

3 Methode

3.1 Instrumentarium und Skalenbildung

Es werden die psychometrischen Eigenschaften von Messinstrumenten und Skalen beschrieben, die zur Überprüfung der Hypothesen und Fragestellungen der Arbeit herangezogen werden. Die meisten Skalen und Items wurden neu entwickelt. Das betrifft die Items zur Erfassung subjektiver Krankheitstheorien, Wohlbefinden und Depressivität (Radloff, 1977). Skalen zur Bewältigung wurden aus verschiedenen Messinstrumenten zusammengestellt oder neu entwickelt (Carver, 1997, 2002; Taubert, 2003; Greer & Watson, 1987; Krohne, de Bruin, El Giamal & Schmukle, 2000). Die allgemeine gesundheitsbezogene Lebensqualität wurde mit dem EORTC erhoben (EORTC-QLQ-C30, Aaronson et al., 1993). Spezifische gesundheitsbezogene Lebensqualität wurde mit je einem Einzelitem für Schmerzen, Fatigue und Beeinträchtigung erfasst (Huskisson, 1974).

3.1.1 Subjektive Krankheitstheorien

Für subjektive Krankheitstheorien wurde ein Messinstrument neu entwickelt, das die Dimensionen Kausalattributionen (sieben Items), die wahrgenommene Kontrolle (ein Item) und die antizipierte Dauer der Krankheit global (zwei Items) erfasst. Die erwartete Dauer der Erkrankung wurde mit zwei Items zur Dauer des Krankenhausaufenthaltes und zur Dauer bis zur eigenen Selbständigkeit ergänzt.

Bei den Krankheitsursachen wurden fehlende Werte mit „1 stimmt nicht“ gewertet. Für internale Kontrolle wurden fehlende Werte anhand aller Items zur Krankheitsbewältigung durch die Regressionsmethode (Single Imputation Methode, MVA in SPSS) geschätzt und ersetzt. Da für Items zur antizipierten Dauer der Erkrankung keine geeigneten Schätzer zur Verfügung standen, wurden fehlende Werte hier nicht imputiert.

3.1.1.1 *Kausalattributionen*

Es wurden sieben Krankheitsursachen auf einer vierstufigen Skala („1 stimmt nicht“ bis „4 stimmt genau“) erfragt. Die sieben Kausalattributionen wurden anhand von Interviews mit Patienten in einer Vorstudie und aus der Literatur (Weinman, Petrie, Moss-Morris & Horne, 1996) gewonnen. Faktoranalytisch ergibt sich nur für die Ursachen *Schicksal* und *Gottes Wille* eine einheitliche Lösung über die drei Messzeitpunkte hinweg. Alle anderen Ursachen lassen sich faktoranalytisch nicht in gleicher Weise zu allen Messzeitpunkten zuordnen (siehe Anhang Tabelle 59 bis Tabelle 61). Daher wurden die Items einzeln ausgewertet. Auf die Schwierigkeit, eine einheitliche Faktorenlösung von Kausalattributionen über verschiedene Studien hinweg zu erhalten, weisen beispielsweise Shiloh, Rashuk-Rosenthal und Benyamini (2002) hin.

In den Tabelle 1 sind die Überschriften und Instruktionen sowie die einzelnen Items zusammengefasst, die einzelnen Itemkennwerte sind in Tabelle 2 dokumentiert.

Tabelle 1
Überschriften, Instruktionen und Items für die Kausalattributionen

Messzeitpunkt	Überschrift	Instruktion
T1 bis T4	Krankheiten haben viele Ursachen	Was meinen Sie, welche Ursachen könnten an Ihrer Krankheit beteiligt sein?

Variable	Item
	Die Ursache meiner Erkrankung ist ...
AKTHURS1	... Vererbung
AKTHURS2	... Stress und seelische Belastungen
AKTHURS3	... mein Verhalten (z.B. Rauchen, Alkohol, ungesunde Ernährung)
AKTHURS4	... Umweltverschmutzung
AKTHURS5	... mein Charakter (meine Persönlichkeit)
AKTHURS6	... Schicksal
AKTHURS7	... Gottes Wille

Tabelle 2
Itemkennwerte für die Kausalattributionen T1, T3 und T4

Kennwert	T1						
	Vererbung	Stress/ seelische Belastung	Verhalten	Umwelt- verschmut- zung	Charakter	Schicksal	Gottes Wille
<i>n</i>	156	156	156	156	156	156	156
<i>M</i>	1.62	1.98	1.56	1.85	1.38	2.28	1.53
<i>Md</i>	1.00	2.00	1.00	1.50	1.00	2.00	1.00
<i>Mo</i>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
<i>SD</i>	.95	1.07	.90	.97	.79	1.20	1.00
Schiefe	1.20	.49	1.36	.65	2.13	.16	1.60
Kurtosis	.03	-1.26	.60	-.94	3.71	-1.57	1.00
Minimum	1	1	1	1	1	1	1
Maximum	4	4	4	4	4	4	4
	T3						
	Vererbung	Stress/ seelische Belastung	Verhalten	Umwelt- verschmut- zung	Charakter	Schicksal	Gottes Wille
<i>n</i>	156	156	156	156	156	156	156
<i>M</i>	1.76	2.10	1.67	2.05	1.40	2.34	1.48
<i>Md</i>	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00
<i>Mo</i>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
<i>SD</i>	1.01	1.06	.97	.98	.71	1.15	.93
Schiefe	.89	.36	1.14	.15	1.91	.04	1.75
Kurtosis	-.67	-1.21	-.08	-1.48	3.40	-1.48	1.63
Minimum	1	1	1	1	1	1	1
Maximum	4	4	4	4	4	4	4
	T4						
	Vererbung	Stress/ seelische Belastung	Verhalten	Umwelt- verschmut- zung	Charakter	Schicksal	Gottes Wille
<i>n</i>	156	156	156	156	156	156	156
<i>M</i>	1.78	2.17	1.78	1.85	1.38	2.28	1.53
<i>Md</i>	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00
<i>Mo</i>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
<i>SD</i>	1.08	1.08	1.05	.99	.80	1.20	1.04
Schiefe	.98	.27	.99	.13	1.96	.07	1.52
Kurtosis	-.57	-1.30	-.44	-1.42	2.83	-1.57	.69
Minimum	1	1	1	1	1	1	1
Maximum	4	4	4	4	4	4	4

3.1.1.2 Erwartete Dauer der Erkrankung

Die erwartete Dauer der Erkrankung wurde mit einem Item aus dem Illness Perception Questionnaire (IPQ: Weinman, Petrie, Moss-Morris & Horne, 1996) und drei neu entwickelten Items erhoben, deren Überschriften, Instruktion und Formulierung in Tabelle 3 zusammengefasst sind.

Die antizipierte Dauer der Erkrankung wurde mit zwei spezifischen Items zum Krankenhausaufenthalt und zum Zeitraum bis zur eigenen Selbständigkeit ergänzt. Die Itemkennwerte sind in Tabelle 4 und Tabelle 5 zusammengestellt.

Tabelle 3
Überschriften, Instruktionen und Formulierung für die erwartete Erkrankungsdauer

Messzeitpunkt	Überschrift	Instruktion
T1, drei bis vier Tage vor der Operation	Was ich über meine Zukunft denke.	
T3 und T4	Was ich über meine Zukunft denke.	Patienten machen unterschiedliche Erfahrungen mit der Genesung von einer Operation. Wie zufrieden sind Sie?

Variable	Item	Herkunft
AKHTIM1	Meine Krankheit wird von kurzer Dauer sein.	IRQ
AKHTIM2	Meine Krankheit wird mich mein Leben lang begleiten.	neu
AKZUKUN1	Ich vermute, in __Tagen nach der Operation aus dem Krankenhaus entlassen zu werden.	neu
BKZUKUN1	Ich vermute, in __Tagen aus dem Krankenhaus entlassen zu werden.	neu
AKZUKUN2	Ich vermute, in __ Wochen nach der Operation wieder selbständig leben zu können.	neu
CKZUKUN2	Ich vermute, in __ Wochen wieder selbständig leben zu können.	neu
FKZUKUN2	Ich vermute, in __ Monaten wieder selbständig leben zu können.	neu
FSELEK	Ich kann seit __ Monaten wieder selbständig leben.	neu

Anmerkung. IRQ = Illness Representation Questionnaire (Weinman, Petrie, Moss-Morris & Horne, 1996); neu = Neuentwicklung.

Tabelle 4

Itemkennwerte für die erwartete globale Erkrankungsdauer zu T1, T3 und T4

Kennwert	kurze Dauer			lange Dauer		
	T1	T3	T4	T1	T3	T4
<i>n</i>	139	147	145	139	147	145
<i>M</i>	2.67	2.29	2.00	2.60	2.95	3.15
<i>Md</i>	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00
<i>Mo</i>	3.00	1.00	1.00	3.00	1.00	4.00
<i>SD</i>	1.08	1.08	1.09	1.13	1.08	1.01
Schiefe	-.29	.24	.65	-.23	.24	.20
Kurtosis	-1.17	-1.23	-.97	-1.34	-1.23	-.07
Minimum	1	1	1	1	1	1
Maximum	4	4	4	4	4	4

Tabelle 5

Itemkennwerte für spezifische erwartete Erkrankungsdauer zu T1 bis T4

Kennwert	Krankenhaus-aufenthalt in Tagen		Selbständigkeit		
	T1	T2	T1 in Wochen	T3 in Wochen	T4 in Monaten
<i>n</i>	126	105	107	99	19
<i>M</i>	13.31	14.09	6.95	5.88	6.11
<i>Md</i>	14	14	4	77	6
<i>Mo</i>	14	14	4	87	6
<i>SD</i>	6.32	6.82	10.26	33.66	3.76
Schiefe	3.45	3.01	5.01	1.81	.58
Kurtosis	.43	.47	31.83	6.73	-.99
Minimum	3	2	0	30	1
Maximum	60	60	84	241	12

3.1.1.3 *Wahrgenommene Kontrolle*

Wahrgenommene Kontrolle wurde als Einzelitem zusammen mit den Bewältigungsitems erhoben, deren Instruktionen, Überschriften und Formulierung in Tabelle 6 zusammengefasst sind. Kontrolle erfasst die wahrgenommene Handlungsmöglichkeit bei der Krankheitsgenese, dem Krankheitszustand, dem Krankheitsverlauf bzw. des Bewältigungsverhaltens an die Krankheit. Die Itemkennwerte sind in Tabelle 7 zusammengefasst.

Tabelle 6
Überschriften, Instruktionen und Formulierung für wahrgenommene Kontrolle

Messzeitpunkt	Überschrift	Instruktion
T1, drei bis vier Tage vor der Operation	Umgang mit der Operation	Personen verhalten sich sehr unterschiedlich vor einer Operation. Wie haben Sie sich in den letzten drei Tagen verhalten?
T3, etwa einen Monat nach der Operation	Wie ist es Ihnen letzte Woche zu Hause ergangen?	Wie haben Sie sich in der letzten Woche verhalten?
T4, etwa sechs Monate nach der Operation	Wie ist es Ihnen im letzten Monat ergangen?	Wie haben Sie sich im letzten Monat verhalten?

Variable	Item	Herkunft
ACBPOS2	Ich dachte: „Wenn ich mich jetzt richtig verhalte, wird es mir besser gehen.“	neu

Anmerkung. neu = Neuentwicklung.

Tabelle 7
Itemkennwerte für wahrgenommene Kontrolle zu T1, T3 und T4

Kennwert	wahrgenommene Kontrolle		
	T1	T3	T4
<i>n</i>	150	153	156
<i>M</i>	2.82	3.05	3.03
<i>Md</i>	3.00	3.00	3.00
<i>Mo</i>	4.00	3.00	3.00
<i>SD</i>	1.14	.89	.91
Schiefe	-.46	-.84	-.86
Kurtosis	-1.20	.14	.13
Minimum	1	1	1
Maximum	4	4	4

3.1.2 Bewältigung

Das Bewältigungsverhalten wurde mit insgesamt 61 Items erhoben. Für diese Arbeit wurden 36 Items zu fünf theoretischen Skalen zusammengefasst. Diese sind aktives Krankheitsverarbeitung, positive Umdeutung, Sinnfindung, vermeidende Krankheitsverarbeitung und Wut sowie Selbstanklage. Fehlende Messwerte wurden für die Skalen zur Kontrolle, Krankheitsverarbeitung, emotionales Wohlbefinden und

Lebensqualität bei Patienten mit mindestens 50% vorhandener Messwerte durch die Regressionsmethode (Single Imputation Methode, MVA in SPSS) geschätzt und ersetzt. Es wurde jeweils an den querschnittlichen Datensätzen imputiert. Für die Imputation der Items für Krankheitsverarbeitung und wahrgenommener Kontrolle wurden alle 61 Bewältigungsitems als Prädiktoren verwendet.

Die Skalen Aktive und Vermeidende Krankheitsverarbeitung und Wut sowie Positive Umdeutung wurden anhand verschiedener Items aus dem Brief COPE (Carver, 1997, 2002), COSS (Krohne, Bruin, Giamal & Schmukle, 2000), MAC (Greer & Watson, 1987) und eigenen Items konstruiert. Die Skala Sinnfindung wurde von Taubert (2003) neu entwickelt und evaluiert, die Kurzsкала Selbstanklage wurde dem Brief COPE (Carver, 1997, 2002) entnommen.

Tabelle 8
Überschriften und Instruktionen zum Fragebogenteil Krankheitsverarbeitung

Messzeitpunkt	Überschrift	Instruktion
T1, drei bis vier Tage vor der Operation	Umgang mit der Operation	Personen verhalten sich sehr unterschiedlich vor einer Operation. Wie haben Sie sich in den letzten drei Tagen verhalten?
T3, etwa einen Monat nach der Operation	Wie ist es Ihnen letzte Woche zu Hause ergangen?	Wie haben Sie sich in der letzten Woche verhalten?
T4, etwa sechs Monate nach der Operation	Wie ist es Ihnen im letzten Monat ergangen?	Wie haben Sie sich im letzten Monat verhalten?

Die Instruktionen und Überschriften für die Items zur Bewältigung sind in Tabelle 8 zusammengefasst. Der Zeitraum, den die Patienten bei der Beantwortung der Fragen beachten sollten, änderte sich in Abhängigkeit der tatsächlichen Zeitabstände zwischen den einzelnen Messzeitpunkten, da die krankheitsbezogene Ereignisdichte sich im Krankheitsverlauf änderte (Taubert, 2003). Das vierstufige Antwortformat ging von „1 stimmt nicht“ bis „4 stimmt genau“.

3.1.2.1 Aktive Krankheitsverarbeitung

Die Skala aktive Krankheitsverarbeitung setzt sich aus acht Items zusammen, die behaviorale und kognitive Anstrengungen erfassen, um eine Krankheit oder deren Folgen

positiv und aktiv zu beeinflussen (Tabelle 9). Sie beinhaltet aktives Handeln, aktive Informationssuche, Kampfgeist und Planen. Cronbach's Alpha schwankte zwischen $\alpha = .78$ zu T1 und $\alpha = .84$ zu T4. Die Mittelwerte reichten von $M = 2.83$ zu T1 und $M = 2.99$ zu T3. Weitere Skalenwerte können Tabelle 10 entnommen werden.

Tabelle 9
Items für aktive Krankheitsverarbeitung

Variable	Item	Herkunft
ACACTIV1	Ich habe mich bemüht, etwas an meiner Situation zu verändern.	Brief COPE
ACACTIV2	Ich habe etwas getan, um meine Lage zu verbessern.	Brief COPE
ACFIGHT1	Ich versuchte, die Krankheit zu bekämpfen.	MAC
ACFIGHT2	Ich habe versucht, das Beste aus meiner jetzigen Lage zu machen.	neu
ACINFSE1	Ich habe mich bemüht, soviel Informationen wie möglich zu bekommen.	neu
ACINFSE2	Ich habe mich um Informationen über meine Krankheit bemüht.	neu
ACPLAN1	Ich habe mir genau überlegt, wie es weitergehen soll.	Brief COPE
ACPLAN2	Ich habe mir gute Gedanken darüber gemacht, was in meiner Lage am besten zu tun ist.	Brief COPE

Anmerkung. Brief COPE (Carver, 1997, 2002), MAC = Mental Adjustment to Cancer (Greer & Watson, 1987), neu = Neuentwicklung.

Tabelle 10
Skalenkennwerte für aktive Krankheitsverarbeitung zu T1, T3 und T4

Kennwert	Aktive Krankheitsverarbeitung		
	T1	T3	T4
<i>n</i>	150	153	156
<i>M</i>	2.83	2.99	2.98
<i>Md</i>	2.88	3.00	3.13
<i>Mo</i>	3.00	3.00	3.00
<i>SD</i>	.65	.60	.66
Schiefe	-.41	-.24	.79
Kurtosis	-.26	-.62	.26
Minimum	1	2	1
Maximum	4	4	4
Cronbach's Alpha	.78	.81	.84

3.1.2.2 Vermeidende Krankheitsverarbeitung und Wut

Die Skala vermeidende Krankheitsverarbeitung und Wut beinhaltet neun Items, die Informationsabwehr, Rumination, Verleugnung und Wut erfassen (siehe Tabelle 11). Cronbach's Alpha variierte von $\alpha = .78$ zu T1 und $\alpha = .81$ zu T4. die Mittelwerte reichten von $M = 2.06$ zu T3 und T4 bis $M = 2.24$ zu T1. Weitere Skalenkennwerte sind Tabelle 12 zu entnehmen.

Tabelle 11

Items für vermeidende Krankheitsverarbeitung und Wut

Variable	Item	Herkunft
ACDENIA1	Ich habe mir gesagt, dass das alles nicht wahr ist.	Brief COPE
ACDENIA2	Ich wollte einfach nicht glauben, dass mir das passiert.	Brief COPE
ACINFDE1	Ich wollte nicht genau wissen, wie es um mich steht.	neu
ACINFDE2	Ich wollte gar nicht genau wissen, wie es weitergeht.	neu
ACANGER1	Es hat mich geärgert, dass es ausgerechnet mich erwischt hat.	neu
ACANGER2	Ich war wütend über das, was mir zugestoßen ist.	MAC
ACRUMIN1	Ich grübelte über meine Situation nach, ohne zu einem Ergebnis zu kommen.	neu
ACRUMIN2	Meine Gedanken drehten sich im Kreis, wenn ich an meine Krankheit gedacht habe.	neu
ACRUMIN3	Ich machte mir Sorgen, dass alles schlimmer wird.	neu

Anmerkung. Brief COPE (Carver, 1997, 2002), MAC = Mental Adjustment to Cancer (Greer & Watson, 1987), neu = Neuentwicklung.

Tabelle 12

Skalenkennwerte für vermeidende Krankheitsverarbeitung und Wut zu T1, T3 und T4

Kennwert	Vermeidende Krankheitsverarbeitung und Wut		
	T1	T3	T4
<i>n</i>	150	153	156
<i>M</i>	2.24	2.06	2.06
<i>Md</i>	2.29	2.00	1.86
<i>Mo</i>	2.00	1.00	1.00
<i>SD</i>	.80	.76	.79
Schiefe	.28	.37	.55
Kurtosis	-.83	-.80	.49
Minimum	1	1	1
Maximum	4	4	4
Cronbach's Alpha	.78	.80	.81

3.1.2.3 Selbstanklage

Die Skala Selbstanklage wurde dem Brief COPE (Carver, 1997, 2002) entnommen, sie setzt sich aus zwei Items zusammen (Tabelle 13). Cronbachs' Alpha schwankte zwischen $\alpha = .72$ zu T4 und $\alpha = .84$ zu T1. Die Mittelwerte betragen zu allen drei Messzeitpunkten $M = 1.4$. Die Skalenkennwerte sind in Tabelle 14 zusammengefasst.

Tabelle 13
Items für Selbstanklage

Variable	Item	Herkunft
ACBLAME1	Ich habe die Welt mit anderen Augen betrachtet.	Brief COPE
ACBLAME2	Es ist mir klar geworden, was im Leben wirklich von Bedeutung ist.	Brief COPE

Anmerkungen. Brief COPE (Carver, 1997, 2002).

Tabelle 14
Skalenkennwerte für Selbstanklage zu T1, T3 und T4

Kennwert	Selbstanklage		
	T1	T3	T4
<i>n</i>	150	153	156
<i>M</i>	1.41	1.39	1.39
<i>Md</i>	1.00	1.00	1.00
<i>Mo</i>	1.00	1.00	1.00
<i>SD</i>	.76	.66	.70
Schiefe	1.82	1.91	1.91
Kurtosis	2.25	3.30	2.86
Minimum	1	1	1
Maximum	4	4	4
Cronbach's Alpha	.84	.75	.72

3.1.2.4 Sinnfindung

Die Skala Sinnfindung beinhaltet sieben Items, die „die Auseinandersetzung mit der bedrohten und veränderten Lebensperspektive einer Person durch die Krankheit“ global erfassen (Taubert, 2003, S. 44). Die Reliabilitäten der in Tabelle 15 aufgeführten Skala zeigten Werte zwischen $\alpha = .82$ zu T1 und $\alpha = .89$ zu T3. Die Mittelwerte variierten von $M = 2.82$ (T1) bis $M = 3.03$ (T4). Weitere Skalenwerte sind in Tabelle 16 zusammengestellt.

Tabelle 15
Items für Sinnfindung

Variable	Item	Herkunft
ACMEAN1	Ich habe die Welt mit anderen Augen betrachtet.	Taubert
ACMEAN2	Es ist mir klar geworden, was im Leben wirklich von Bedeutung ist.	Taubert
ACMEAN3	Ich habe eine neue Perspektive zu meinem Leben eingenommen.	Taubert
ACMEAN4	Mir ist bewusst geworden, wie kostbar jeder Tag im Leben ist.	Taubert
ACMEAN5	Mir ist klar geworden, wie kostbar das Leben ist, und ich machte das Beste daraus.	MAC
ACMEAN6	Ich lebte bewusster als sonst.	Taubert
ACMEAN7	Ich habe mich auf die Dinge im Leben besonnen, die wirklich zählen.	Taubert

Anmerkungen. MAC = Mental Adjustment to Cancer Scale (Greer & Watson, 1987), Sinnfindung (Taubert, 2003).

Tabelle 16
Skalenkennwerte für Sinnfindung zu T1, T3 und T4

Kennwert	Sinnfindung		
	T1	T3	T4
<i>n</i>	150	153	156
<i>M</i>	2.82	2.94	3.03
<i>Md</i>	2.79	3.00	3.14
<i>Mo</i>	3.00	3.00	3.00
<i>SD</i>	.72	.73	.67
Schiefe	-.22	-.47	-.63
Kurtosis	-.68	-.25	.04
Minimum	1	1	1
Maximum	4	4	4
Cronbach's Alpha	.82	.89	.85

3.1.2.5 Positive Umdeutung

Die Skala Positive Umdeutung beinhaltet zehn Items, die eine positive Umdeutung der Situation erfassen (siehe Tabelle 17). Sie enthält die Subskalen positive Umdeutung, Akkommodation, optimistischer sozialer Vergleich, Abwärtsvergleich und Humor. Cronbachs' Alpha schwankte zwischen $\alpha = .80$ zu T1 und $\alpha = .86$ zu T3. Die Mittelwerte

reichten von $M = 2.77$ zu T1 bis $M = 2.99$ zu T4. Weitere Skalenkennwerte sind in Tabelle 18 zusammengefasst.

Tabelle 17
Items für positive Umdeutung.

Variable	Item	Herkunft
ACPOSRE1	Ich habe versucht, die Dinge von einer positiveren Seite aus zu betrachten.	Brief COPE
ACPOSRE2	Ich habe versucht, etwas Gutes in dem zu finden, was mir passiert ist.	Brief COPE
ACAKKO1	Ich habe gelernt, mit meiner Krankheit zu leben.	neu
ACAKKO2	Ich habe mich an die Einschränkungen durch meine Krankheit angepasst.	neu
ACOPTCM1	Ich dachte daran, dass ich besser als viele andere mit der Situation umgehen kann.	COSS
ACOPTCM2	Ich sagte mir, andere würden viel schlechter mit dieser Situation fertig werden.	COSS
ACOPTCM3	Ich sagte mir, dass ich im Vergleich zu anderen schneller wieder fit sein werde.	COSS
ACDOWNC1	Ich dachte daran, dass es anderen Menschen noch schlechter geht als mir.	COSS
ACDOWNC2	Ich sagte mir, es hätte noch schlimmer kommen können.	neu
ACHUMOR1	Ich versuchte, meinen Humor zu behalten.	MAC
ACHUMOR2	Ich nahm die Situation mit Humor.	COSS

Anmerkung. Brief COPE (Carver, 1997, 2002), COSS = Coping mit Operativem Stress Skala (Krohne, Bruin, Giamal & Schmukle, 2000), MAC = Mental Adjustment to Cancer (Greer & Watson, 1987), neu = Neuentwicklung.

Tabelle 18
Skalenkennwerte für positive Umdeutung für T1, T3 und T4

Kennwert	Positives Umdeutung		
	T1	T3	T4
<i>n</i>	150	153	153
<i>M</i>	2.77	2.86	2.99
<i>Md</i>	2.82	3.00	3.05
<i>Mo</i>	2.91	3.18	2.64
<i>SD</i>	.61	.61	.57
Schiefte	-.30	-.50	-.62
Kurtosis	-.36	-.20	.42
Minimum	1	1	1
Maximum	4	4	4
Cronbach's Alpha	.80	.86	.83

3.1.3 Wohlbefinden und Lebensqualität - Skalen und Indikatoren für emotionales Wohlbefinden und gesundheitsbezogene Lebensqualität

Emotionales Wohlbefinden und gesundheitsbezogene Lebensqualität wurden mit einer Depressivitätsskala (CES-D; Radloff, 1977), zwei eigenen Items, einer Skala für Globale Gesundheitsbezogene Lebensqualität (EORTC-QLQ-C30, Aaronson et al., 1993) und mit drei spezifischen Indikatoren für Schmerzen, Fatigue und Beeinträchtigung (Huskißon, 1974) erfasst.

3.1.3.1 Gesundheitsbezogene Lebensqualität

3.1.3.1.1 Globale Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Zur Erfassung der wahrgenommenen Gesundheit und der allgemeinen Lebensqualität wurde die Skala Globale Gesundheitsbezogene Lebensqualität aus dem Quality of Life Questionnaire-Core (EORTC-QLQ-C30, Aaronson et al., 1993) der European Organization for Research and Treatment of Cancer eingesetzt. Es ist ein europäisches Standardinstrument zur Erfassung der Lebensqualität von Tumorpatienten. Die beiden Items "Wie würden Sie insgesamt Ihren *Gesundheitszustand* während der letzten drei Tage einschätzen?" und "Wie würden Sie insgesamt Ihre *Lebensqualität* während der letzten drei Tage einschätzen?" (T1 und T3) wurden auf einer siebenstufigen Antwortskala beantwortet, die sich von „sehr schlecht“ bis „ausgezeichnet“ erstreckte. Zu T4 wurde der Bewertungszeitraum auf den letzten Monat ausgeweitet. Die Itemkennwerte sind in Tabelle 19 dargestellt.

Tabelle 19

Itemkennwerte für wahrgenommene Gesundheit und subjektive Lebensqualität

Kennwert	wahrgenommene Gesundheit			subjektive Lebensqualität		
	T1	T3	T4	T1	T3	T4
<i>n</i>	153	147	150	153	147	150
<i>M</i>	4.58	4.29	4.60	4.44	4.27	4.61
<i>Md</i>	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00
<i>Mo</i>	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00
<i>SD</i>	1.42	1.06	1.24	1.42	1.14	1.27
Schiefe	-.17	.03	-.23	-.34	.05	-.17
Kurtosis	-.27	.79	.02	-.30	.18	-.29
Minimum	1	1	1	1	1	1
Maximum	7	7	7	7	7	7

Aus beiden Items wurde eine Skala zur globalen gesundheitsbezogenen Lebensqualität (GGLQ) berechnet, die Werte zwischen Null und 100 erreichen konnte. Die interne Konsistenz variierte von $\alpha = .81$ zu T1 bis $\alpha = .94$ zu T4. Die Mittelwerte waren zu T3 am niedrigsten ($M = 54.65$) und zu T4 am höchsten ($M = 60.08$) und lagen damit zu allen Messzeitpunkten über dem theoretischen Skalenmittelwert. Weitere psychometrische Skalenkennwerte sind in Tabelle 20 zusammengefasst.

Tabelle 20
Skalenkennwerte für Globale Gesundheitsbezogene Lebensqualität zu T1, T3 und T4

Kennwert	Globale Gesundheitsbezogene Lebensqualität		
	T1	T3	T4
<i>n</i>	153	147	150
<i>M</i>	58.52	54.65	60.08
<i>Md</i>	58.33	50.00	58.33
<i>Mo</i>	50.00	50.00	50.00
<i>SD</i>	21.72	17.26	20.27
Schiefe	-.16	.13	-.19
Kurtosis	-.28	.32	-.07
Minimum	0	8.33	0
Maximum	100	100	100
Cronbach's Alpha	.81	.87	.94

3.1.3.1.2 Schmerzen, Fatigue und Beeinträchtigung

Die spezifische gesundheitsbezogene Lebensqualität wurde mit den Indikatoren Schmerzen, Fatigue und Beeinträchtigung erhoben (siehe Tabelle 21). Die Items wurden mittels visueller Analogskala erfasst (Huskisson, 1974). Dabei kennzeichnet der Patient einen Punkt auf einer 10 cm langen Linie, die sich zwischen zwei Extremzuständen erstreckt. Der Messwert einer Person ergibt sich aus dem Abstand vom Ursprung der Analogskala zum markierten Punkt in Millimeter, eine Spannweite von 0 bis 100 ist möglich. Die Mittelwerte von Schmerzen und Fatigue lagen deutlich unter dem theoretischen Mittelwert, für Beeinträchtigung schwankten sie um diesen herum. Itemkennwerte der drei Indikatoren für spezifische gesundheitsbezogene Lebensqualität sind in Tabelle 22 zusammengefasst.

Tabelle 21
Items und Antwortformat für Schmerzen, Fatigue und Beeinträchtigung

Skala	MZP	Item	Antwortformat
Schmerzen	T1-T3	Wie viele Schmerzen haben Sie heute?	keine Schmerzen - stärkster vorstellbarer Schmerz
	T4	Wie viele Schmerzen haben Sie?	
Fatigue	T1-T3	Wie müde und erschöpft sind sie heute?	Ich fühle mich ganz frisch und vital. - Ich fühle mich extrem erschöpft
	T4	Wie müde und erschöpft sind sie?	
Beeinträch- tigung	T1-T3	Wie sehr beeinträchtigt die Erkrankung Ihr Leben zur Zeit?	gar nicht – sehr stark
	T4	Wie sehr beeinträchtigt die Erkrankung Ihr Leben?	

Tabelle 22
Itemkennwerte für Schmerzen, Fatigue und Beeinträchtigung zu T1, T3 und T4

Kennwert	Schmerzen			Fatigue			Beeinträchtigung		
	T1	T3	T4	T1	T3	T4	T1	T3	T4
<i>n</i>	154	154	155	153	154	155	154	154	156
<i>M</i>	11.43	25.08	22.52	24.92	40.87	40.63	47.97	52.66	42.07
<i>Md</i>	1.00	20.50	14.00	19.00	42.00	44.00	50.00	50.00	40.00
<i>Mo</i>	0	0	0	0	0	50.00	0	50.00	0
<i>SD</i>	19.12	23.48	24.07	25.52	24.89	24.12	35.16	28.26	29.10
Schiefe	1.98	1.01	1.06	.93	.17	.11	.02	-.18	.24
Kurtosis	3.30	0.54	.20	.05	-.74	-.55	-1.38	-.84	-1.04
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	85	100	100	100	100	100	100	100	100

3.1.3.2 *Emotionales Wohlbefinden: Depressivität*

Zur Erfassung von emotionalem Wohlbefinden wurde eine sechs Items umfassende Kurzversion des "Center for Epidemiological Studies Depression Scale" (CES-D; Radloff, 1977) eingesetzt, zwei Items wurden neu entwickelt (siehe Tabelle 23). Der zu beurteilende Zeitraum bezog sich zu T1 auf die letzten drei Tage, zu T3 auf die letzte

Woche und zu T4 auf den letzten Monat. Das vierstufige Antwortformat umfasst gar nicht (1), manchmal (2), öfter (3) und meistens (4).

Tabelle 23
Items für Depressivität

Item	Herkunft
In den letzten drei Tagen... ^a	
haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen.	CES-D
war ich deprimiert und niedergeschlagen.	CES-D
war ich gereizt oder ärgerlich.	neu
habe ich mich stark gefühlt. (-)	neu
dachte ich voller Hoffnung an die Zukunft. (-)	CES-D
war ich ängstlich.	CES-D
fühlte ich mich einsam.	CES-D
war ich traurig.	CES-D

Anmerkung. ^a Beispiel für die Befragung zu T1, (-) Items erheben positive Emotionalität und müssen umgepolt werden, CES-D = Center for Epidemiological Studies Depression Scale (Radloff, 1977).

Tabelle 24
Skalenkennwerte für Depressivität zu T1, T3 und T4

Kennwert	Depressivität		
	T1	T3	T4
<i>n</i>	139	143	138
<i>M</i>	15.31	14.81	14.15
<i>Md</i>	15.00	14.00	13.00
<i>Mo</i>	16.00	13.00	13.00
<i>SD</i>	4.73	4.37	4.20
Schiefe	.62	.79	.48
Kurtosis	-.12	.34	-.58
Minimum	8.00	8.00	8.00
Maximum	29.00	27.00	25.00
Cronbach's Alpha	.77	.80	.82

Die interne Konsistenz der Skala variierte von $\alpha = .77$ zu T1 bis $\alpha = .82$ zu T4. Die Mittelwerte für Depressivität waren zu T1 am höchsten ($M = 15.31$) und zu T4 ($M = 14.15$) am niedrigsten ausgeprägt. Weitere Skalenkennwerte für Depressivität können Tabelle 24 entnommen werden.