krankenkasse und Arbeitgeber abgestimmt werden:

- „Wie zufrieden sind Sie mit ihrer Wohnsituation?“
- „Fühlen Sie sich in Haushalt/Beruf weniger leistungsfähig?“
- „Wie wichtig sind Ihnen Freizeit/Hobbies?“

Zu Beginn der Bestrahlung sind die Patienten über Erkrankung und Therapie informiert. Ihre Lebensqualität wird teils von praktischen, teils von emotionalen Aspekten geprägt. Dabei spielt die Zufriedenheit der Patienten mit ihrer finanziellen und materiellen Situation eine Rolle. Äußere Umstände wie der erforderliche Klinikaufenthalt oder ein längerer Transport zur ambulanten Bestrahlung können das Wohlbefinden des Einzelnen im Sinne eines Autonomieverlustes stark beeinträchtigen.

Selbständigkeit und Autonomie sind für die individuelle Lebensqualität gewichtige Einflüsse. Patienten sollten bei bestehendem Arbeitswunsch – auf Teilzeitbasis u. ä. – unterstützt werden. Die Bereitstellung einer Haushaltshilfe entlastet vor allem Hausfrauen und Mütter, jedoch auch ältere Menschen, die sich um pflegebedürftige Angehörige sorgen.

Beurlaubungen nach Hause oder zeitlich unbeschränktes Besuchsrecht dienen dem Erhalt des gewohnten sozialen Umfelds und der Stärkung der Patienten als eigenständige Persönlichkeit innerhalb der Familie, solange er dadurch nicht überfordert ist. Courneya et al. (1999) fanden eine verbesserte Lebensqualität durch regelmäßige Sportangebote für Patienten mit Kolonkarzinom. Die Frage nach der Freizeitgestaltung lässt Rückschlüsse auf den sozialen Rückhalt der Patienten, auf ihre Leistungs-

fähigkeit und Autonomie zu. Hier bietet sich eine gute Überleitung zu persönlicheren Angelegenheiten:

- „Hängen Sie öfter Wunschdenken oder Tagträumen nach?“
- „Denken Sie öfter mit Angst an den Tod?“
- „Haben Sie jemanden, mit dem Sie offen über Ihre Situation sprechen können?“

Dabei sind Formulierungen wie „Was haben Sie vor, wenn die Bestrahlung vorbei ist?“ denkbar. Immer ist es wichtig, Hoffnungen zu erkennen, aber keine falschen Hoffnungen zu erwecken, positiv zu bleiben, aber auch negative Gedanken zuzulassen, realistisch zu sein und den Patienten „dort abzuholen, wo er gerade steht“ (vgl. Lamszus et al. 1994, S. 167). „patients find it particularly difficult to discuss prognosis.“ (Butow et al.2002, S. 55).

Die Frage nach den „Träumen“ kann zu den Ängsten der Betroffenen überleiten. Angst vor dem Tod haben die meisten Menschen. Die Frage „Wie fühlen Sie sich jetzt, wo die Therapie beginnt?“ ist ein Versuch, den Patienten über seine Therapievorstellungen zu explorieren. „Manche sind froh, dass endlich etwas voran geht“ oder „Manche sind ängstlich, wie sie die Bestrahlung wohl vertragen werden“ – die subjektiven Bilder und Ängste eines Menschen geben oftmals Ansatzpunkte für gezielte Erklärungen und Interventionen (vgl. Frischenschlager et al. 1992b).

Direkt im Anschluss kann das weitere Vorgehen in Einvernehmen mit den Befragten in die Wege geleitet werden: „Würde es Ihnen helfen, mit einem Außenstehenden zu sprechen?“

Eine solche Zusammenstellung möglicher Fragen und Gesprächsthemen ist ein Anhaltspunkt für die konkrete Situation und gibt nur das Ergebnis einer Berechnung innerhalb eines selektierten Patientenkollektivs wieder, das nicht zu allgemeingültigen Empfehlungen berechtigt. Jeder Arzt muss auf die physische und psychische Verfassung des einzelnen Patienten eingehen und auf individuelle Sensibilitäten und Bedürfnisse Rücksicht nehmen.

Wichtig ist, auch das Pflegepersonal in die Interventionsplanung mit einzubeziehen. Es wird für alle Beteiligten hilfreich sein darauf hinzuweisen, dass jeder im Team offen für die Anliegen der Patienten ist. Diskretion bietet den schützenden Rahmen und die Möglichkeit, Persönliches mit Fremden zu besprechen. Auch bei Ablehnern sollte

man in regelmäßigen Abständen vorsichtig nachhaken. Diskret kann man versuchen, laufend neu einzuschätzen, was aktuell von Nöten ist (z. B. in den Kurvenvisiten mit dem Pflegepersonal oder beim Blutabnehmen).

4.3.3 Schlussfolgerungen aus der Clusteranalyse

Die Patienten wurden in einer Clusteranalyse über die sechs berechneten Lebensqualitäts-Faktoren in zwei Gruppen eingeteilt. Die Schwäche einer solchen Berechnung liegt in der Vereinheitlichung von Daten. Individuellen Unterschieden im Patientenverhalten trägt sie nur begrenzt Rechnung.

Cluster 1	Cluster 2
hohe physische Belastung	geringe physische Belastung
hohe soziale/materielle Zufriedenheit	geringe soziale/materielle Zufriedenheit
guter sozialer Rückhalt	wenig sozialer Rückhalt
geringe emotionelle Belastung	hohe emotionelle Belastung

Tabelle 21 - Eigenschaften der Patientengruppen aus der Clusteranalyse

Vergleicht man die Betreuungswünsche der Patientengruppen mit ihren Einstellungen zu psychologischen Gesprächen, so fällt auf, dass Teilnehmer im Cluster 1 aktiv verarbeiten und eher konkrete Informationen und praktische Unterstützung in Rentenfragen und Pflege bekommen möchten. Hier sind die betreuenden Ärzte und der Sozialdienst gefragt. Das soziale Umfeld dieser Patienten scheint ihren psychologischen Betreuungsbedarf zu befriedigen.

Cluster 2 verarbeitet eher depressiv und wünscht häufiger Einzelgespräche sowie die Teilnahme an Patienten- bzw. Selbsthilfegruppen. Für das Item „Gespräch mit einem Psychotherapeuten“ geben diese Studienteilnehmer einen signifikant höheren Bedarf an, als die Patienten des Clusters 1. Die Patienten des Clusters 2 machen ca. zwei Drittel des ausgewerteten Kollektivs aus und sind für psychoonkologische Beratung empfänglich. Gilbar & Neumann (2002) fanden sogar, dass Patienten mit hoher Depressivität psychosoziale Interventionen eher komplettieren als solche mit niedrigen Werten. Erhöhter Bedarf bedingt bessere Therapietreue.

In der Konsequenz muss man also fordern, Patienten mit schwachem sozialen Rückhalt und niedriger Lebenszufriedenheit in der psychoonkologischen Evaluation eine

individuell stützende psychologische Betreuung zu ermöglichen. Dabei ist das Ausloten subjektiver Krankheitstheorien und latenter Ängste von großer Bedeutung für Therapiemotivation und –erfolg (vgl. Frischenschlager et al. 1992a; Lamszus et al. 1994). Schaefer et al. (2002 nach Herschbach 2002) sehen Laintheorien als Teilaspekt der Psychotherapiemotivation und bestätigen psychologisch-internalisierenden Patienten ein besonders gutes Outcome.

Herschbach (2002) beschreibt zwei Hauptwege, die individuelle Lebensqualität zu beeinflussen: Die Veränderung der Realität (durch klassische somatische Therapie) und die Modifikation der Wertmaßstäbe und Erwartungen des Patienten (durch Information, self-empowerment, Psychotherapie). Der zweite Weg gilt als supportive Maßnahme vor allem bei Patienten mit ungünstigem Risikoprofil (fortgeschrittene Erkrankung, physische Beeinträchtigung, Depression, ungeeignetes Coping usw.).

4.4 Möglichkeiten der Unterstützung

Das Manual des Tumorzentrums München zu „supportiven Maßnahmen und symptomorientierter Therapie in der Hämatologie und Onkologie“ (nach Behrends in Heinemann 2001) gibt einen Überblick über derzeit allgemein gebräuchliche psychotherapeutische Maßnahmen in der Onkologie, die hier tabellarisch zusammengefasst sind:

Maßnahme	Ziele
Psychodynamisch-psychotherapeutische Einzeltherapie mit psychoedukativen Elementen	Problemorientierte Aussprache, individuelle Krankheitsverarbeitung und Schulung der Selbstwahrnehmung, Einbeziehung der Angehörigen, evtl. Psychopharmaka
Verhaltenstherapie	Kognitive Aufarbeitung reaktiven Problemverhaltens
Gruppentherapie/ Selbsthilfegruppen	Informativ- psychoedukativ, Krankheitsbewältigung, Gesundheitsförderung
Entspannung und Visualisierung	Behavioral, muskulärer oder kognitiver Ansatz, Körperwahrnehmung
Psychosoziale Rehabilitation	Rentenversicherer, Arbeitsämter etc.
Betreuung des Umfelds	Angehörigengruppen, Fortbildung von Ärzten und Pflegepersonal, Supervision und Balintgruppen

Tabelle 22 - allgemein gebräuchliche psychotherapeutische Maßnahmen

Zahlreiche Autoren beschäftigten sich mit der Effizienz verschiedener Betreuungsmaßnahmen (Forester et al. 1985, Frischenschlager et al. 1992b, Lamszus et al. 1993,

Cunningham et al. 1993, Larbig 1998, MacCormack et al. 2001 u. v. m.). Lamszus et al. (1993) empfehlen wiederholte Aufklärung und entsprechen damit dem von den Teilnehmern häufig gewünschten zusätzlichen Sachinformationen. Frischenschlager et al. (1992b) geben strukturierten Interventionen den Vorzug. Cunningham et al. (1993) raten zu einer kurzen Gruppenschulung, von der v. a. Patienten ab dem 50. Lebensjahr profitieren, Patienten mit Rezidiv dagegen weniger. MacCormack et al. (2001) untersuchten die Zufriedenheit von Patienten mit metastasiertem Tumorleiden mit individueller Verhaltens- versus Entspannungstherapie. Dabei schätzten die Patienten vor allem die Möglichkeit, Gefühle und Gedanken in einem sicheren Rahmen mit einer wirklich interessierten Person teilen zu können. Dieses Ergebnis lässt vermuten, dass nicht so sehr die Art der Betreuung im Vordergrund steht, sondern vielmehr die Tatsache, ernst genommen zu werden.

4.4.1 Behandlungsplan

Nach Söllner et al. (2001 zitiert nach Herschbach 2002) erkennen Onkologen mangels fundierter Ausbildung die Prävalenz schwerer psychiatrischer Probleme nur zu 30 %, besonders schwierig zu bewerten sind Patienten mit Tumoren des HNO-Bereichs, mit Lungentumoren und niedrigem sozialen Status.

Das Aufnahmegespräch entwirft ein medizinisches Gesamtbild und dient der patientenzentrierten Aufklärung in der Radioonkologie (Hollenhorst et al. 2002). Hier sollen Patienten mit Risikoprofil auf die zu erwartenden Veränderungen bezüglich ihrer Lebensqualität und auf passende Hilfsangebote hingewiesen werden.

Merkhilfen zur Erfassung der Lebensqualität während des Erstgesprächs sind:

- SDS-Bogen, Merkblatt zu supportiven Angeboten im Haus,
- Sozialanamnese (Familie, Beruf, Wohnung, Hobbies, Alter),
- Medizinische Beurteilung,
- Körperliche und seelische Verfassung zu Therapiebeginn,
- Psychosoziale Unterstützung (Ressourcen, Bedarf),
- Information und Motivation zur Inanspruchnahme etablierter hausinterner Angebote.

Ein solches Vorgehen gibt in relativ kurzer Zeit einen Überblick über den aktuellen psychischen Stand des Patienten und bildet eine Grundlage für die weitere Betreuung. Die Ausgabe eines Depressions-Fragebogens noch vor dem ersten therapeutischen Gespräch ist heftig zu diskutieren. Instabile Patienten könnten durch die Konfrontation mit unpersönlichen Fragen nach ihrem Seelenleben stark irritiert werden. Es empfiehlt sich, einige einführende Worte zur Datenerhebung in anonymisierter Form zu verlieren, bevor die Patienten mit dem Fragebogenformular im Warteraum allein gelassen werden.

Nach Absprache mit dem Patienten sollten die Familie, das Stationsteam und die Weiterbetreuenden (Physiotherapeuten, Hilfsdienste, Hausärzte etc.) kontaktiert und informiert werden.

4.4.2 Rehabilitationsziele

Vermehrter Interventionsbedarf besteht in der frühen Phase nach Radiotherapie. Zur Orientierung für die Interventionsplanung kann die Konzeption Schmidts et al. (2001) herangezogen werden: Sie gliedert die Ziele der onkologischen Rehabilitation in somatische, funktionsbezogene, soziale, edukative und psychische Aspekte, die folgende Tabelle differenziert und zu den erhobenen Aspekten von Lebensqualität in Beziehung setzt:

Therapieziele und beeinflusste LQ-Faktoren zu T1	Strategien zur Rehabilitation
Somatische Rehabilitation Nebenwirkungen (NW)	Schmerzreduktion, Verminderung von Narben-/Adhäsionsbeschwerden, Verminderung von Lymphödemen und daraus resultierenden Beschwerden, Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit
Funktionsbezogene Rehabilitation physische und emotionale Belastung (F2)	Verbesserung eingeschränkter Funktionen im Bereich von Gelenken, Muskulatur und gesamtem Bewegungsapparat, Verbesserung der Selbstversorgung und Erleichterung der Aktivitäten des täglichen Lebens, Förderung von sportlichen Aktivitäten („Sport nach Krebs“)
Soziale Rehabilitation sozialer Rückhalt, soziale und materielle Zufriedenheit (F1, 4, 5)	Berufliche und soziale Integration, Verbesserung der sozialen Kompetenz bzw. des sozialen Verhaltens, Aufbau besseren Selbstbewusstseins (v. a. nach Änderung des Körperbildes)
Edukative Rehabilitation Betreuungsbedarf: Information und Pflege, Selbsthilfegruppen (BB)	Erwerb von Kenntnissen über Stomaversorgung und Irrigation, Erwerb von Kenntnissen über spezielle diätetische Maßnahmen, Erwerb von Kenntnissen über gesunde und krankheitsgerechte Ernährung, Verbesserung des Informationsstandes zur eigenen Krankheit und den damit verbundenen notwendigen Therapien, Beherrschen von Techniken und Strategien zur Stressbewältigung
Psychische Rehabilitation emotionelle Belastung, Verdrängung (F3, 6)	Verbesserung der Krankheitsbewältigung, Verminderung von depressiven Symptomen, Abbau von Ängsten, Abbau familiärer und partnerschaftlicher Probleme, Abbau psychosexueller Probleme, Aufbau von Sinn- und Zielperspektiven

Tabelle 23 - psychoonkologische Rehabilitation im Spiegel der LQ

Die drei Hauptziele der psychoonkologischen Rehabilitation sind:

1. Medizinische Rehabilitation durch Informationen, Anleitung und Training sowie spezielle Therapien,
2. Psychische Beratung und Hilfe bei der Krankheitsverarbeitung unter Berücksichtigung spezifischer Belastungsfaktoren und Interventionsmöglichkeiten und
3. Sozialmedizinische Beratung und berufliche Rehabilitation.

Sie tragen der oben beschriebenen physio-psycho-sozialen Definition von Lebensqualität Rechnung. Hauptaugenmerk muss auf der Anleitung von Patienten und Angehörigen zum weitgehend selbstständigen Umgang mit körperlichen Einschränkungen gerichtet sein. Dabei sind Selbsthilfegruppen ein wichtiger Baustein, ebenso wie die hausärztliche Weiterbetreuung, die regelmäßige onkologische Nachsorge, die stabilisierende Psychotherapie bzw. eine bedarfsgerechte Kurzzeit-Intervention und die berufliche Wiedereingliederung. Nach Bradley & Bednarck (2002, S. 188) sind 67 % der beobachteten Patienten fünf bis sieben Jahre nach der Tumorbehandlung wieder berufstätig. Eine erfolgreiche körperliche wie psychische Rehabilitation der Patienten ist also auch langfristig ökonomisch sinnvoll, bedenkt man die erheblich selteneren und kürzeren Klinikaufenthalte von „selbstverantwortlichen“ Patienten und die Vermeidung von Verlusten der Arbeitskraft durch reaktive psychische Erkrankungen.

Die Abstufung der Therapieplanung orientiert sich an den Studienergebnissen sowie der Literatur. Nach Pouget-Schors & Degner (2002) gliedert sich das psychosoziale Angebot in Beratung (Information), Betreuung (Begleitung) und Behandlung (Psychotherapie u. ä.). Das hier vorgestellte modulare Modell beinhaltet in „Säule I“ die medizinische Behandlung und Aufklärung. Darauf aufbauend und einander ergänzend werden je nach Einschätzung des Arztes und nach Wunsch des Patienten differenziertere Maßnahmen eingeleitet:

Säule I - Basis	Säule II – Gruppe	Säule III - Individuum
konventionelles Management: Information, onkologische Standardtherapie; Physiotherapie, Rehabilitation; Versicherungen, Krankenkasse	Selbsthilfegruppen, Gruppentherapie, psychoedukative Therapie Information und Schulung von Angehörigen	Psychologe/Psychoonkologe und differenzierte individuelle Weiterbetreuung; Biofeedback

Tabelle 24 - Säulenmodell zur optimalen Patientenversorgung

Nach Haggmark et al. (2001) sind Patienten, die vor der Strahlentherapie Basisinformationen und in deren Verlauf wiederholte aufklärende Gruppen- und Einzelgespräche mit ihren Ärzten führen konnten, besonders zufrieden mit ihrem Informationsstand – im Hinblick auf den besonders hohen Bedarf der Studienteilnehmer an Sachinformationen ein weiterer Ansporn, dahingehende Bemühungen zu intensivieren.

4.4.3 Abschlussgespräch

Eine Bestandsaufnahme zu Ende der Therapie muss andere Aspekte berücksichtigen. Die Patienten setzen neue Prioritäten, wenn es darum geht, nach neoadjuvanter Therapie die Behandlung fortzusetzen bzw. nach adjuvanter oder kurativer Bestrahlung das „alte“ Leben wieder aufzunehmen oder ganz neu zu beginnen. Um die psychische Situation der Patienten zu erfassen, müssen nach der Therapie andere Fragen gestellt werden. Anhaltspunkte für die erneute effektive Erhebung der Lebensqualität bieten folgende Fragebogenitems:

- „Ich fühle mich krank.“
- „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Wohnsituation?“
- „Wie häufig steht Ihnen jemand zur Verfügung, an den Sie sich um Hilfe im Umgang mit persönlichen Problemen wenden können?“
- „Wie wichtig sind für sie Freunde und Bekannte?“
- „Wie stark traf in der letzten Woche die Situation für Sie zu: „Herunterspielen der Tragweite und Bedeutung“?“
- „Wie stark traf in der letzten Woche die Situation für Sie zu: „Erfolge und Selbstbestätigung suchen“?“

Das Abschlussgespräch ist wichtig, um die Patienten zu den Nachsorgeterminen zu motivieren und zu selbstständig aktiven Partnern zu machen. Das Statement „Ich fühle mich krank“ steht für die physische Belastung, die die globale Lebensqualität zu diesem Zeitpunkt am meisten beeinflusst. Es ist ein Maß für den Therapieerfolg und die akuten Nebenwirkungen. Jetzt, da die Rückkehr nach Hause wahrscheinlich ist, wird auch die Wohnsituation wichtiger. Es muss erforscht werden, wie gut die Patienten außerhalb der Klinik betreut sind. Die Patienten versuchen, Abstand von der anstrengenden Zeit der Bestrahlung zu gewinnen und wollen ihr Leben so gut es geht wieder in die eigenen Hände nehmen. Der Schwerpunkt der Angebote sollte auf der praktischen Alltagsbewältigung liegen. Dazu gilt es u. a. körperliche Beschwerden zu kontrollieren. Trotz grundsätzlich optimistischer Einstellung gegenüber der Zukunft dürfen die Patienten nicht dazu verführt werden, die „Bedeutung und Tragweite“ ihrer Erkrankung herunter zu spielen. „Erfolge und Selbstbestätigung“ sollen sie vorsichtig suchen und Überanstrengungen meiden. Der Strukturwandel im „Social Support“ muss sich langsam von der passiven Patientenrolle gegenüber Arzt und Familie hin zur aktiven Suche nach Selbständigkeit in Rehabilitation und Selbsthilfegruppen verschieben.

Im Hinblick auf die sechs Wochen nach Therapieende wieder gehäuft geäußerten Betreuungswünsche soll in diesem Gespräch auch die weitere Patientenbegleitung gesichert werden, etwa in Form ambulanter Termine bei den hausinternen Psychologen oder auch durch Empfehlung niedergelassener Psychoonkologen, wo begonnene Therapien fortgeführt werden. Koller & Lorenz (2002) schlagen zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Klinik- und Hausärzten vor, dem Arztbericht individuelle Lebensqualitäts-Profile als Grundlage für das ambulante Nachsorgegespräch hinzuzufügen.

Wenzel et al. (2002) befragten Patientinnen, die ein Ovarialkarzinom mehr als fünf Jahre überlebt haben. 43 % der Frauen würden an einer psychosozialen Intervention teilnehmen, 56 % hätten retrospektiv gerne während der Therapie an einem solchen Programm teilgenommen (ebd. S. 142). Besondere Feinfühligkeit ist bei Patienten geboten, die durch die Bestrahlung stark belastet sind, deren Krankheit trotz Therapie weiterhin progredient ist oder die im Anschluss an die Radiotherapie noch weitere onkologische Interventionen durchlaufen müssen. Unter Krebserkrankten ist die Prävalenz posttraumatischer Belastungsstörungen (PTSD) im Verlauf ab Diagnosestellung 13,8 % (Schmitt 2002, S. 35).

Koss (2000) als Krebs-Überlebender weist in der Süddeutschen Zeitung darauf hin, dass die Öffentlichkeit davon ausgeht, jeder Patient könne die traumatisierenden Erfahrungen überwinden. *„Dabei wirken Kulturmuster mit, die dem Leid selbst kaum eine Daseinsberechtigung lassen“*. Der körperliche Genesungsprozess ist nicht gleichbedeutend mit psychischer Rehabilitation. Der Patient möchte auch davon reden, *„wie sich das Vertrauen in meine Gesundheit erst wieder entwickeln“* muss. Nicht zu vergessen die Belastungen von nicht definitiv Geheilten.

5 SYNTHESE und AUSBLICK

Unterstützung, Belastung, Zufriedenheit und Krankheitsverarbeitung stellen die Hauptaspekte der Lebensqualität von Tumorpatienten dar. Übergeordnete Ziele der Rehabilitation Krebskranker sind demnach, die Belastung durch medizinische und psychologische Interventionen zu vermindern, die Unterstützung zu verbessern, geeignete Krankheitsverarbeitungs-Mechanismen zu bahnen und so die Lebenszufriedenheit zu steigern. Je nach Ressourcen der onkologischen Abteilung bzw. der gesamten Klinik müssen den Patienten geeignete Angebote mit Schwerpunkt auf Gruppentherapien angeboten werden. Vorbereitend kann der Arzt in einem kurzgefassten standardisierten Gespräch Hinweise auf den individuellen Betreuungsbedarf erhalten. Zur Indikationsstellung und Evaluation solcher Maßnahmen können je nach Zielsetzung verschiedene Psychometrika dienen (FKV, FBK, FACT, FLZ).

5.1.1 Bedarfsgesteuerte Interventionsplanung

Die folgende Grafik fasst vorangegangene Ausführungen zur Integration der Lebensqualitäts-Erfassung im klinischen Alltag zusammen.

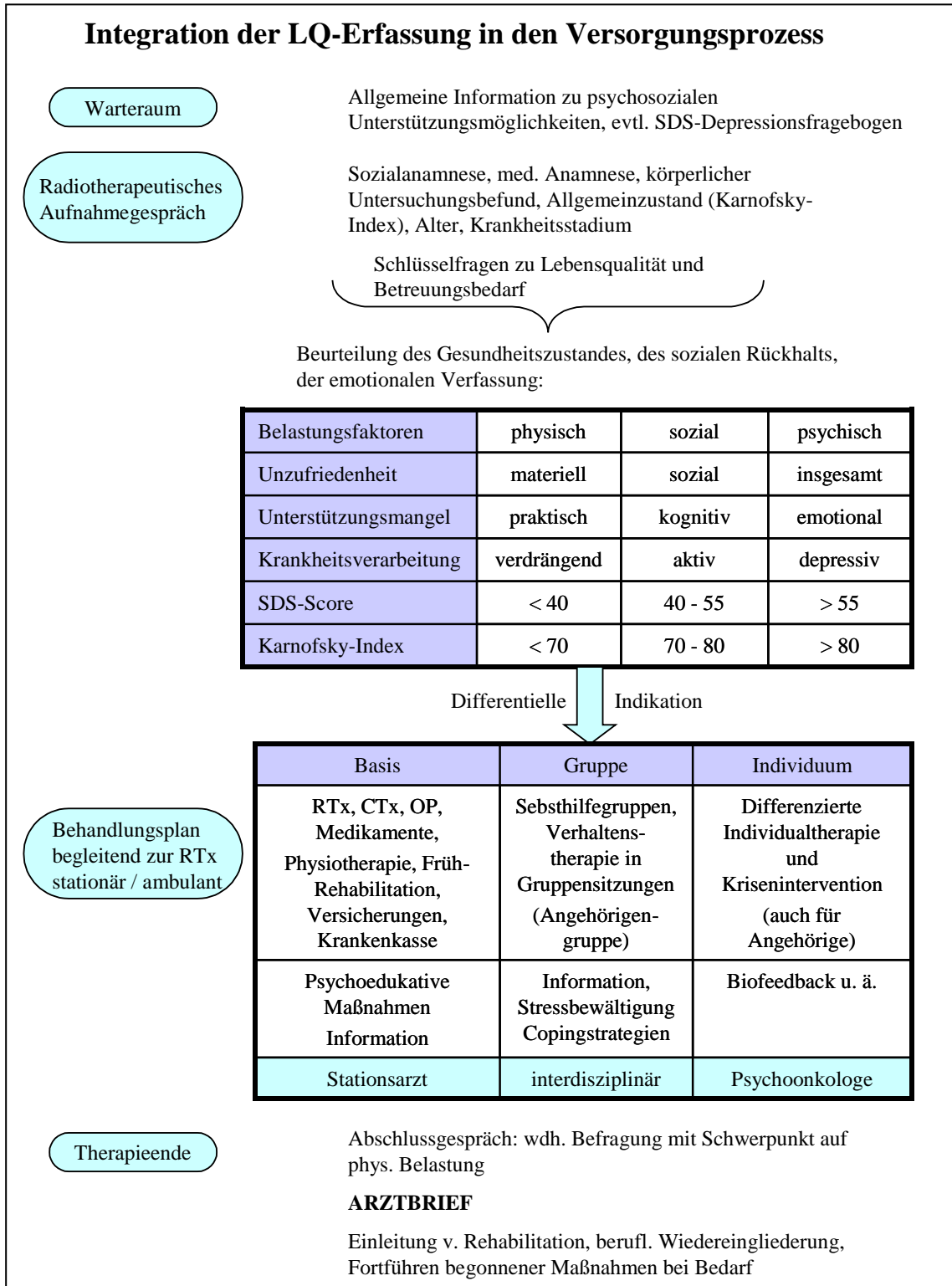


Abbildung 43 - Bedarfsgesteuerte Interventionsplanung

5.1.2 Erfolgskontrolle

Qualität und Erfolg der Betreuung müssen kontinuierlich überwacht werden. Dazu dienen unter anderem die radioonkologischen und psychosomatischen Nachsorgegespräche.

Großer Wert muss in der Nachsorge auf mögliche posttraumatische Störungen physischer und psychischer Art gelegt werden. Thomas et al. (1997 nach Deimling et al. 2002, S.480) sieht keinen signifikanten Unterschied im Angst-Level bei Patienten in Langzeitremission gegenüber Patienten im aktiven Krankheitsstadium. Zabora et al. (2001 nach Deimling et al. 2002, S. 480) gibt die Prävalenz psychischer Belastung unter Überlebenden mit 35 % an. Deimling et al. (2002) untersuchten Patienten mehr als fünf Jahre nach Behandlungsabschluss (kolorektale, Prostata- und Mammakarzinome). Sie fanden eine Prävalenz von 25 % Depression im untersuchten Kollektiv, die jedoch nicht direkt mit Krebs assoziiert war, sondern mit „*life events, functional limitations, illness, age*“ (ebd. S. 484). Miktionsstörungen und sexuelle Dysfunktion sowie Verdauungsprobleme erinnerten die Patienten zusätzlich an die als traumatisch erlebte Zeit der Diagnosestellung und Therapie. Aufgrund des altersbedingten schlechteren Allgemeinzustands vermuten sie eine höhere psychische Vulnerabilität. 18 % der Befragten vermieden es, an die belastende Erfahrung zu denken oder darüber zu sprechen. Patienten, die multimodale Kombinationstherapien erhalten haben, sind nach Deimling et al. (2002) trotz aktuell größerer Belastung auf lange Sicht hin weniger beeinträchtigt, da die radikalere Therapie ein erhöhtes Kontrollgefühl und weniger Furcht vor Rezidiven bedingt.

Ein solch ehrgeiziges Unterfangen wie die ganzheitliche onkologische Patientenbetreuung ist auf messbare Erfolge angewiesen. Die Frage, ob gute Lebensqualität die Überlebenszeit verlängert oder ob schlechte Prognose und schlechter Allgemeinzustand eine niedrigere Lebensqualität bedingen, ist noch in der Diskussion.

Hinweise auf Lebensverlängerung durch psychologische Interventionen finden sich in der Literatur zahlreich. Maisey et al. (2002) konnten einen positiven prädiktiven Wert der Lebensqualität für die Überlebenszeit von Patienten mit fortgeschrittenen kolorektalen Karzinomen nachweisen. Earlam et al. (1996) fanden für Patienten mit Lebermetastasen kolorektaler Karzinome, dass die Lebensqualität einen höheren

prognostischen Wert für die Überlebenszeit hat als die Tumorausdehnung. Sie schlagen vor, die Überlebenszeit aus einer Kombination medizinischer und psychischer Merkmale zu schätzen. Das prognostisch aussagekräftigste Modell umfasst „*diarrhoea, AP serum level, eating, feeling restless, ability to work, sleep and rest*“ (ebd. S. 171) und bezieht sich damit auf körperliche und psychische Erschöpfung.

Faller et al. (1997), Spiegel et al. (1989) und Fawzy et al. (1993) halten einen Zusammenhang zwischen gutem Allgemeinzustand, aktiver Krankheitsverarbeitung und höherer Überlebenszeit für wahrscheinlich. Dies ist u. a. durch bessere Compliance und günstige Beeinflussung des Gesundheitsverhaltens bedingt. Kogon et al. (1997) schreiben „*patients in the treatment group [Gruppenpsychotherapie] lived almost twice as long*“ (ebd. S. 228). Andere Autoren bestätigen diese Trends und Korrelationen nicht (z. B. Goodwin et al. 2000 nach Maisey et al. 2002, S. 1335).

Der zeitliche Rahmen dieser Auswertung ist zu eng, um zu dieser Diskussion beitragen zu können. Hier muss auf Folgeuntersuchungen verwiesen werden.

5.1.3 Ausbildung und Gesundheitsökonomie

In der vorliegenden Dissertation wurde u. a. auf den individuellen Betreuungsbedarf der Patienten eingegangen. Familienmitglieder Krebskranker sind zu 18 bis 23 % erheblich psychisch belastet (Kepplinger 1993 nach Gruber & Vodermaier 2001, S. 287), ebenso Mitarbeiter der Klinik wie RTAs und Pflegepersonal (Donath & Verres 1996). Für das gesamte Behandlungsteam (zu dem nicht nur das Krankenhauspersonal gehört) ist eine Schulung im Erkennen eigener und fremder psychosozialer Belastungen nötig.

Ausbildung der Ärzte und des sozialen Umfelds

Die Kompetenz der behandelnden Onkologen, psychische Krisensituationen zu erkennen und deren Behandlung einzuleiten, ist momentan noch zu wenig ausgebildet (Maguire 1999, Bonevski et al. 2000). Die Weiterbildung zum Onkologen muss vorhandene Grundlagen-Fähigkeiten vertiefen, so z. B. die Entschlüsselung implizierter Äußerungen von Betreuungsbedarf während der Aufklärungsgespräche. Butow et al. (2002) beobachteten, dass Onkologen eher inhaltliche Beratungswünsche der Patienten erkennen und erfüllen als emotionale. Nach Langewitz et al. (2002) wünschen

sich Patienten jedoch vor allem ausführlichere, längere Gespräche. Eine Arbeitsgruppe der Technischen Universität München baut aktuell ein Modellprojekt zur psychoonkologischen Weiterbildung für Klinikärzte auf (Pouget-Schors & Degner 2002, S. 172). Eine berufsbegleitende Aussprachemöglichkeit in Form von Teamsitzungen oder Balint-Gruppen ist notwendig, um die persönlichen Ressourcen von Ärzten und Pflegepersonal zu schützen (Herschbach 1991).

Angehörige und das gesamte soziale Umfeld sollten in die Patientenbetreuung mit eingebunden werden, um ungünstige Konstellationen frühzeitig zu erkennen und Lösungsansätze zu finden. Nach Mills & Davidson (2002) ist die Familie eine wichtige Informationsquelle für Patienten. Mor et al. (1990) sehen die Angehörigen Krebskranker in dem Konfliktfeld zwischen eigener Verlustantizipation und Support-Erwartungen. Ein stabiler Angehöriger kann Psychologen und Onkologen bei ihrer Arbeit unterstützen, was die Kosten für das allgemeine Gesundheitssystem senken könnte. Die vorhandenen personellen Ressourcen sind jedoch knapp (Tesauro et al. 2002). Sicher ist keine pauschale Aussage über die Kosten und den Nutzen im Einzelfall möglich.

Gesundheitsökonomische Aspekte der Lebensqualitäts-Diskussion

Obige Ausführungen zeigen, dass die individuelle Lebensqualität von Patienten ohne großen zusätzlichen materiellen und personellen Aufwand gut einzuschätzen ist, dass jedoch die Indikationsstellung für psychosoziale Interventionen nur auf dem Boden eines fundierten Screenings Sinn macht. Im Grunde ist es weniger wichtig, auf welche Weise die Lebensqualität eines Patienten erhoben wird. Von hervorragender Bedeutung ist vielmehr das Bewusstsein, dass Patienten nicht nur körperlich von ihrer Krankheit betroffen sind.

Nach Morris et al. (1998) gründet die mangelnde ärztliche Akzeptanz von LQ-Erhebungen in fehlenden zeitlichen sowie personellen Ressourcen, wenig geeigneten Fragebögen und der Einstellung, die ärztlich-subjektive Beurteilung des Patientenbefindens sei ausreichend.

Die Integration der Erfassung von Lebensqualität und der Einleitung psychoonkologischer Maßnahmen wirft die Frage auf, ob diese Art der Betreuung Schmerzmedikation oder andere Zusatzkosten verringern kann. Dazu finden sich in der Literatur

mehrere Quellen. Einen subjektiven und objektiven Gewinn verstärkten psychosozialen Supports für Patienten beschreiben Fawzy, Spiegel und viele andere. Schmeling-Kludas & Fehrs (1997) berichten, dass die integrierte Betreuung nicht-onkologischer Patienten einer internistischen Station zu besserer emotioneller Adaptation führt, aber scheinbar keinen Einfluss auf das körperliche Erleben wie Schmerz, Luftnot, Schwindel und Schlaflosigkeit hat (ebd. S.293). Forester et al. (1985) weisen auf eine Abnahme physischer und psychischer Probleme hin. Zu diskutieren ist dabei sicherlich, ob ein angepasster Patient Ärzte und Pfleger so entlastet, dass sekundäre Kosten durch antidepressive Medikation für den Kranken oder Personalausfälle wegen Burn-Outs vermindert werden.

Die Forcierung psychoonkologischer Prävention, und damit möglicherweise eine Verminderung von Kriseninterventionen könnte aus gesundheitsökonomischer Sicht erstrebenswert sein. Pouget-Schors & Degner (2002) errechneten einen Bedarf von einer psychoonkologischen Stelle auf 25 bis 80 Patienten, vorausgesetzt, jeder vierte Patient sei bedürftig, davon nähmen nur 50 % (vgl. 2/3 bei Worden & Weisman 1980, S. 100; 40 % bei Baider et al. 1997, S. 44) eine Hilfe in Anspruch, und der Zeitaufwand pro Patient läge bei ca. drei bis vier Stunden. Gruppensitzungen sind mit weniger Aufwand verbunden als Einzeltherapien. In kurzer Zeit sind viele Patienten erreichbar. Individuellen Kriseninterventionen kann vorgebeugt werden. Auch eine Einsparung von Medikamenten zur Schmerz- und Depressions-Therapie ist möglich.

Gilbar & Neumann (2002) berichten sogar über eine grundsätzliche Randomisierung frisch diagnostizierter Krebspatienten ohne vorausgegangenes psychosoziales Screening. In seiner Untersuchung nahm allerdings nur ein Drittel der Patienten am vollen Programm teil. Die Non-Compliance war bei rein informativen Sitzungen („*case management*“) mit 51 % Abbrechern am höchsten, bei kognitiver Verhaltenstherapie am geringsten (17%).

In der Radioonkologie des Klinikums Großhadern der Universität München haben sich wiederholte Informationsgespräche durch die behandelnden Ärzte als Basis für weitere stabilisierende Maßnahmen bewährt (Hollenhorst et al. 2002).

5.1.4 Verbesserung der Methodik

Grundsätzlich ist langfristig für moderne onkologische Studien eine Standardisierung der Lebensqualitäts-Erhebung notwendig (Gunnars et al. 2001). Diese Arbeit leistet dazu einen im klinischen Alltag praktikablen Beitrag.

Somatische Aspekte waren nicht Brennpunkt der vorliegenden Arbeit und sollten in weiteren Auswertungen differenzierter einfließen. Akute Bestrahlungsnebenwirkungen und chronische posttherapeutische Defektzustände entstehen unabhängig voneinander. Eine gezielte Erfragung von Spätfolgen und Chronifizierung gibt zusätzliche Informationen zur somato-psychischen Komponente der Lebensqualität.

Die Ableitung des Krankheitsverlaufs aus FACT-Körper oder FLZ-Gesundheit ist unzuverlässig und sollte durch harte medizinisch nachvollziehbare Fakten ersetzt werden. Die medizinische Datenerhebung wurde deshalb in nachfolgenden Auswertungen einzelner Krankheitsbilder um Entlassungsuntersuchung (T2) und Ergebnisse der Nachsorge (T3) ergänzt.

Der Betreuungsbedarf sollte zu allen Erhebungszeitpunkten einheitlich erhoben, Angebote sinnvoll eingeteilt und auf ein bedarfsgerechtes Minimum beschränkt werden. In der Praxis wird sich die Befragung am vorhandenen Angebot orientieren. Interventionen werden dann bedarfsgesteuert eingesetzt und im Hinblick auf die Verbesserung der globalen Lebensqualität und des objektiven Gesundheitszustandes evaluiert. Die Dokumentation von Art und Umfang psychologischer Interventionen ermöglicht gezielte Aussagen zu deren Effektivität.

5.1.5 Weiterführende Auswertungsziele der Studie

Im Krankheitsverlauf sind die Auswirkungen von Post-Traumatic Stress Disorder und Rehabilitationsmaßnahmen auf Lebensqualität und Überlebenszeit interessant. Die speziellen Probleme Langzeit-Überlebender bieten ein weites Feld für zukünftige Forschung, denn „*the discourse of survival is less clear cut than that of illness*“ (Little et al. 2002, S. 173).

Schwerpunkte von Folgeuntersuchungen der Arbeitsgruppe sind neben der Betrachtung von Patienten mit unterschiedlichen Bestrahlungsregionen und Therapieschemata der Betreuungsbedarf, der Einfluss der Nebenwirkungen der Strahlentherapie auf

die Lebensqualität und der Effekt von Rehabilitationsmaßnahmen auf die Überlebenszeit. Für eine eingehendere Beurteilung dieser Punkte ist das hier ausgewertete Kollektiv zu klein und noch zu heterogen. Klarere Ergebnisse lassen sich aus der Untersuchung von Teilnehmern einzelner Diagnosegruppen (Rektum-, Prostata-, Pankreaskarzinom) erwarten.

Zur differentiellen Indikationsstellung des Betreuungsbedarfs (was wann wie für wen?) sollten die Patienten während der Therapie und bis sechs Wochen nach deren Ende intensiver individuell beobachtet werden. Dabei können computergestützte Sofortauswertungen hilfreich sein, die den momentanen Zustand der Patienten graphisch darstellen und Referenzwerte sowie Interpretationshilfen geben (Herschbach 2000, Koller & Lorenz 2002).

Auch für die Patienten gewinnen elektronische Medien an Bedeutung. Monnier et al. (2002), Edgar et al. (2002) und Mills & Davidson (2002) sehen das Internet als mögliche Informationsquelle für jüngere und gebildete Menschen. Die Kontaktaufnahme zu Ärzten, Pflegediensten und Selbsthilfegruppen ist durch e-mailing vereinfacht, allerdings nicht allen Bevölkerungsschichten zugänglich (Alter, Bildung, ethnische Zugehörigkeit...).

Zwei Modelle der routinemäßigen behandlungsintegrierten Erfassung der Lebensqualität im klinischen Alltag beschreibt Herschbach (2000) als ökonomisch und nützlich: eine EDV-gestützte Erhebung als Ergänzung zum Visitengespräch (Detmar & Aaronson 1998) und eine Kombination aus Patienteneinschätzung und objektiven medizinischen Kriterien (Strittmatter 1997). Diese bieten Vergleichsmaßstäbe für weiterführende prospektive Forschung.

5.1.6 Fazit

Die Lebensqualität von Tumorpatienten kann kurz und effizient beurteilt werden und bildet die Grundlage für die Planung supportiver psychoonkologischer Interventionen. Unter ökonomischen Gesichtspunkten ist eine gezielte Weiterbildung und psychische Unterstützung des Behandlungsteams aus Krankenhauspersonal, Patienten, Angehörigen und Hausärzten sinnvoll, da geeignete Prävention Kriseninterventionen vermeiden, Medikamentengebrauch verringern und die symptomarme Überlebenszeit verlängern kann. In Zukunft müssen auch gesundheitsökonomische Auswirkungen verstärkter psychoonkologischer Aktivitäten untersucht werden.

Anhang

I. Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

Abbildung 1 - Krebstodesursachen 1999 in Prozent.....	1
Abbildung 2 - Assoziationen aus Literatur und Alltag zum Thema Krebs.....	3
Abbildung 3 - Linearbeschleuniger und Simulationssituation.....	10
Abbildung 4 – Studiendesign (Hamm 2003).....	19
Abbildung 5 - Altersverteilung der Teilnehmer.....	32
Abbildung 6 - Diagnostische Untergruppen im Teilnehmer-Kollektiv	34
Abbildung 7 - Stoppgründe in den Diagnosegruppen.....	36
Abbildung 8 - Familienstand der Teilnehmer	38
Abbildung 9 - Berufsbildende Abschlüsse der Teilnehmer	38
Abbildung 10 - FACT-G-Subscores im zeitlichen Verlauf	41
Abbildung 11 - körperliches Wohlbefinden zu Beginn der Strahlentherapie.....	42
Abbildung 12 - körperliches Wohlbefinden im Gruppenvergleich.....	43
Abbildung 13 - Funktionsfähigkeit zu Beginn der Strahlentherapie	45
Abbildung 14 - Verlauf der globalen LQ in den Diagnosegruppen.....	46
Abbildung 15 - „Ich bin derzeit mit meiner Lebensqualität zufrieden“.....	47
Abbildung 16 - FACT-Prostata bis sechs Wochen nach Therapieende.....	48
Abbildung 17 - FACT-Colon bis sechs Wochen nach Therapieende	48
Abbildung 18 - Belastung durch die Strahlentherapie	50
Abbildung 19 - FBK-Scores der Teilnehmer im zeitlichen Verlauf.....	52
Abbildung 20 - Belastung durch Schmerzen	53
Abbildung 21 - Belastung durch Informationsdefizite.....	54
Abbildung 22 - Belastung durch gesundheitliche Probleme.....	55
Abbildung 23 - Belastung im sozialen Verhalten	56
Abbildung 24 - Gesamtbelastung in den Diagnosegruppen.....	57
Abbildung 25 - Krankheitsverarbeitungsstrategien der Teilnehmer.....	58
Abbildung 26 - aktive Krankheitsverarbeitung einzelner Gruppen	59
Abbildung 27 - Aspekte der Lebenszufriedenheit der Teilnehmer.....	62
Abbildung 28 - Zufriedenheit mit Freunden und Bekannten.....	63
Abbildung 29 - gesundheitliche Zufriedenheit nach Diagnose.....	64
Abbildung 30- familiäre Zufriedenheit	66
Abbildung 31- Gesamtzufriedenheit im zeitlichen Verlauf.....	67
Abbildung 32 - gesamte Unterstützung im zeitlichen Verlauf.....	68
Abbildung 33 - Formen der Unterstützung	69
Abbildung 34 - Depressivität der Teilnehmer im zeitlichen Verlauf.....	70
Abbildung 35 - Depressivität in den Diagnosegruppen	71
Abbildung 36 – Sind Probleme durch psychologische Gespräche lösbar?.....	74
Abbildung 37 - Betreuungsbedarf zu Therapiebeginn.....	75
Abbildung 38 - Schwankungen im Betreuungsbedarf	75
Abbildung 39 - Bedeutung der LQ-Aspekte zu Beginn der Radiotherapie	81
Abbildung 40 - Patienten nach LQ gruppiert.....	88
Abbildung 41 - Inanspruchnahme von Hilfsangeboten in den Clustern.....	90

Abbildung 42 - Patientenwünsche nach LQ gruppiert.....	91
Abbildung 43 - Bedarfsgesteuerte Interventionsplanung.....	133

Tabellen

Tabelle 1 - Studiendesign.....	18
Tabelle 2 - Interpretation der Signifikanzen	27
Tabelle 3 - Interpretation der Korrelationskoeffizienten	27
Tabelle 4 - Gründe für Nicht-Abgabe des ersten Fragebogens.....	31
Tabelle 5 - psychologische Charakteristika der Abbrecher	33
Tabelle 6 - Zusammensetzung der Diagnosegruppen	34
Tabelle 7 - FACT-G-Scores im zeitlichen Verlauf	40
Tabelle 8 - FBK-Scores.....	51
Tabelle 9 - FKV-Scores	58
Tabelle 10 - FLZ-Scores	61
Tabelle 11 - soziale Unterstützung.....	68
Tabelle 12 - Depressivität	70
Tabelle 13 - signifikante Scoreverläufe im Überblick	72
Tabelle 14 - Gruppierung der Subscores zu Faktoren (Therapiebeginn).....	79
Tabelle 15 - Faktorbenennungen im Auswertungszeitraum	82
Tabelle 16 - Schlüsselfragen zur LQ (Therapiebeginn).....	85
Tabelle 17 - Schlüsselfragen zur LQ zu Beginn und Ende der Radiotherapie	87
Tabelle 18 - LQ-Scores in den Patientengruppen aus der Faktorenanalyse	89
Tabelle 19 - Aspekte der LQ zu Beginn und Ende der Radiotherapie.....	110
Tabelle 20 - Schema zur Einschätzung der individuellen emotionalen Verfassung.	119
Tabelle 21 - Eigenschaften der Patientengruppen aus der Clusteranalyse.....	123
Tabelle 22 - allgemein gebräuchliche psychotherapeutische Maßnahmen.....	124
Tabelle 23 - psychoonkologische Rehabilitation im Spiegel der LQ	127
Tabelle 24 - Säulenmodell zur optimalen Patientenversorgung	128

II. Synopsis der Fragebögen

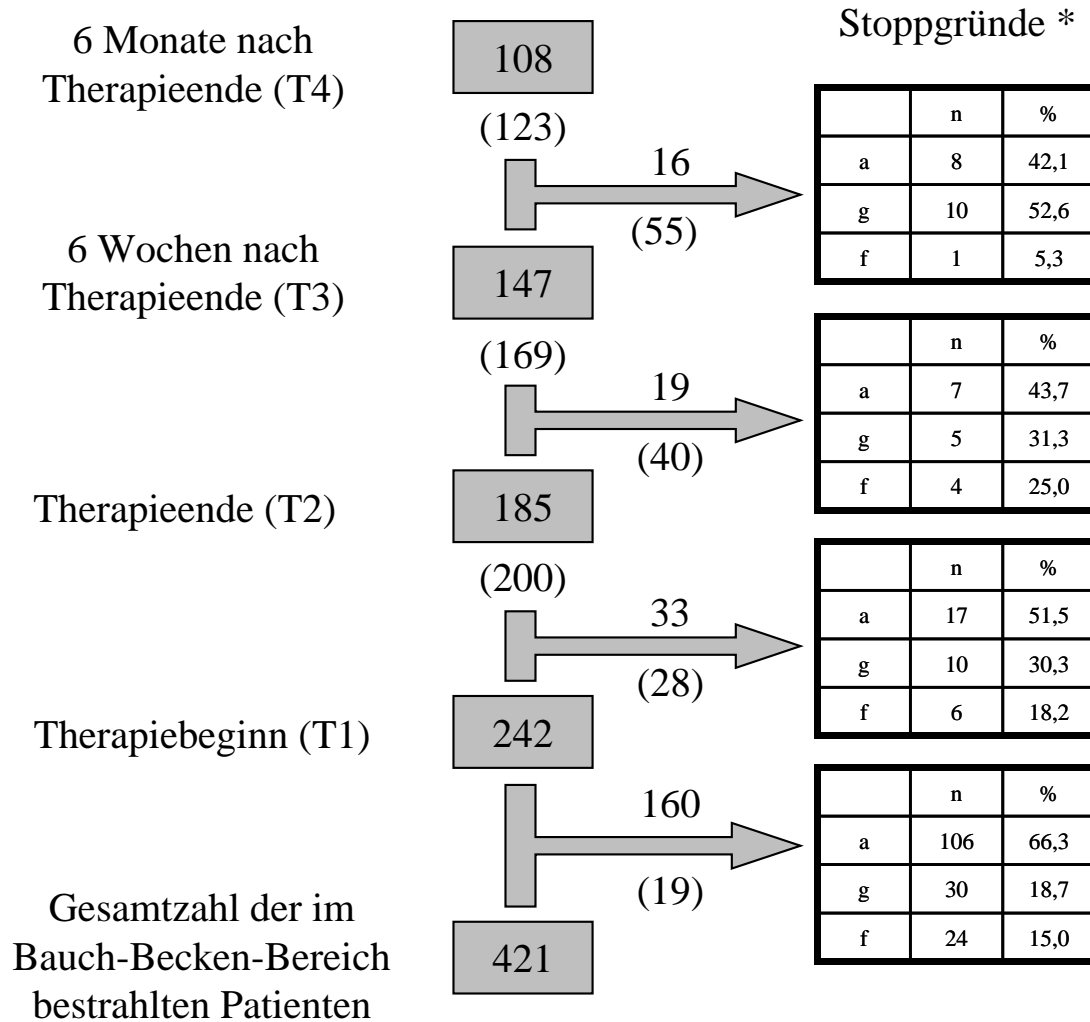
	Item- werte	Gesamt- scores	Items							
LS			Soziodemographie	Auftreten der ersten Symptome, Nachbehandlung	Freizeitverhalten, Religion, soziale Bindungen und Verpflichtungen	Life events				
FBK	0-5	0-5	Schmerz	Angst	Information	Sozialverhalten	Partnerschaft und Familie	körperliche Belastung		
FLZ	1-5	-96 - +160	Freunde	Freizeit	Gesundheit	Einkommen und Finanzen	Arbeit/Beruf	Wohnsituation	Familie	Partnerschaft
FKV	1-5	1-5	depressives Coping	aktiv-problemorientiertes Coping	Ablenkung und Selbstaufbau	Religion und Sinn-suche	Bagatellisieren			
FACT-G	0-4	0-112	Körperliches Wohlbefinden	Verhältnis zu Freunden, Bekannten und Familie	Verhältnis zu den Ärzten	Seelisches Wohlbefinden	Funktionsfähigkeit			
SDS	1-4	20 - 80	Depressive Symptome	Depressive Wahrnehmungen	Depressive Verhaltensmuster					
SSS	1-5	3-15	kognitive Unterstützung	Emotionale Unterstützung	Praktische Unterstützung					
BB T1	0-5		Wer teilte Ihnen die Diagnose mit?	Inanspruchnahme von Unterstützung	Sind Sie der Meinung, dass psychologische Gespräche Probleme lösen können?	Betreuungswünsche				
BB T2	0-5		Während der Therapie erforderte Unterstützung	Belastung durch die Bestrahlung	Sind Sie der Meinung, dass psychologische Gespräche Probleme lösen können?	Betreuungswünsche				
BB T3	0-5		Inanspruchnahme von Unterstützung	Belastung durch die Bestrahlung	Sind Sie der Meinung, dass psychologische Gespräche Probleme lösen können?	Betreuungswünsche				
BB T4-6	0-5		Inanspruchnahme von Unterstützung	Belastung durch die Bestrahlung	Sind Sie der Meinung, dass psychologische Gespräche Probleme lösen können?	Betreuungswünsche	Tumorassoziierte körperliche Beschwerden	Behandlung dieser Beschwerden		
FACT-C	0-4	0-40	Stuhlgang	Appetit	Körperbild, Stoma					
FACT-P	0-4	0-48	Gewicht, Appetit, Stuhlgang	Schmerzen	Probleme beim Wasserlassen	Körperbild, Sexualität				
NW-BABE	0-5		Allgemeine Strahlenwirkungen	Lokalisationsspezifische Nebenwirkungen "Bauch/Becken"						

Synopsis der verwendeten Fragebögen

III. Stichprobenbeschreibung

Studienteilnahme und Gründe für das Ausscheiden

In Reihe vorhandene Fragebögen
(einzelne Bögen)



* Stoppgründe $\xrightarrow{\text{n echte Stops}}$
(Fragebogen nicht vorhanden oder nicht ausgegeben)

a = Ablehnung

g = gesundheitlicher Grund
(Tod, Karnofsky < 30%,
Therapieabbruch, zerebrale
Einschränkung)

f = formaler Grund
(organisator. Mangel,
Vorbestrahlung,
Sprachprobleme)

Medizinische Kenndaten

	Grund- gesamtheit		Erster Bogen vorhanden		Erster Bogen <u>nicht</u> vorhan- den		Teilnehmer (vier Bögen in Folge)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gesamtzahl	421		242		179		108	
Geschlecht	n	%	n	%	n	%	n	%
weiblich	163	38,7	86	35,5	77	43,0	31	28,7
männlich	258	61,3	156	64,5	102	57,0	77	71,3
Altersgruppe								
≤ 45. LJ	50	11,8	40	16,5	10	5,6	17	15,7
46. bis 65. LJ	167	39,7	93	38,4	74	41,3	42	38,9
≥ 66. LJ	204	48,5	109	45,1	95	53,1	49	45,4
Karnofsky-Index								
< 90 %	178	43,4	92	37,5	97	54,2	33	30,6
≥ 90 %	232	56,6	150	62,5	82	45,8	75	69,4
keine Angabe	11		2		0		0	

TNM-Klassifikation der soliden Tumoren *

	Grund- gesamtheit		Erster Bo- gen vorhan- den		Erster Bo- gen <u>nicht</u> vorhanden		Teilnehmer (vier Bögen in Folge)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	421		242		179		108	
T-Status								
T1	50	12,8	38	16,7	12	7,4	20	20
T2	80	20,5	43	18,6	37	22,8	22	22
T3	136	34,9	77	33,8	59	36,4	35	35
T4	70	18,0	39	17,1	31	19,2	11	11
TX	54	13,8	31	13,8	23	14,2	12	12
N-Status								
N0	148	37,9	94	41,2	54	33,3	41	41
N1	114	29,2	64	28,1	50	30,9	30	30
N2	24	6,2	11	4,8	13	8,0	6	6
N3	2	0,5	1	0,4	1	0,6	0	0
NX	102	26,2	58	25,5	44	27,2	23	23
M-Status								
M0	245	62,8	145	63,6	10 0	61,7	63	63
M1	48	12,3	29	12,7	19	11,7	7	7
MX	97	24,9	54	23,7	43	26,6	30	30

* < 100 % wegen fehlender Daten

Stadieneinteilung der Lymphome nach Ann-Arbor

	Grundgesamtheit		Erster Bogen vorhanden		Ersten Bogen <u>nicht</u> vorhanden		Teilnehmer (vier Bögen in Folge)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gesamt	421		242		179		108	
Stadium I	5	16,1	3	21,4	2	11,8	2	25,0
Stadium II	7	22,6	5	35,7	2	11,8	4	50,0
Stadium III	4	12,9	0	0	4	23,5	0	0
Stadium IV	9	29,0	4	28,6	5	29,4	2	25,0
keine Angabe	6	19,4	2	14,3	4	23,5	0	0
Lymphome gesamt	31	7,4	14	5,8	17	9,5	8	7,4

→ Kollektiv relativ klein und deswegen sehr heterogen!

Therapie der aktuellen Krebserkrankung vor Beginn der Strahlentherapie

	Grundgesamtheit		Erster Bogen vorhanden		Erster Bogen <u>nicht</u> vorhanden		Teilnehmer (vier Bögen in Folge)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	421		242		179		108	
Operation	255	60,6	155	64,0	100	55,9	69	63,9
Bestrahlung (RTx)	13	3,1	7	2,9	6	3,4	2	1,9
Chemotherapie (CTx)	90	21,4	54	22,3	36	20,1	19	17,6
RTx und CTx	6	1,4	3	1,2	3	1,7	1	0,9
OP, RT, CT	6	1,4	4	1,7	2	1,1	2	1,9
Laserresektion	2	0,5	1	0,4	1	0,6	1	0,9
Hormontherapie	16	3,8	11	4,5	5	2,8	6	5,6
Sonstiges	9	2,1	8	3,3	1	0,6	4	3,7
keine	29	6,9	14	5,8	15	8,4	6	5,6

> 100 % wegen multimodaler Therapie bei einigen Patienten

Durchgeführte Therapie

	Grundgesamtheit		Erster Bogen vorhanden		Erster Bogen <u>nicht</u> vorhanden		Teilnehmer (vier Bögen in Folge)	
	421		242		179		108	
	n	%	n	%	n	%	n	%
nur RTx	195	46,3	116	46,7	82	45,8	58	53,7
RTx und Afterlo- ading	20	4,8	14	5,8	6	3,4	7	6,5
RTx und CTx	197	46,8	108	44,6	89	49,7	38	35,2
Sonstige	9	2,1	7	2,9	2	1,1	5	4,6
Aufenthalt								
ambulant	118	28,2	75	31,1	43	24,2	38	35,5
stationär	301	71,8	166	68,9	135	75,8	69	64,5
keine Angabe	2		1		1		1	

Begleiterkrankungen

	Grundgesamtheit		Erster Bogen vorhanden		Erster Bogen <u>nicht</u> vorhanden		Teilnehmer (vier Bögen in Folge)	
	421		242		179		108	
	n	%	n	%	n	%	n	%
keine	104	24,7	60	24,8	44	24,6	28	25,9
Stoffwechsel	126	29,9	67	27,7	59	29,0	26	24,1
Zweittumor	15	3,6	9	3,7	6	3,4	5	4,6
Herz-Kreislauf-	150	35,6	82	33,9	68	38,0	38	35,2
Lunge	35	8,3	19	7,9	16	8,9	9	8,3
Niere	36	8,6	23	9,5	13	7,3	10	9,3
Neurologische	29	6,9	18	7,4	11	6,1	10	9,3
Rheumatologische	16	3,8	11	4,5	5	2,8	2	1,9
Erkrankung des GIT	65	15,4	29	12,0	36	20,1	14	13,0
Sucht	31	7,4	18	7,4	13	7,3	3	2,8
andere	63	15,0	37	15,3	26	14,5	19	17,6
Multimorbidität (*)		59,2		54,1		66,0		52,0

* Multimorbidität berechnet wie folgt: $\Sigma (\%) - 100$

Stoppgründe zu den einzelnen Zeitpunkten (Gesamtzahl = 421)

Grund	T1 (n/%)		T2 (n/%)		T3 (n/%)		T4 (n/%)	
Kein Stopp	261	62,0	228	54,1	209	49,6	178	42,3
Ablehnung	106	25,2	17	4,0	8	1,9	7	1,7
Niedriger Karnofsky oder Tod	26	6,2	9	2,2	8	1,9	5	1,2
Therapieabbruch auf eigenen Wunsch	1	0,2	1	0,2	1	0,2	0	0
Organisatorische Mängel	12	2,9	3	0,7	0	0	4	1,0
Nicht deutschsprachig	10	2,4	2	0,5	0	0	0	0
Vorbestrahlung	2	0,5	1	0,2	1	0,2	0	0
Zerebrale/kognitive Einschränkung	3	0,7	0	0	1	0,2	0	0
Gesamtzahl der Stopper	160	38,0	33	7,8	19	4,5	16	3,8
Bogen noch nicht zurück (*)	19	4,5	28	6,7	40	9,5	55	13,1

(*) Die Patienten gaben ihre Bögen bis zum Datenschluss nicht ab, z. T. auch deswegen, weil sie den betreffenden Erhebungszeitpunkt noch gar nicht erreicht hatten.

Soziodemographie

<i>Familienstand</i>	Bestrahlung im Bereich von Bauch und/oder Becken		Teilnehmer	
	n	%	n	%
	242		108	
ledig	20	8,3	6	5,6
verheiratet	183	75,6	89	82,4
geschieden	15	6,2	5	4,6
verwitwet	24	9,9	8	7,4
<i>Lebt allein</i>				
Ja	50	22,0	16	15,5
nein	177	78,0	87	84,5
keine Angabe	15		5	
<i>Kinder</i>				
ja	187	77,9	91	85,0
nein	53	22,1	16	15,0
keine Angabe	2		1	
<i>Pflegt jemanden</i>				
ja	21	8,8	10	15,0
nein	218	91,2	96	85,0
keine Angabe	3		2	
<i>Wird gepflegt</i>				
ja	107	44,8	49	46,2
nein	132	55,2	57	53,8
keine Angabe	3		2	

Bildungsstand

<i>Schulabschluss</i>	Bestrahlung im Bereich von Bauch und/oder Becken		Teilnehmer	
	242		108	
	n	%	n	%
Keiner	2	1,0	0	0
Volks-/Hauptschule	82	42,3	40	42,6
Realschule	39	20,1	20	21,3
Abitur	71	36,6	34	36,2
keine Angabe	48		14	
<i>höchster Berufsabschluss</i>				
Keiner	18	8,1	4	4,1
Berufsschule/Lehre	91	40,8	45	46,4
Fach-/Techniker-/Meisterschule	31	13,9	13	13,4
Ingenieurschule/Polytechnikum	13	5,8	5	5,2
Universität/Hochschule	50	22,4	20	20,6
Sonstiges	20	9,0	10	10,3
keine Angabe	20		11	
<i>derzeit berufstätig</i>				
Vollzeit	26	11,0	15	14,3
Hausfrau/-mann	34	14,3	14	13,3
Teilzeit	2	0,8	1	1,0
gelegentlich	7	3,0	5	4,8
in Ausbildung	2	0,8	1	1,0
altershalber berentet	94	39,7	43	41,0
arbeitslos	4	1,7	0	0
aus Gesundheitsgründen berentet	22	9,3	6	5,7
krankgeschrieben	16	19,4	20	19,0
keine Angabe	5		3	
<i>Berufsstatus</i>				
Arbeiter	33	14,0	16	15,2
Beamter	30	12,0	17	16,2
Angestellter	115	48,9	51	48,6
Selbständig	41	17,4	17	16,2
mithelfend im eigenen Betrieb	7	3,0	0	0
sonstiges	9	3,8	4	3,8
keine Angabe	7		3	

Diagnosegruppen

	Bestrahlung im Bauch- Becken-Bereich		Teilnehmer	
	n	%	n	%
Gesamt	421		108	
I - Anal- oder kolorektales Karzinom	129	30,6	30	27,8
II - Karzinome von Zervix, Uterus oder Ovar	50	11,9	11	10,2
III - Tumorsitz Magen, Pankreas oder Gallenwege	75	17,8	17	15,7
IV - Harnwegstumor oder Prostatakarzinom	94	22,3	28	25,9
V - andere Diagnosen	73	17,3	22	20,4

Stichprobenbeschreibung der Diagnosegruppen

Gruppe	Primärtumor	Häufigkeit	% der Untergruppe
I - Anale und kolorektale Karzinome (n = 30)	Analkarzinom	3	10
	Rektumkarzinom	27	90
II - Karzinome von Zervix, Uterus oder Ovar (n = 11)	Zervixkarzinom	8	72,7
	Korpuskarzinom	1	9,1
	Ovarialkarzinom	1	9,1
	Vaginalkarzinom	1	9,1
III - Tumorsitz im Magen, Pankreas oder den Gallenwegen (n = 17)	Gallengangskarzinom	1	5,9
	Leberzellkarzinom	1	5,9
	Magenkarzinom	1	5,9
	Pankreaskarzinom	14	82,4
IV - Tumor der Prostata oder der Harnwege (n = 28)	ableitende Harnwege	5	17,9
	Prostatakarzinom	23	82,1
V - andere Tumoren (n = 22)	Hodentumor	9	40,9
	Lymphom, abd.	7	31,8
	Metastasen, abd.	1	4,5
	Weichteiltumor	5	22,7

Stoppgrund in Abhängigkeit von der Diagnose

(Chi-Quadrat-Signifikanz 0,007)

Grund	I ano- rektal	II Gynä- kolog.	III Ober- bauch	IV Uro- genital	V andere	gesamt
Anzahl pro Untergruppe	129	50	75	94	73	421
% der Gesamtzahl	30,6	11,9	17,8	22,3	17,3	100,0
kein Stopp	51	23	27	42	35	178
% der Gesamtzahl	12,1	5,5	6,4	10,0	8,3	42,3
Ablehnung	59	20	22	31	11	143
% der Gesamtzahl	14,0	4,8	5,2	7,4	2,6	34,0
niedriger Karnofsky (d+k)	11	3	18	10	15	57
% der Gesamtzahl	2,6	0,7	4,3	2,3	3,6	13,6
Therapieabbruch selbst erwünscht	1	1	0	0	1	3
% der Gesamtzahl	0,2	0,2	0	0	0,2	0,7
organisatorische Mängel	4	2	2	7	5	20
% der Gesamtzahl	1,0	0,5	0,5	1,7	1,2	4,8
nicht deutschsprachig	1	0	4	3	4	12
% der Gesamtzahl	0,2	0	1,0	0,7	1,0	2,9
Vorbestrahlung	1	0	1	0	2	4
% der Gesamtzahl	0,2	0	0,2	0	0,5	1,0
zerebrale/kognitive Einschränkung	1	1	1	1	0	4
% der Gesamtzahl	0,2	0,2	0,2	0,2	0	1,0
Stopper gesamt	78	27	48	52	38	243
% der Gesamtzahl	18,5	6,4	11,4	12,4	9,2	57,7

Medizinische Kenndaten der Teilnehmer

	I		II		III		IV		V	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Geschlecht										
weiblich	9	30	11	100	5	29,4	28	100	6	27,3
männlich	21	70	0	0	12	70,6	0	0	16	72,7
Altersgruppe										
≤ 45. LJ	3	10	3	27,3	0	0	0	0	11	50,0
46. bis 65. LJ	13	43,3	4	36,4	7	41,2	9	32,1	9	40,9
≥ 66. LJ	14	46,7	4	36,4	10	58,8	19	67,9	2	9,1
Karnofsky										
< 90 %	7	23,3	3	27,3	12	70,6	8	28,6	3	13,6
≥ 90 %	23	76,7	8	72,7	5	29,4	20	71,4	19	86,4

TNM-Klassifikation

<i>Tumorgröße/ Lymphomstadium</i>	I		II		III		IV		V	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
T1, T2/Stadium II, II	6	20,0	8	72,7	3	17,6	15	53,6	16	72,7
T3, T4/Stadium III, IV	22	73,3	1	9,1	10	58,8	12	42,9	3	13,6
TX/keine Angabe zum Stadium	2	6,7	2	18,2	4	23,5	1	3,6	3	13,6

N-Status

N0	11	36,7	2	18,2	0	0	19	67,9	9	40,9
N1	12	40,0	6	54,5	7	41,2	3	10,7	2	9,1
N2	4	13,3	0	0	1	5,9	1	3,6	0	0
NX	3	10,0	3	27,3	8	47,1	5	17,9	4	18,2
kein N-Status, da Lymphom	0	0	0	0	1	5,9	0	0	7	31,8

M-Status

M0	20	66,7	7	63,6	9	52,9	16	57,1	11	50,0
M1	3	10,0	0	0	2	11,8	0	0	2	9,1
MX	7	23,3	4	36,4	5	29,4	12	42,9	2	9,1
kein M-Status, da Lymphom			0	0	1	5,9	0	0	7	31,8

Aktuell durchgeführte Therapie

Nur Bestrahlung	2	6,7	4	36,4	2	11,8	25	89,3	22	100,0
Bestrahlung und Chemotherapie	28	93,3	0	0	15	88,2	1	3,6	0	0
Bestrahlung und Afterloading	0	0	7	63,6	0	0	0	0	0	0
Bestrahlung und Hormontherapie	0	0	0	0	0	0	2	7,1	0	0

Aufenthalt

ambulant	4	13,3	5	45,5	0	0	15	53,6	14	63,6
stationär	26	86,7	6	54,5	17	100	12	42,9	8	36,4

häufigste Begleiterkrankungen

Diabetes	3	10,0	1	9,1	3	17,6	4	14,3	1	4,5
Herz-Kreislauferkrankung	11	36,7	3	27,3	8	47,1	12	42,9	4	18,2
keine	6	20	6	54,5	4	23,5	6	21,4	6	27,3

Soziodemographische Charakteristika der Teilnehmer

	I		II		III		IV		V	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Familienstand zu Therapiebeginn</i>										
ledig	0	0	1	9,1	1	2,9	0	0	4	18,2
verheiratet	25	83,3	6	54,5	14	82,4	28	100	16	72,7
getrennt oder geschieden	1	3,3	2	18,2	0	0	0	0	2	9,1
verwitwet	4	13,3	2	18,2	2	11,8	0	0	0	0
<i>lebt alleine</i>										
Ja	4	13,3	5	45,5	2	11,8	0	0	5	22,7
Nein	25	83,3	3	54,5	15	88,2	27	96,4	14	63,6
keine Angabe	1	3,3	0	0	0	0	1	3,6	3	13,6
<i>Pflegt jemanden</i>										
Ja	1	3,3	4	36,4	3	18,8	1	3,7	1	4,5
Nein	29	96,7	7	63,6	13	81,3	26	96,3	21	95,5
keine Angabe	0	0	0	0	1		1		0	0
<i>Schulabschluss</i>										
Volks-/Hauptschule	10	35,7	4	40,0	8	57,1	11	45,8	7	38,9
Realschule	8	28,6	4	40,0	3	21,4	3	12,5	2	11,1
Abitur	10	35,7	2	20,0	3	21,4	10	41,7	9	50,0
keine Angabe	2		1		3		4		4	

IV. Studienergebnisse im Literaturvergleich

Literaturvergleich FACT-G

Quelle	n	Körper	Familie	Doktor	Emotion	Funktion	Gesamt	Anmerkungen
Hamm	108	19,7	19,8	6,3	15,0	17,2	78,7	Min.
		22,5	20,9	6,8	15,4	18,2	82,6	Max.
Cella 1993	204	20,5	21,9	6,9	14,8	18,0	82,1	mixed cancer patients (PSR 0, 1, 2)
	109	24,0	22,5	6,9	15,9	21,4	90,7	
	86	19,9	21,9	6,9	14,3	19,8	79,7	
Litwin 1995	273	25,2	20,4	5,9	16,1	19,9		non-cancer patients
Lee 2000	31	23,1			16,7		90,2	Cancer > 58 J < 58 J.
		20,6			15,1		82,4	

FACT-Zusatzmodule "-Prostata" und "-Colon

Prostata-Karzinom - FACT-P

Quelle	n	Körper	Familie	Doktor	Emotion	Funktion	Gesamt	Modul -P / -C	SD
Hamm	23 PC + RTx							14,9 - 16,7	Min. Max.
Esper 1997	96	26,2	23,5	6,5	15,5	21,6	93,6	36,9	± 6,6
Monga 1999	36 etwa T1	23,4						33,7	± 7,7
		T2 21,8	---	---	---	---	---	30,6	± 7,8
		T3 22,6							31,7
Lee 2000	31 Brachythy.	26,1	24,3	7,8	21,6	23,1	103,0	37,5	± 6,4
Knight 2001	103 met. PC	20,7	21,6	6,3	16,5	16,1	81,4	---	---

Kolorektale Karzinome - FACT-C

Hamm	30							15,2 - 16,2	Min. Max.
Ward 1999	93 Spanier	20,8	22,6		18,5	16,6	78,4	20,3	± 4,5
Ramsey 2000	154	25,0	22,2	6,7	17,4	22,8	91,7	16,8	---

Literaturvergleich FBK

Quelle	Kollektiv	Schmerz	Angst	Info	Funktion	Sozialverhalten	Partner	Gesamt
Hamm	108 mixed	0,82	1,52	0,61	1,41	0,73	0,97	1,08
Biskup 1994	185 mixed, kolon	1,38	2,20	0,64	1,42	2,00	0,63	1,38 1,43
Roder 1992	Ösophagojejunoplikatio Ösophagojejunostomie	--	--	--	--	--	--	0,5 0,9

Literaturvergleich FKV

Quelle	Kollektiv	Depressiv	Aktiv	Ablenkung	Religion	Bagatellisieren
Hamm	108 Min. Max.	1,77 1,85	3,16 3,57	2,82 2,96	2,45 2,57	1,98 2,24
Muthny 1992	66 Gyn. Ca	1,92	3,46	3,43	3,19	2,36
Biskup 1994	185 mixed kolonca	1,84 1,85	3,05 3,09	3,12 3,12	2,97 2,83	2,10 2,17

Literaturvergleich FLZ

Quelle	Kollektiv	Freunde	Freizeit	Gesundheit	Finanzen	Beruf	Wohnen	Kinder	Partner	Ges.
Hamm 2001	108 (SD)	7,6	4,6	0,4 8,6	6,96	4,2	9,2	11,2	6,4	50,2 30,3
Roder 1990	80 ÖCa 48 Gesunde	7,9 7,3	5,9 6,7	4,2 12,4	7,9 5,98	6,6 5,4	12,2 7,4	13,6 7,7	9,4 5,3	68,2 56,8
Harrer 1993	2003 alte Bundesl. (Henrich 1992)	7,5	6,5	8,6	6,6	6,4	8,7	10,1	8,4	62,9
Henrich & Herschbach 2000	2562 gemischt (SD) > 65 J.	8,1	6,3	8,1	6,5	5,5	8,3	9,8	7,9	60,5 (37,3) 51,8 (35,7)

Literaturverzeichnis

- Aass, N. et al. (1997).** Prevalence of anxiety and depression in cancer patients seen at the Norwegian Radium Hospital. *EJC*, 33(10): 1597-1604.
- Addolorato, G. et al. (2001).** Anxiety but not depression decreases in coeliac patients after one-year gluten-free diet: a longitudinal study. *Scand J Gastroenterol*, 36(5): 502-506.
- Akechi, T. et al. (1998).** Predictors of patients' mental adjustment to cancer: patient characteristics and social support. *BJC*, 77(12): 2381-2385.
- Andersen, B. L. (1994).** Surviving cancer. *Cancer* 74: 1484-1495.
- Anderson, B. & Lutgendorf, S. (1997).** Quality of life in gynecologic cancer survivors. *CA Cancer J Clin*, 47: 218-225.
- Anderson, H. et al. (2000).** Gemcitabine plus best supportive care (BSC) vs BSC in inoperable non-small cell lung cancer - A randomized trial with quality of life as the primary outcome. UK NSCLC Gemcitabine Group. *Br J Cancer*, 83: 447-453.
- Aulbert, E. & Niederle, N. (Hrsg.) (1990).** *Die Lebensqualität des chronisch Krebskranken*. Stuttgart: Thieme.
- Bahnon, C. B. (1986).** Das Krebsproblem in psychosomatischer Dimension. In Th. v. Uexküll (Hrsg.), *Psychosomatische Medizin* (S. 889-909). München: Urban & Schwarzenberg.
- Baider, L. et al. (1997).** The effect of behavioral intervention on the psychological distress of Holocaust survivors with cancer. *Psychotherapy Psychosomatic*, 66: 44-49.
- Beard, C. J. et al. (1997).** Complications after treatment with external-beam irradiation in early-stage prostate cancer patients - A prospective multiinstitutional outcomes study. *J Clin Oncol*, 15(1): 223-229.
- Behrends, R. et al. (2001).** Psychoonkologie. In V. Heinemann (Hrsg.), *Manual Supportive Maßnahmen und symptomorientierte Therapien in der Hämatologie und Onkologie* (S. 279-297). München: Zuckerschwerdt.
- Biskup, M. et al. (1994).** Veränderungen körperlicher Beschwerden und Belastungen von Tumorpatienten nach stationärer onkologischer Rehabilitation. *PRAXIS Klein Vmed Reha*, 28: 219-229.
- Bloom, J. R. (2002).** Surviving and thriving. *Psycho-Oncology*, 11: 89-92.
- Bonevski, B. et al. (2000).** Evaluation of an instrument to assess the needs of patients with cancer. *Cancer*, 88: 217-225.
- Bottomley A. (2002).** The Cancer patient and Quality of Life. *The Oncologist*, 7: 120-125.
- Bradley, C. J. & Bednarck, H. L. (2002).** Employment patterns of long-term cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 11: 188-198.
- Buccheri, G. (1998).** Depressive reactions to lung cancer are common and often followed by a poor outcome. *Eur J Respir*, 11: 173-178.

- Bühl A. & Zöfel P. (2000⁷).** *SPSS-Version 10 – Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows.* München: Addison-Wesley.
- Bühling, K. J. & Lepenies, J. & Witt, K. (1994).** *Intensivkurs Allgemeine und spezielle Pathologie.* München: Urban & Schwarzenberg.
- Bullinger, M. (2000).** Lebensqualität – Aktueller Stand und neuere Entwicklungen der internationalen Lebensqualitätsforschung. In U. Ravens-Sieberer & A. Cieza (Hrsg.), *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin – Konzepte – Methoden – Anwendungen* (S. 13-24). Landsberg: ecomed.
- bmb-f (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (1998).** *Zahlenbarometer 1999/2000. Ein bildungs- und forschungsstatistischer Überblick.* Bonn: BMBF.
- Butow P. N. et al. (2002).** Oncologists' reactions to cancer patients' verbal cues. *Psycho-Oncology, 11:* 47-58.
- Bye, A. et al. (2000).** Health-related quality of life and occurrence of intestinal side effects after pelvic radiotherapy - Evaluation of diagnosis and treatment. *Acta Oncologica, 39(2):* 173-180.
- Carlsson, M. et al. (2000).** Treatment modality affects long-term quality of life in gynecological cancer. *Anticancer Research, 20:* 563-568.
- Cella, D. (1997).** *F.A.C.I.T. Manual – Manual of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) scales, Version 4.* Evanston. CORE
- Cella, D. F. et al. (1993).** The Functional Assessment of Cancer Therapy Scale: Development and validation of the General Measure. *J Clin Onc, 11(3):* 570-579.
- Courneya, K.S. et al. (1999).** Physical exercise and quality of life in postsurgical colorectal cancer patients *Psy Health Med, 4(2):* 181-187.
- Cunningham, A. J. et al. (1993).** Which cancer patients benefit most from a brief, group, coping skills program? *Int J Psychiatry Med, 23(4):* 383-398.
- Dakof, G. A. & Taylor, S. E. (1990).** Victims' perceptions of social support: What is helpful from whom? *J Pers Soc Psy, 58(1):* 80-89.
- Deimling, G. T. et al. (2002).** Cancer survivorship and psychological distress in later life. *Psycho-Oncology, 11:* 479-494.
- Detmar, D. B. & Aaronson, N. K. (1998).** Quality of life in daily clinical oncology practice: A feasibility study. *Eur J Cancer, 34:* 1181-1186.
- Donath, H. & Verres, R. (1996).** MTAR in der Strahlentherapie – Teil 1: Allgemeine Arbeitssituation. *Mta, 11(1):* 28-34.
- Dugan, W. et al. (1998).** Use of the Zung Self-rating Depression Scale in cancer patients: Feasibility as a screening tool. *Psycho-Oncology, 7:* 483-493.
- Dunkel-Schetter, Chr. (1984).** Social support and cancer: Findings based on patient interviews and their implications. *J Soc Issues, 40(4):* 77-98.
- Eakin, E. G. & Strycker, L. A. (2001).** Awareness and barriers to use of cancer support and information resources by HMO patients with breast, prostate, or colon cancer: patient and provider perspectives. *Psycho-Oncology, 10:* 103-113.
- Earlam, S. et al. (1996).** Relation between tumor size, quality of life and survival in patients with colorectal liver metastases. *J Clin Onc, 14(1):* 171-175.

- Edgar, L. et al. (2002).** Providing internet lessons to oncology patients and family members: A shared project. *Psycho-Oncology*, 11: 439-446.
- Egartner, E. et al. (1995).** Psychosozialer Beratungsbedarf - Ein Vergleich von Frauen und Männern im Osten und Westen der Bundesrepublik Deutschland. *PPmP*, 45: 321-328.
- Ell, K. et al. (1989).** Social support, sense of control and coping among patients with breast, lung or colorectal cancer. *J Psychosoc Onc*, 7(3): 63-89.
- Ell, K. et al. (1992).** Social relations, social support and survival in patients with cancer. *J Psychosom Research*, 36(6): 531-541.
- Esper, P. et al. (1997).** Measuring quality of life in men with prostate cancer using the Functional Assessment of Cancer Therapy-Prostate instrument. *Urology*, 50: 920-928.
- Faller, H. (1993).** Subjektive Krankheitstheorien: Determinanten oder Epiphänomene der Krankheitsverarbeitung? - Eine methodenvergleichende Untersuchung an Patienten mit Bronchialkarzinom. *Zsch. psychosom. Med.*, 39: 356-374.
- Faller, H. (1995).** Zur multimodalen Erfassung von Coping- Ein Vergleich von Interview und Fragebogen in Selbst- und Fremdeinschätzung. *ZMP*, 4(1): 37-46.
- Faller, H. et al. (1995).** Soziale Unterstützung und soziale Belastung bei Tumorkranken und ihren Partnern *Zsch. Psychosom. Med.*, 41: 141-157.
- Faller, H. et al. (1997).** Beeinflussen psychologische Faktoren die Überlebenszeit bei Krebskranken? *PPmP*, 47: 206-218.
- Fawzy, F. I. et al. (1993).** Malignant melanoma. Effects of an early structured psychiatric intervention, coping and affective state on recurrence and survival 6 years later. *Arch Gen Psychiatry*, 50: 681-689.
- Fitzsimmons, D. et al. (1999).** Differences in perception of quality of life issues between health professionals and patients with pancreatic cancer. *Psycho-Oncology*, 8: 135-143.
- Forester, B. et al. (1985).** Psychotherapy during radiotherapy: Effects on emotional and physical distress. *Am J Psychiatry*, 142/1: 22-27.
- Forester, B. M. et al. (1978).** Psychiatric aspects of radiotherapy. *Am J Psychiatry*, 135/8: 960-963.
- Fransson, P. & Widmark, A. (1996).** Self-assessed sexual function after pelvic irradiation for prostate carcinoma - Comparison with an age-matched control group. *Cancer*, 78/5: 1066-1078.
- Frischenschlager, O. et al. (1992a).** Psychosoziale Betreuung radioonkologischer Patienten - Bedarf, subjektives Bedürfnis und Akzeptanz. *Strahlenther. Onkol.*, 168(1): 53-57.
- Frischenschlager, O. et al. (1992b).** Zur Effektivität psychosozialer Betreuung Krebskranker - Eine methodenkritische Literaturübersicht (Stand: Dezember 1990). *PPmP*, 42: 206-213.
- Gilbar, O. & Neuman, R. (2002).** Which cancer patient completes a psychosocial intervention program? *Psycho-Oncology*, 11: 461-471.
- Glatzer, W. & Zapf, W. (1984).** *Lebensqualität in der Bundesrepublik – Objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden*. Frankfurt: Campus.

- Goldmann-Posch, U. (2000).** *Der Knoten über meinem Herzen – Brustkrebs darf kein Todesurteil sein: Therapien und andere Hilfen.* München: Karl Blessing.
- Gruber, U. & Vodermaier, A. (2001).** Diagnostik und Therapie sexueller Störungen. In V. Heinemann (Hrsg), *Manual Supportive Maßnahmen und symptomorientierte Therapien in der Hämatologie und Onkologie* (S. 279-297). München: Zuckerschwerdt 2001.
- Gunnars, B. et al. (2001).** Assessment of Quality of Life During Chemotherapy. *Acta Oncologica*, 40(23): 175-184.
- Haggmark, C. et al. (2001).** Effects of information supply on satisfaction with information and quality of life in cancer patients receiving curative radiotherapy. *Patient Educ Couns*, 45(3): 173-179.
- Hahn, J. M. (1997).** *Checkliste Innere Medizin.* Stuttgart: Thieme.
- Harrer, M. E. et al. (1993).** Coping und Lebenszufriedenheit bei Patienten mit M. Hodgkin in Remission - Ein Beitrag zur Frage der Adaptivität von Coping-Prozessen. *PPmP*, 43: 121-132.
- Häuser, W. & Muthny, F. A. (1991).** Bewältigungsprozesse bei chronischer Nierenerkrankung in der Einschätzung von Patienten, Pflegepersonal und Ärzten. *System Familie*, 4: 48-50.
- Häuser, W. et al. (2001).** Vermehrte Inanspruchnahme psychosomatischer Konsiliarleistungen einer kardiologisch/pulmologischen Klinik durch psychometrisches Screening. *Psychother Psychosom med Psychol*, 51: 261-263.
- Heinemann, V. (Hrsg.) (2001).** *Manual Supportive Maßnahmen und symptomorientierte Therapie in der Hämatologie und Onkologie.* München: Zuckerschwerdt.
- Henrich, G. & Herschbach, P. (2000).** Fragen zur Lebenszufriedenheit (FLZ^M). In U. Ravens-Sieberer & A. Cieza (Hrsg.), *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin – Konzepte – Methoden – Anwendungen* (S. 98-110). Landsberg: ecomed.
- Henrich, Gerhard et al. (1992).** "Lebensqualität" in den alten und neuen Bundesländern. *PPmP*, 42: 31-32.
- Herschbach, P. (1991).** Streß im Krankenhaus – Die Belastungen von Krankenpflegekräften und Ärzten/Ärztinnen. *PPmP*, 41: 176-186.
- Herschbach, P. (2000).** Der Nutzen der Lebensqualitätsdiskussion für die Patienten. In U. Ravens-Sieberer & A. Cieza (Hrsg.), *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin – Konzepte – Methoden – Anwendungen* (S. 440-445). Landsberg: ecomed.
- Herschbach, P. (2002).** Das "Zufriedenheitsparadox" in der Lebensqualitätsforschung – Wovon hängt unser Wohlbefinden ab? *Psychother Psychosom Med Psychol*, 52: 141-150.
- Hirai K. et al. (2002).** A structural model of the relationships among self-efficacy, psychological adjustment and physical condition in Japanese advanced cancer patients. *Psycho-Oncology*, 11: 221-229.
- Höckel, M. et al. (1996).** Five-year experience with combined operative and radiotherapeutic treatment of recurrent gynecologic tumors infiltrating the pelvic wall. *Cancer*, 77(9): 1918-1933.

- Hohenberg, G. und Frischenschlager, O. (1989).** Krankheitsverarbeitung und Therapiebewältigung bei Krebskranken unter besonderer Berücksichtigung der Radiotherapie. *Strahlenther. Onkol.*, 165(11): 797-801.
- Hollenhorst H. et al. (2002).** Psychosoziale Aspekte der Strahlentherapie. In A. Sellschopp et al. (Hrsg.), *Manual Psychoonkologie* (S. 116-118). München: Zuckerschwerdt.
- Janda, M. et al. (2000).** Quality of life changes during conformal radiation therapy for prostate carcinoma. *Cancer*, 89: 1322-1328.
- Klee, M. et al. (2000a).** The patients' perspective on physical symptoms after radiotherapy for cervical cancer. *Gynecologic Oncology*, 76: 14-23.
- Klee, M. et al. (2000b).** Life after radiotherapy: The physical and social effects experienced by women treated for advanced stages of cervical cancer. *Gynecologic Oncology*, 76: 5-13.
- Klinikum Bamberg (ohne Jahr).** *Linearbeschleuniger*. Verfügbar unter <http://www.uke.uni-hamburg.de/kliniken/radiologie/strahlen/patienteninfo/patbrosch.de>. html (04.01.2003).
- Knight, S. J. et al. (2001).** Spouse ratings of quality of life in patients with metastatic prostate cancer of lower socioeconomic status: an assessment of feasibility, reliability, and validity *Urology*, 57(2): 275-280.
- Kogon, M. M. et al. (1997).** Effects of medical and psychotherapeutic treatment on the survival of women with metastatic breast carcinoma. *Cancer*, 80: 225-230.
- Köhle, K. et al. (1986³).** Zum Umgang mit unheilbar Kranken. In T. v. Uexküll (Hrsg.), *Psychosomatische Medizin* (S. 1203-1252). München: Urban & Schwarzenberg.
- Koller M. & Lorenz W. (2002).** Quality of life: a deconstruction für clinicians. *J Royal Society of Medicine*, 95: 481-488.
- Koss, R. (2000).** Leid lässt sich nicht weglachen – Die Zumutung Krebs oder das Missverständnis vom positiven Denken – Von den Schwierigkeiten, Angst und Trauer zuzulassen. *SZ – Süddeutsche Zeitung*, 190: VI.
- Kübler-Ross, E. (1971).** *Interviews mit Sterbenden*. Stuttgart: Kreuz-Verlag.
- Lamszus, K. et al. (1993).** Die Belastungssituation radioonkologischer Patienten - Möglichkeiten psychosozialer Unterstützung. *Röntgenpraxis*, 46: 292-296.
- Lamszus, K. et al. (1994).** Wie erleben Patienten die Strahlentherapie? *Strahlenther. Onkol.*, 170(3): 162-168.
- Langewitz, W. et al. (2002).** Kommunikation ist wesentlich - Defizite der Betreuung im Krankenhaus aus der Sicht von Patienten und Patientinnen. *PPmP*, 25(8): 348-354.
- Larbig, W. (1998).** Psychoonkologische Interventionen - Kritisches Review. *PPmP*, 48: 381-389.
- Lee, W. R. et al. (2000).** A preliminary analysis of health-related quality of life in the first year after permanent source interstitial brachytherapy (PIB) for clinically localized prostate cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 46(1): 77-81.

- Lev, E. L. et al. (1999).** Age, self-efficacy and change in patients' adjustment to cancer. *Cancer Practice*, 7(4): 170-176.
- Lilleby, W. et al. (1999).** Long-term morbidity and quality of life in patients with localized prostate cancer undergoing definitive radiotherapy or radical prostatectomy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 43(4): 735-743.
- Lindner, H. & Kneschaurek, P. (1996).** *Radioonkologie*. Stuttgart: Schattauer.
- Little, M. et al. (2002).** Survivorship and discourses of identity. *Psycho-Oncology*, 11: 170-178
- Littlewood, T. J. et al. (2001).** Effects of epoetin alfa on hematologic parameters and quality of life in cancer patients receiving nonplatinum chemotherapy: Results of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Clin Oncol*, 19: 2865-2874.
- Litwin, M. S. et al. (1995).** Quality-of-life outcomes in men treated for localized prostate cancer. *JAMA*, 273: 129-135.
- MacCormack, T. et al. (2001).** "Someone who cares:" A qualitative investigation of cancer patients' experiences of psychotherapy. *Psycho-Oncology*, 10: 52-65.
- Maguire, P. (1999).** Improving communication with cancer patients. *EJC*, 35(14): 2058-2065.
- Maisey, N. R. et al. (2002).** Baseline quality of life predicts survival in patients with advanced colorectal cancer. *European Journal of Cancer*, 38: 1351-1357.
- Meerwein, F. & Bräutigam, W. (Hrsg.) (1998⁵).** *Einführung in die Psychoonkologie*. Bern: Hans Huber.
- Mills, M. E. & Davidson, R. (2002).** Cancer patients' sources of information: Use and quality issues. *Psycho-Oncology*, 11: 371-378.
- Monga, U. et al. (1999).** Prospective study of fatigue in localized prostate cancer patients undergoing radiotherapy. *Radiat. Oncol. Invest.*, 7(3): 178-185.
- Monnier, J. et al. (2002).** Patient and Caregiver Interest in Internet-Based Cancer Services. *Cancer Practice*, 10(6): 305-310.
- Mor, V. et al. (1990).** Pre-diagnostic symptom recognition and help seeking among cancer patients. *Journal of Community Health*, 15(4): 253-266.
- Morris et al. (1998).** The use of quality of life data in clinical practice. *Qual Life Res*, 7: 85-91.
- Muthny, F. A. (1989).** *Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, FKV*. Weinheim: Beltz.
- Muthny, F. A. et al. (1992).** Laienätiologien und Krankheitsverarbeitung bei schweren körperlichen Erkrankungen - Eine empirische Vergleichsstudie mit Herzinfarkt-, Krebs-, Dialyse- und MS-Patientinnen. *PPmP*, 42: 41-53.
- Padilla, G. V. et al. (1992).** Health quality of life and colorectal cancer. *Cancer*, 70: 1450-1456.
- Passik, St. D. & Roth, A. J. (1999).** Anxiety symptoms and panic attacks preceding pancreatic cancer diagnosis. *Psycho-Oncology*, 8: 268-272.
- Payne, R. et al. (1998).** Quality of life and cancer pain: Satisfaction and side effects with transdermal Fentanyl versus oral Morphine. *J Clin Onc*, 16(4): 1588-1593.

- Plass, A. & Koch, U. (2001).** Participation of oncological outpatients in psychosocial support. *Psycho-Oncology*, 10: 511-520.
- Pouget-Schors, D. & Degner, H. (2002).** Erkennen des psychosozialen Behandlungsbedarfs bei Tumorpatienten. In A. Sellschopp et al. (Hrsg.), *Manual Psychoonkologie* (S. 30-36). München: Zuckerschwerdt.
- Pouget-Schors, D. & Sellschopp, A. (2001).** Psychosoziale Behandlung von Tumorpatienten. In: Behrends et al. Psychoonkologie. In: V. Heinemann (Hrsg), *Manual Supportive Maßnahmen und symptomorientierte Therapien in der Hämatologie und Onkologie* (S. 279-297). München: Zuckerschwerdt.
- Prollius, H. (1979).** *Die Angst liegt hinter mir - Frauen und Krebs*. Freiburg: Herderbücherei.
- Ramsey, S. D. et al. (2000).** Quality of life in survivors of colorectal carcinoma. *Cancer*, 88: 1294-1303.
- Ravens-Sieberer U. & Cieza S. (Hrsg.) (2000).** *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin – Konzepte – Methoden – Anwendungen*. Landsberg: ecomed.
- Roder, J. D. (1990).** Lebensqualität nach Ösophagektomie. *DMW*, 115: 570-574.
- Roder, J. D. et al. (1996).** Vergleich der Lebensqualität nach subtotaler und totaler Gastrektomie beim Magenkarzinom. *DMW*, 121: 543-549.
- Roder, J.D. et al. (1992).** Lebensqualität nach totaler Gastrektomie wegen Magenkarzinoms - Ösophagejejunoplicatio mit Pouch vs. Ösophagejejunostomie ohne Pouch. *DMW*, 117: 241-247.
- Röttger, K. (1996).** Psychosoziale Forschungsschwerpunkte in der Onkologie. *Soziale Arbeit*, 8: 270-276.
- Rumpold, G. et al. (2001).** Die Validität des Hornheider Fragebogens zur psychosozialen Unterstützung bei Tumorpatienten – Eine Untersuchung an zwei repräsentativen ambulanten Stichproben von Melanompatienten. *PPmP*, 51: 25-33.
- Scheytt, C. (1990).** Seelsorgerliche Stützung unheilbar Kranker. In A. Aulbert & N. Niederle (Hrsg.), *Die Lebensqualität des chronisch Krebskranken* (S.183-197). Stuttgart: Thieme.
- Schmeling-Kludas, Chr. & Fehrs, H. (1997).** Auswirkungen eines integrierten internistisch-psychosomatischen Versorgungsangebotes auf die Krankheitsverarbeitung der Patienten. *PPmP*, 47: 285-294.
- Schmid, L. et al. (2001).** Rehabilitation von onkologischen Patienten. In V. Heinemann (Hrsg), *Manual Supportive Therapien* (S. 267-287). München: Zuckerschwerdt.
- Schmitt, A. (2002).** Posttraumatische Belastungsstörungen bei Krebserkrankungen. *Z Psychosom Med*, 46: 35-66.
- Sellschopp, A. (1992).** Psychosoziale Aspekte zu Beginn und Verlauf einer Krebserkrankung. *Geburtsh u. Frauenheilk.*, 52: 77-80.
- Sellschopp, A. et al. (Hrsg.) (2002).** *Manual Psychoonkologie*. München: Zuckerschwerdt.
- Sherbourne, C. D. & Stewart, A. L. (1991).** The MOS Social Support Survey. *Soc Sci Med*, 32(6): 705-714.

- Shrader-Bogen, C. L. et al. (1997).** Quality of life and treatment outcomes - Prostate carcinoma patients' perspectives after prostatectomy or radiation therapy. *Cancer*, 79: 1977-1986.
- Siewert, J. R. (Hrsg.) (1998⁶).** *Chirurgie*. Berlin: Springer.
- Söllner, W. et al. (1998).** Need for supportive counselling - the professionals' versus the patients' perspective - A survey in the sample of 236 melanoma patients. *Psychother Psychosom*, 67: 94-104.
- Sontag, S. (1996).** *Krankheit als Metapher*. Frankfurt: Fischer.
- Spiegel, D. et al. (1989).** Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *Lancet*, 2: 888-891.
- Sprangers, M. A. G. et al. (2002).** Explaining quality of life with crisis theory. *Psycho-Oncology*, 11: 419-426.
- Staudinger, U. D. (2000).** Viele Gründe sprechen dagegen, und trotzdem geht es vielen Menschen gut: Das Paradox des subjektiven Wohlbefindens. *Psychol Rundsch*, 51: 185-197.
- Strittmatter, G. (1997).** *Indikation zur Intervention in der Psychoonkologie*. Münster: Waxmann.
- Süddeutsche Zeitung (2001).** Sonderdruck zum SZ Gesundheitsforum „Krebstherapie“ vom 27./28. Oktober 2001. München: SZ.
- Sugawara, S. et al. (1999).** Structure of depressive symptoms in pregnancy and the postpartum period. *Journal of Affective Disorders* 54: 161-9
- Suritsch-Bauer, G. (1990).** Lebensqualität aus der Sicht einer Betroffenen. In A. Aulbert & N. Niederle (Hrsg.), *Die Lebensqualität des chronisch Krebskranken* (S.27-52). Stuttgart: Thieme.
- Tausch, A. – M. (1981).** *Gespräche gegen die Angst – Krankheit – ein Weg zum Leben*. Reinbek: Rowohlt.
- Tefilli, M. V. et al. (1998).** Quality of life in patients undergoing salvage procedures for locally recurrent prostate cancer. *J Surg Oncol*, 69: 156-161.
- Tesauro G. M. et al. (2002).** Survivorship resources for post-treatment cancer survivors. *Cancer Practice*, 10(6): 277-283.
- Uexküll, T. von (1986³).** *Psychosomatische Medizin*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Universität Hamburg-Eppendorf (1999).** *Einzeichnen der Bestrahlungsfelder am Simulator*. Verfügbar unter <http://www.klinikum.bamberg.de/strahlentherapie/linear.phtml> (04.01.2003).
- Verres, R. (1990).** Psychologische Hilfen für die Betreuung Krebsbetroffener. In E. Aulbert & N. Niederle (Hrsg.), *Die Lebensqualität des chronisch Krebskranken* (S. 167-182). Stuttgart: Thieme.
- Ward, W. L. et al. (1991).** Recipients' perception of support attempts and attribution to attempts that fail. *J Soc Pers Relationships*, 7: 563-574.
- Ward, W. L. et al. (1999).** Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal (FACT-C) quality of life instrument. *QOL Research*, 8: 181-195.

- Wasteson, E. et al. (2002).** Daily assessment of coping in patients with gastrointestinal cancer. *Psycho-Oncology*, 11: 1-11.
- Weis, J. & Wechsung, P. (2002).** Psychoonkologische Interventionen. *Onkologe*, 8(Suppl. 1): 571-572.
- Wenzel L. B. et al. (2002).** Resilience, reflection and residual stress in ovarian cancer survivorship: a gynecologic oncology group study. *Psycho-Oncology*, 11: 142-153.
- WHOQOL Group (1993).** Study protocol for the World Health Organisation project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res*, 2: 153-159.
- Zimmermann, A. (2002).** Krankheitsverarbeitung und psychosoziales Umfeld. In A. Sellschopp et al. (Hrsg.), *Manual Psychoonkologie*, S. 11-13. München: Zuckerschwerdt.
- Zung, W. K. & Durham, N. C. (1965).** A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry*, 12: 63-70.
- Zung, W. K. et al. (1990).** The comorbidity of anxiety and depression in general medical patients: A longitudinal study. *J Clin Psychiatry*, 51(6) Suppl.: 77-80.

Danksagung

Herrn Prof. Dr. Dühmke danke ich für die Überlassung des Themas, Herrn Dr. Hollenhorst für die Betreuung, Frau v. Steinbüchel für die Beratung bei der Studienkonzeption, Herrn PD Dr. Herschbach für die Bereitstellung und Betreuung der FBK- und FLZ-Fragebögen, den Statistikern Prof. Dr. Hölzl und Dr. Batschkus für die kritische Begutachtung der statistischen Verfahren, Herrn Dr. Alzinger, Frau Dr. von Gillern und Frau Dr. Dorf Müller, Patienten und Angehörigen sowie meinen Mitdoktoranden M. Firsching, St. Kirsch und M. Lenk für die konstruktiven Diskussionen und vor allem meiner Familie und A. Neumaier für die moralische Unterstützung und die geduldige Lektoratsarbeit.

S. A. Hamm

Lebenslauf

persönliche Daten

Hamm
Selma Anna
30.01.1976
München



Schulbildung

1982-1983	Grundschule an der Flurstraße, München
1983-1986	Grundschule am Bayernplatz, München
1986-1995	Willi-Graf-Gymnasium, München
Juni 1995	Abitur

Studium

1995-1997	Vorklinik Technische Universität München
August 1997	Physikum
seit 1997	klinisches Studium an der Technischen Universität München
September 1998	1. Staatsexamen
März 2001	2. Staatsexamen
April 2002	3. Staatsexamen
Seit August 2002	Ärztin im Praktikum und
Seit Januar 2004	Assistenzärztin im Klinikum Rosenheim, Medizinische Klinik II, Chefarzt Dr. med. H. Huff

München, 10. April 2004

Selma Hamm

Erklärung der selbständigen Anfertigung

Ich habe diese Dissertation selbst angefertigt, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen.

S. A. Hamm

