

8. Appendix A

Table 1
Self-Efficacy Beliefs: Item Statistics

Item	M	SD	it-t. Corr.
1. I can always manage to solve difficult problems if I try hard enough.	3.19	.70	.62
2. If someone opposes me, I can find the means and ways to get what I want.	3.22	.67	.61
3. It is easy for me to stick to my aims and accomplish my goals.	3.04	.72	.59
4. I am confident that I could deal efficiently with unexpected events.	3.00	.75	.73
5. Thanks to my resourcefulness, I know how to handle unforeseen situations.	3.11	.64	.72
6. I can solve most problems if I invest the necessary effort.	2.99	.79	.73
7. I can remain calm when facing difficulties because I can rely on my coping abilities.	3.16	.68	.73
8. When I am confronted with a problem, I can usually find several solutions.	2.95	.80	.71
9. If I am in trouble, I can usually think of a solution.	3.01	.67	.76
10. I can usually handle whatever comes my way.	2.95	.74	.69

Note. it-t Corr. = Corrected Item Total Correlation

Table 2

Received Support: Item Means, Standard Deviation, Scale Mean, Standard Deviation, and Internal Consistency all the Five Waves

item	Item-Name	T1 (n =344)		T2 (n =315)		T3 (n =230)		T4 (n =194)		T5 (n =134)	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
srecem1	<i>This person showed me that he/she loves and accepts me.</i>	3.91	.33	3.90	.34	3.88	.35	3.89	.32	3.90	.31
srecem2	<i>This person comforted me when I was feeling bad.</i>	3.69	.68	3.72	.58	3.74	.58	3.72	.60	3.74	.52
srecem3	<i>This person made me feel valued and important.</i>	3.84	.48	3.85	.39	3.83	.44	3.80	.44	3.76	.44
srecem4	<i>This person expressed concern about my condition.</i>	3.77	.58	3.78	.53	3.75	.58	3.73	.57	3.69	.60
srecem5	<i>This person assured me that I can rely completely on him/her.</i>	3.89	.38	3.89	.35	3.90	.38	3.86	.42	3.81	.55
srecem6	<i>This person encouraged me not to give up.</i>	3.70	.67	3.66	.69	3.67	.66	3.54	.81	3.53	.78
srecein1	<i>This person was there when I needed him/her.</i>	3.90	.34	3.91	.32	3.90	.37	3.86	.40	3.87	.43
srecein2	<i>This person took care of many things for me</i>	3.65	.71	3.78	.52	3.79	.56	3.65	.71	3.60	.67
srecein3	<i>This person took care of things I could not manage on my own.</i>	3.57	.84	3.72	.63	3.71	.69	3.52	.83	3.38	.94
srecif2	<i>This person suggested activities that might distract me.</i>	2.57	1.13	2.67	1.09	2.90	.98	2.79	1.03	2.78	1.10
M (scale)		3.67		3.69		3.71		3.64		3.61	
SD (scale)		.40		.34		.40		.44		.44	
á (scale)		.81		.78		.87		.86		.85	

Table 3
Principal Component Analysis of Received Support Across all Measurement Points in Time.

item	Item-Name	T1 (n =344)		T2 (n =315)		T3 (n =230)		T4 (n =194)		T5 (n =134)	
		Comp. 1	Comp. 2								
srecem1	<i>This person showed me that he/she loves and accepts me.</i>	.86		.79		.77		.80		.79	
srecem2	<i>This person comforted me when I was feeling bad.</i>	.62	.38	.47	.52	.71	.45	.69	.45	.62	.47
srecem3	<i>This person made me feel valued and important.</i>	.76		.69		.81		.81		.67	.36
srecem4	<i>This person expressed concern about my condition.</i>	.63		.65		.56		.61			.54
srecem5	<i>This person assured me that I can rely completely on him/her.</i>	.81		.61		.87		.84		.90	
srecem6	<i>This person encouraged me not to give up.</i>	.39	.54		.79		.75		.80		.81
srecein1	<i>This person was there when I needed him/her.</i>	.76		.67		.88		.86		.84	
srecein2	<i>This person took care of many things for me</i>		.74		.69	.58	.56	.61	.51	.69	.41
srecein3	<i>This person took care of things I could not manage on my own.</i>		.80		.71	.40	.64	.60	.39	.45	.46
srecif2	<i>This person suggested activities that might distract me.</i>		.59		.57		.82		.85		.85
M (scale)		3.67		3.69		3.71		3.64		3.61	
SD (scale)		.40		.34		.40		.44		.44	
á (scale)		.81		.78		.87		.86		.85	

Note. Only loading that are greater than .35 are included in the table.

Table 4
Coping items: Descriptive Statistics across The Five Measurements

Item Name	item	T1 (n= 351)		T2 (n= 321)		T3 (n= 235)		T4 (n= 197)		T5 (n= 137)	
		M	SD								
cactive1	<i>I concentrated my efforts on changing something about the situation I am in.</i>	1.99	1.06	2.57	1.01	2.59	.99	2.53	1.05	2.52	1.06
cactive2	<i>I took action to make the situation better.</i>	2.37	1.12	2.90	.96	2.73	.99	2.81	1.04	2.88	1.06
cplan1	<i>I thought exactly about how things should go on.</i>	3.07	1.03	3.07	.93	3.09	.92	2.98	.98	3.15	.85
cplan2	<i>I thought hard about what the best in my situation to do is.</i>	3.04	.99	3.06	.88	3.01	.85	3.02	.95	3.19	.87
cfight1	<i>I tried to fight the illness.</i>	2.64	1.21	3.04	1.00	3.03	1.03	3.19	.93	3.14	.98
cfight2	<i>I tried to make the best out of my current situation.</i>	3.54	.69	3.50	.68	3.47	.67	3.54	.70	3.62	.61
caccept1	<i>I accepted what has happened.</i>	3.13	1.06	3.16	.99	2.98	1.04	3.00	1.07	3.09	1.05
caccept2	<i>I learned to live with what has happened.</i>	3.28	.88	3.30	.80	3.29	.77	3.44	.70	3.50	.67
cakko1	<i>I learned to live with my illness.</i>	2.84	1.05	3.08	.91	3.19	.79	3.34	.80	3.47	.71
cakko2	<i>I accommodated myself to the restriction caused by my illness.</i>	2.70	1.09	2.99	.91	2.99	.84	3.10	.92	3.19	.87
cselfd1	<i>I kept myself busy trying to think about something else.</i>	2.86	1.07	2.82	1.01	2.64	1.04	2.47	1.14	2.40	1.18
cselfd2	<i>I distracted myself.</i>	2.82	1.08	2.77	.98	2.67	1.01	2.47	1.2	2.42	1.15

Table 5
Principal Component Analyses of the Coping Items across All The Five Measurement Points in time

Item Name	Item	T1 (n = 351)			T2 (n = 321)			T3 (n = 235)			T4 (n = 197)			T5 (n = 137)		
		Component			Component			Component			Component			Component		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
cactive1	<i>I concentrated my efforts on changing something about the situation I am in.</i>	.78			.71			.76			.69			.62		
cactive2	<i>I took action to make the situation better.</i>	.81			.81			.81			.82			.81		
cplan1	<i>I thought exactly about how things should go on.</i>	.38			.64			.70			.70			.66		
cplan2*	<i>I thought hard about what the best in my situation to do is.</i>	.40	.44		.70			.70	.51		.75	.43		.79		
cfight1	<i>I tried to fight the illness.</i>	.69			.62			.69			.74			.75		
cfight2*	<i>I tried to make the best out of my current situation.</i>	.56			.51	.66		.50	.57		.44	.65		.50	.73	
caccept1	<i>I accepted what has happened.</i>	.66			.77			.77			.65			.60		
caccept2	<i>I learned to live with what has happened.</i>	.82			.79			.84			.72			.70		
cakko1	<i>I learned to live with my illness.</i>	.71			.79			.85			.75			.83		
cakko2	<i>I accommodated myself to the restriction caused by my illness.</i>	.62			.61			.64			.60			.67		
cselfd1	<i>I kept myself busy trying to think about something else.</i>	.90			.92			.93			.93			.91		
cselfd2	<i>I distracted myself.</i>	.93			.92			.92			.93			.92		

Table 6
The 7-Item Meaning scale Item Statistics across All Assessments

Item	T1 (n = 351)			T2 (n = 321)			T3 (n = 235)			T4 (n = 197)			T5 (n = 137)		
	M	SD	it-t. Corr.												
1. I have seen the world with different eyes.	2.34	1.17	.50	2.78	1.07	.63	2.63	1.09	.66	2.72	1.09	.54	2.78	1.01	.54
2. I realized what is really important in life.	3.18	.98	.62	3.33	.83	.68	3.27	.82	.62	3.26	.86	.61	3.39	.74	.63
3. I have found a new perspective in life.	2.30	1.17	.65	2.62	1.06	.62	2.42	1.08	.70	2.48	1.07	.58	2.55	1.06	.56
4. I became a ware of how precious every day in life is.	3.44	.88	.57	3.45	.85	.64	3.42	.79	.66	3.50	.80	.69	3.57	.69	.66
5. It became clear to me how valuable every day in life is, and I made the best out of it.	3.38	.80	.55	3.43	.75	.61	3.28	.80	.68	3.47	.75	.63	3.52	.64	.62
6. I lived more consciously than before.	2.64	1.13	.63	2.72	1.03	.62	2.82	.99	.71	2.94	.99	.70	3.13	.93	.56
7. I have given more thought to things in life that really count.	2.94	1.04	.67	3.05	.92	.74	3.06	.92	.76	3.20	.82	.70	3.28	.80	.64
Scale M (SD)	2.89 (.74)			3.05 (.70)			2.99 (.72)			3.0 (.86)			3.18 (.61)		
á	.84			.87			.89			.86			.84		

Note. it-t. Corr. = Corrected Item Total Correlation.

Table 7
Principal Component analysis of the 7-Item Meaning Scale Component Matrix at All the Five Waves

Item Name	Item	T1 (n = 351)	T2 (n = 321)	T3 (n = 235)	T4 (n = 197)	T5 (n = 137)
cmean1	<i>I have seen the world with different eyes.</i>	.61	.73	.74	.64	.64
cmean2	<i>I realized what is really important in life.</i>	.75	.79	.73	.72	.77
cmean3	<i>I have found a new perspective in life.</i>	.75	.72	.78	.67	.66
cmean4	<i>I became a ware of how precious every day in life is.</i>	.71	.76	.77	.81	.80
cmean5	<i>It became clear to me how valuable every day in life is, and I made the best out of it.</i>	.69	.73	.78	.76	.77
cmean6	<i>I lived more consciously than before.</i>	.74	.72	.79	.80	.67
cmean7	<i>I have given more thought to things in life that really count.</i>	.79	.82	.84	.81	.77

Note. Extraction method: Principal Component analyses. At all measurement points in time only one component was extracted in very factor solution. Results of factor analyses revealed one eigenvalue greater than one and accounts for 52 % at t1, 56.8% at t2, 60.19% at t3, 55.81% at t4, and 52.98% at t5. These results attests to the unidimensionality of the meaning scale

Table 8
Negative Affect: Item Means, Standard Deviation, Corrected Item-Total Correlation, Scale Mean, Standard Deviation, and Internal Consistency All the Five Waves

Item Name	Item	T1 (n = 354)			T2 (n = 313)			T3 (n = 223)			T4 (n = 184)			T5 (n = 129)		
		M	SD	Item-total Corr.	M	SD	Item-total Corr.	M	SD	Item-total Corr.	M	SD	Item-total Corr.	M	SD	Item-total Corr.
bedep1	I was bothered by things that usually don't bother me	1.96	.90	.53	1.79	.86	.47	1.88	.81	.64	1.79	.81	.68	1.69	.75	.71
bedep2	I felt depressed	1.92	.93	.73	1.87	.83	.77	1.82	.87	.75	1.70	.79	.72	1.51	.76	.79
bedep3	I was irritable	1.43	.68	.32	1.47	.68	.50	1.56	.72	.56	1.61	.68	.56	1.65	.77	.57
bedep6	I was fearful	2.00	1.0	.64	1.84	.90	.60	1.64	.79	.67	1.58	.70	.63	1.52	.76	.69
bedep7	I felt lonely	1.43	.79	.34	1.48	.75	.38	1.40	.72	.53	1.42	.70	.67	1.45	.84	.57
bedep8	I felt sad	1.90	.93	.68	1.86	.83	.65	1.78	.83	.79	1.63	.78	.78	1.57	.75	.80
M (scale)			10.64			10.31			10.07			9.74			9.39	
SD (scale)			.20			.20			.25			.26			.32	
á (scale)			.79			.80			.86			.87			.88	

Table 9
Principal Component Analysis of the 6-Item Negative Affect Scale Component Matrix at all the Five Waves

Item Name	Item	T1 (n = 354)	T2 (n = 313)	T3 (n = 223)	T4 (n = 184)	T5 (n = 129)
bedep1	<i>I was bothered by things that usually don't bother me</i>	.85	.88	.87	.87	.87
bedep2	<i>I felt depressed</i>	.82	.79	.85	.81	.87
bedep3	<i>I was irritable</i>	.80	.75	.78	.78	.81
bedep6	<i>I was fearful</i>	.69	.66	.76	.78	.80
bedep7	<i>I felt lonely</i>	.49	.63	.69	.75	.69
bedep8	<i>I felt sad</i>	.44	.53	.66	.68	.69

Note. Extraction method: Principal Component analyses.

At all measurement points in time only one component was extracted in very factor solution. Results of factor analyses revealed one eigenvalue greater than one and accounts for 49.26 % at t1, 51.16% at t2, 59.59% at t3, 60.98% at t4, and 62.78% at t5. These results attests to the unidimensionality of the meaning scale

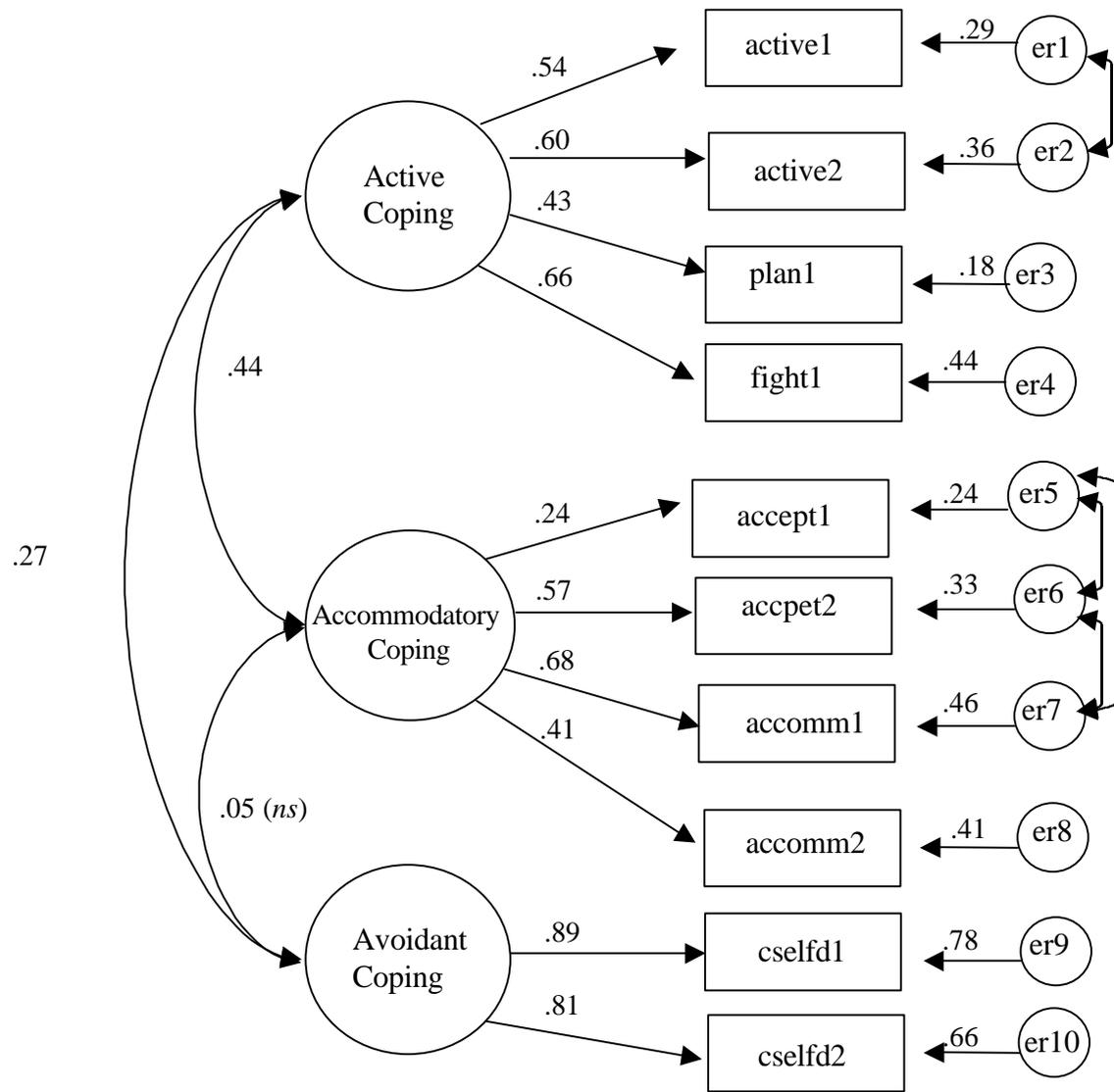


Figure 1. First Model: Confirmatory Factor Analysis of the Three Coping Subscales at T1 with Significant Coefficients Presented in Standardized Forms

Note. $\chi^2(28, n = 351) = 57.35, p < .01, RMR = .06, GFI = .97, TLI = .94, RMSEA = .06$. , cactive = active coping; cplan = planning coping; cfight = fighting spirit; caccept = acceptance; cakko = accommodation; and cselfd = self distraction.

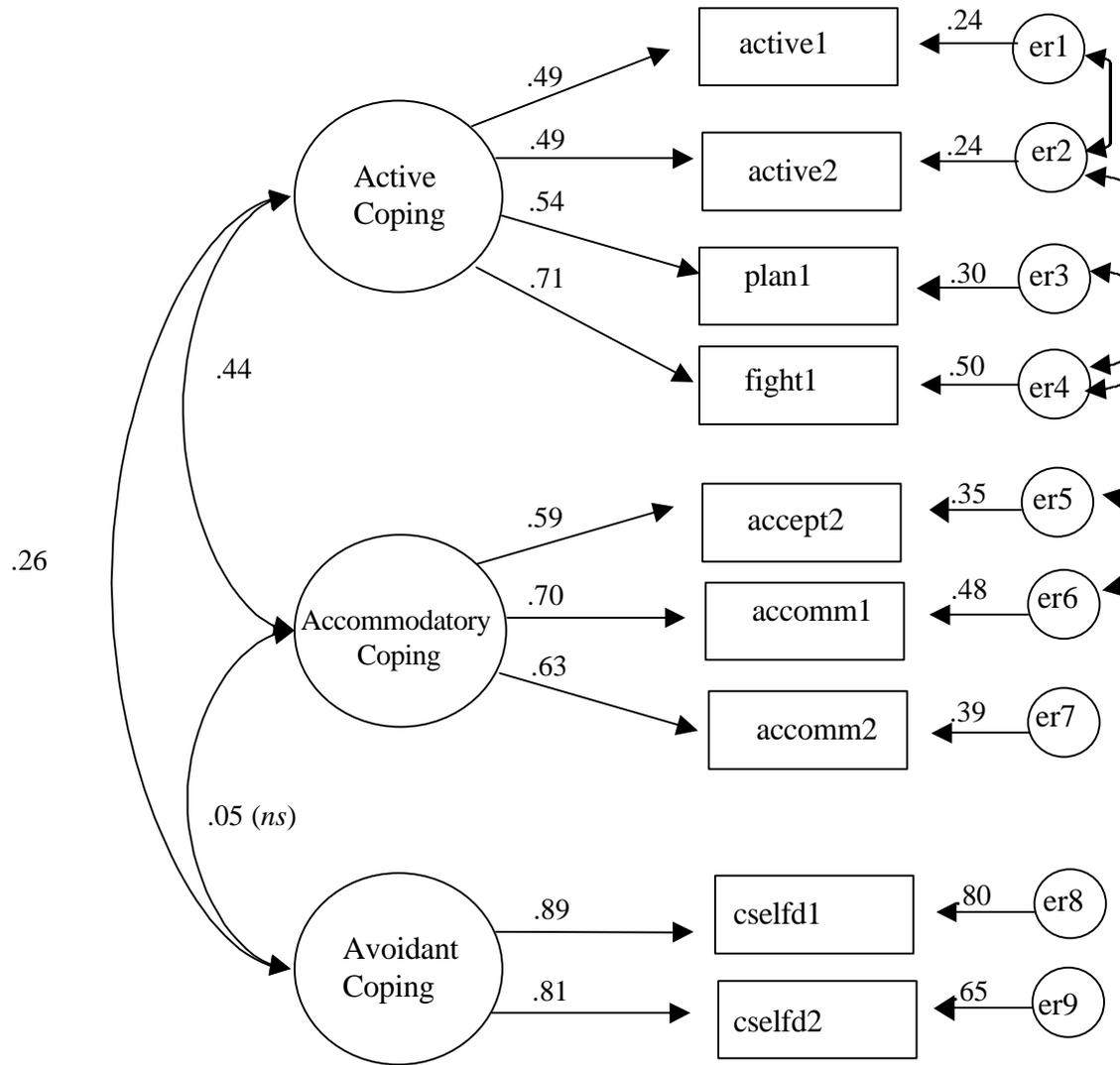


Figure 2. Second Model: Confirmatory Factor Analysis of the Coping Subscales at T1 with Significant Coefficients Presented in Standardized Forms

Note. $X^2(20, n = 351) = 29.08, p = .09, RMR = .04, GFI = .98, TLI = .98, RMSEA = .04$, cactive = active coping; cplan = planning coping; cfight = fighting spirit; caccept = acceptance; cakko = accommodation; and cselfd = self distraction.

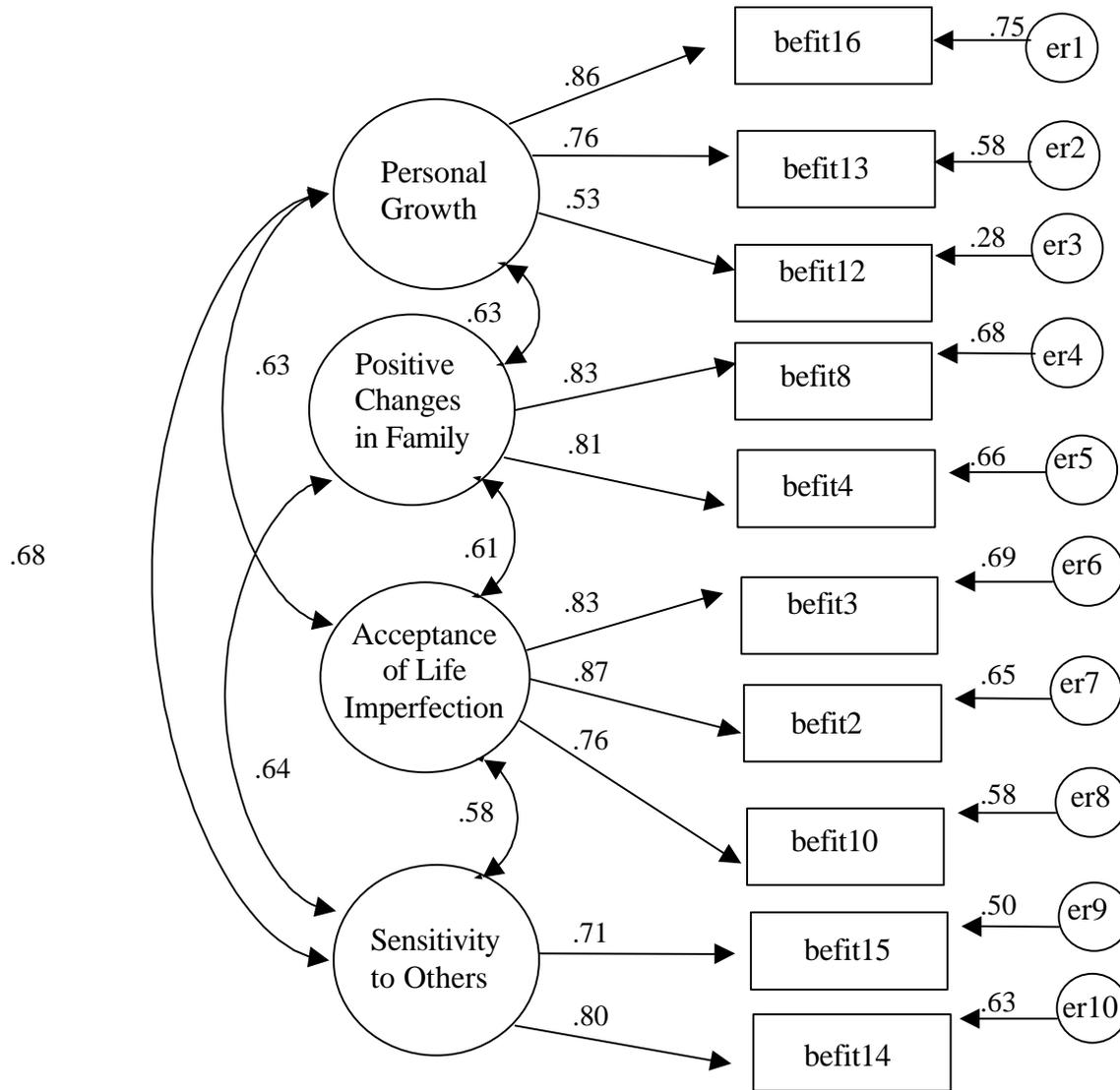


Figure 3. First Model: Confirmatory Factor Analysis of the Four Benefit Finding Subscales at T5 with Significant Coefficients Presented in Standardized Forms

Note. $X^2(29, n = 136) = 54.43, p < .01, RMR = .09, GFI = .93, TLI = .93, RMSEA = .08.$

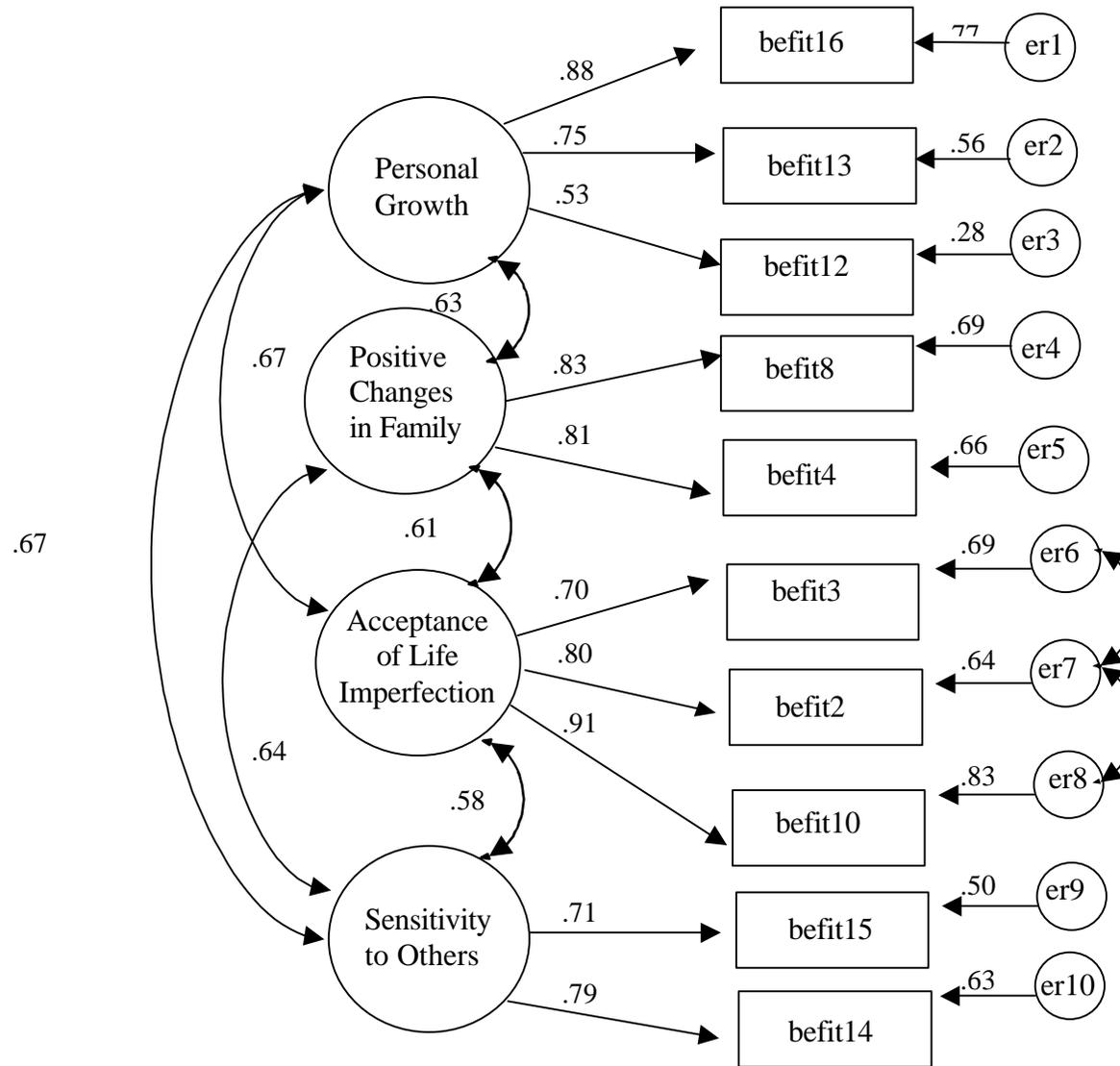


Figure 4. Second Model: Confirmatory Factor Analysis of the Four Benefit Finding Subscales at T5 with Significant Coefficients Presented in Standardized Forms

Note. $X^2(27, n = 136) = 36.36, p = .11, RMR = .069, GFI = .95, TLI = .97, RMSEA = .05.$

9. Appendix B

Table 1
Correlation between Self-Efficacy, Number of Sources of Support, Received Social Support, and Meaning Found in Cancer Across All Assessments

	Number of Resources t1	Self-efficacy	Received Support t1	Received Support t2	Received Support t3	Received Support t4	Received Support t5
Meaning t1	.18**	.06	.29**	.18**	.11	.21*	.09
Meaning t2	.15*	.09	.23**	.24**	.13	.23**	.08
Meaning t3	.08	.22**	.26**	.16*	.21**	.17*	.07
Meaning t4	.03	.23**	.21*	.13	.16*	.24**	.15
Meaning t5	.03	.17	.28**	.09	.16	.17	.22*
Benefit Finding: The 17-Item Scale	.18*	.22*	.36**	.18*	.30**	.32**	.32**
Acceptance of Life Imperfection	.11	.15	.20*	.09	.20*	.22*	.27**
Personal Growth	.13	.27**	.31**	.09	.18	.11	.18*
Changes in Family Relationships	.20*	.11	.35**	.29**	.33**	.36**	.36**
Increased Sensitivity to others	.21*	.19*	.37**	.25**	.32**	.36**	.42**

Note. *n* ranges between 351 and 122 patients, ** $p < .01$, * $p < .05$.

Table 2

Correlation between Self-Efficacy, Number of Sources of Support, Received Social Support, and Coping Across All Assessments

	Number of Resources	Self-efficacy	Received Support t1	Received Support t2	Received Support t3	Received Support t4	Received Support t5
Active Coping t1	.26*	.25**	.24**	.11	.00	.06	.09
Accommodation t1	.05	.23**	.16**	.07	.12	.13	.01
Avoidance t1	.13	-.15*	.17**	.09	.00	.08	.04
Active Coping t2	.24*	.23**	.20**	.23**	.07	.10	.04
Accommodation t2	.05	.21**	.08	.16**	.11	.14	.16
Avoidance t2	.14	.12	.18**	.19**	.02	.12	.06
Active Coping t3	.19	.35**	.26**	.13	.14*	.10	.04
Accommodation t3	-.01	.29**	.06	.02	.11	.01	.03
Avoidance t3	.13	.01	.11	.02	.09	.21**	.15
Active Coping t4	.09	.30**	.22**	.18*	.17*	.19**	.15
Accommodation t4	-.03	.32**	.08	.17*	.18*	.15*	.13
Avoidance t4	.13	.06	.02	.10	.00	.10	.00
Active Coping t5	.13	.25**	.18	.02	.04	.07	.15
Accommodation t5	-.09	.23*	.12	.00	.12	.10	.16
Avoidance t5	.13	-.12	.05	.12	.04	.12	.08

Note. *n* ranges between 351 and 109 patients, ** $p < .01$, * $p < .05$.

Table 3
Correlation between Meaning, and Coping Across All Assessments

	Meaning t1	Meaning t2	Meaning t3	Meaning t4	Meaning t5	GBFS	Acceptance	Growth	Family	Sensitivity
Active Coping t1	.56**	.45**	.41**	.44**	.48**	.38**	.17†	.39**	.25**	.23*
Accommodation t1	.27**	.23**	.27**	.21*	.18†	.17†	.21*	.17†	.03	.17
Avoidance t1	.31**	.24**	.08	.15†	.15	.03	.03	.02	.08	.03
Active Coping t2	.43**	.54**	.35**	.37**	.30**	.32**	.20*	.29**	.25**	.28**
Accommodation t2	.18**	.36**	.29**	.31**	.38**	.37**	.37**	.34**	.22*	.29**
Avoidance t2	.27**	.35**	.21**	.25**	.31**	.35**	.27**	.28**	.27**	.23*
Active Coping t3	.32**	.38**	.54**	.46**	.42**	.39**	.25*	.45**	.30**	.30**
Accommodation t3	.18*	.21**	.44**	.36**	.40**	.22*	.21*	.24**	.00	.32**
Avoidance t3	.21**	.18**	.25**	.23**	.09	.07	.02	.07	.09	.20*
Active Coping t4	.34**	.32**	.39**	.55**	.37**	.41**	.25**	.43**	.33**	.38**
Accommodation t4	.00	.11	.21**	.40**	.27**	.15†	.27*	.15†	.00	.21*
Avoidance t4	.14†	.18*	.16*	.21*	.11	.14†	.09	.16†	.15†	.18*
Active Coping t5	.22*	.29**	.26**	.33**	.51**	.41**	.30**	.46**	.25**	.31**
Accommodation t5	.04	.20*	.24**	.31**	.36**	.24**	.40**	.18*	.04	.22**
Avoidance t5	.17†	.15†	.14	.16†	.18*	.19*	.10	.23*	.15†	.25**

Note. *n* ranges between 351 and 109 patients, ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$.

Meaning = Meaning measured as appreciation of life; GBFS = the total score of the benefit finding scale; Acceptance = acceptance of Life Imperfection; Growth = Personal Growth; Family = Positive changes in family relationships; and Sensitivity = Increased sensitivity to other people in response to having cancer.

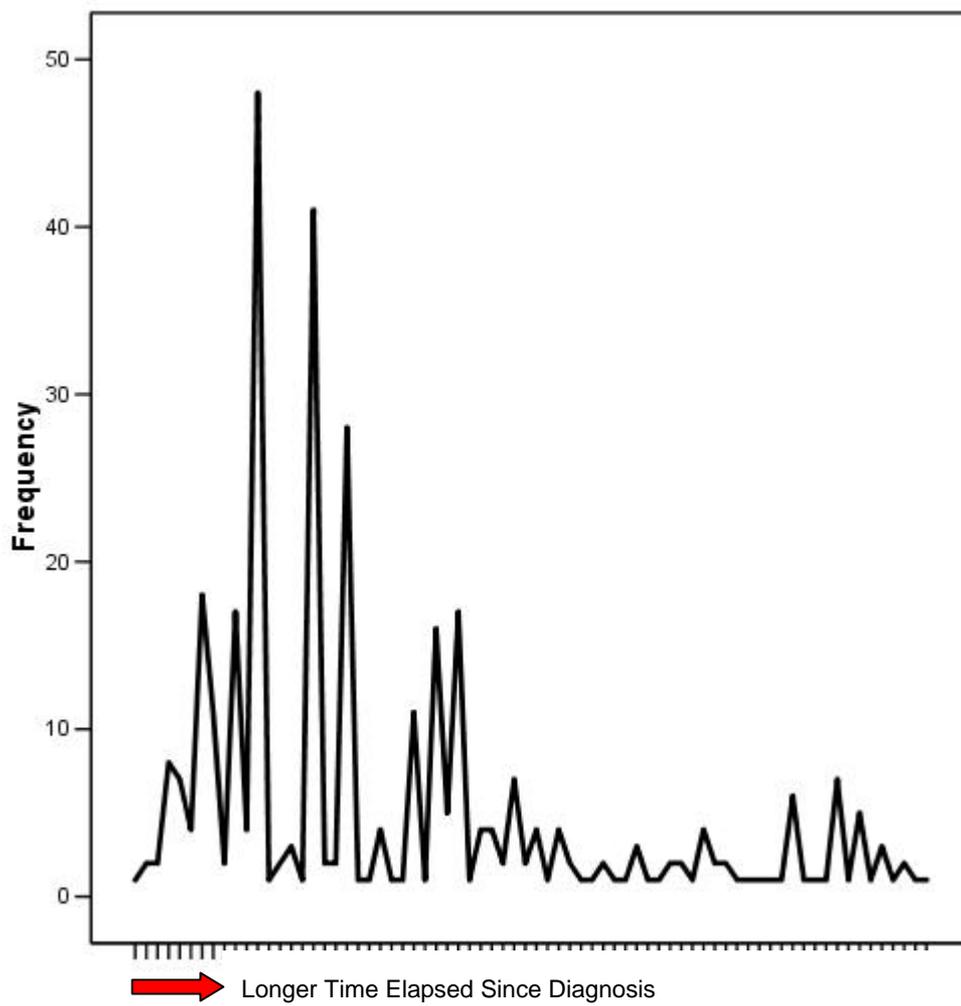


Figure 1. Frequency of the Time Elapsed Since the Initial Diagnosis.

Die deutschsprachige Version der Benefit Finding Skala: Adaptation und psychometrische Eigenschaften bei Tumorpatienten

Zusammenfassung

Sinnfindung und wahrgenommener Nutzen (Benefit) von widrigen und traumatischen Ereignissen gelten als vielversprechende Konzepte in der neueren Stressforschung. In dieser Studie werden die psychometrischen Eigenschaften der Benefit Finding Skala (Antoni et al., 2001) bei 123 deutschsprachigen Krebspatienten mit meist gastrointestinalen Tumoren 12 Monate nach einer Operation analysiert. Die Skala besteht aus 17 Items, die Benefit Finding in den Bereichen Akzeptanz von Mängeln im Leben, interpersonelle Weiterentwicklung, dem Leben Sinn verleihen sowie persönliche Weiterentwicklung erfasst. Die übergeordnete Frage ist, ob das Instrument auch in deutscher Sprache angewendet werden kann. Die Befunde zeigen die Möglichkeit der Kürzung des Fragebogens für den Einsatz in umfangreicheren Befragungen. Die Kurzversion der Benefit Finding Skala mit 10 Items verfügt über ähnliche psychometrischen Eigenschaften wie die ursprüngliche Version mit 17 Items. Für beide Versionen wurde die Eindimensionalität bestätigt. Zahlreiche Hinweise auf die Validität konnten ermittelt werden.

Abstract

Benefit perceived after adverse and traumatic events has been considered as a promising direction for stress research. This study measures the psychometric properties of the Benefit Finding Scale (Antoni et al., 2001) among 123 German cancer patients (predominantly suffering from gastrointestinal cancer) 12 months post-surgery. The scale comprises 17 items and assesses benefit finding in different domains, including acceptance of life imperfections, interpersonal growth, developing a sense of purpose in life and personal growth. The main research question is whether the measure is applicable in the German culture and equivalent to the American version. Findings confirm this assumption and suggest the possibility of condensing the item set for the use in long protocols. A brief 10-items version yielded similar psychometric properties as the original 17-items version. Evidence for the scales' validity is provided.

Während sich in der Vergangenheit die Literatur und Forschung zu Stress und Coping fast ausschließlich auf die negativen Folgen stressreicher Ereignisse konzentrierte, zeichnet sich nun der Trend ab, auch die positiven Folgen und Entwicklungen zu betrachten, die aufgrund von Anpassungsprozessen nach stressreichen Erfahrungen entstehen können. Wird ein Individuum mit dem Verlust körperlicher oder psychischer Fähigkeiten konfrontiert, dann kann dies vielgestaltige Folgen haben (O'Leary & Ickovics, 1995). Im negativen Fall bricht das Individuum zusammen oder übersteht die Konfrontation nur mit Einschränkungen, im positiven Fall erreicht seine Funktionsfähigkeit wieder das Ausgangsniveau oder übersteigt dieses sogar. O'Leary und Ickovics verwenden für die letztere Möglichkeit den Ausdruck "*thriving*", was man in etwa mit aufblühen oder gut und erfolgreich leben übersetzen könnte. In der Literatur werden für dasselbe Phänomen auch andere Begriffe verwendet, wie beispielsweise "*personal growth*" (persönliche Weiterentwicklung, Reifung), "*finding meaning*" (Sinnfindung) und "*benefit finding*" (einen Nutzen/positiven Effekt sehen, Benefit Finding).

Das Konstrukt "Benefit Finding"

Benefit Finding bezeichnet einen Prozess, bei dem Individuen nach den positiven Folgen eines negativen Ereignisses suchen oder nach der guten Seite von Widrigkeiten streben (Schwarzer & Knoll, im Druck). Der wahrgenommene positive Effekt des negativen Erlebnisses lässt sich in vielen Kategorien beschreiben wie etwa Veränderungen der eigenen Person, Veränderungen in den Beziehungen zu anderen, veränderte Lebensphilosophien und verbesserte Coping-Fertigkeiten (McMillen et al., 1997; Tedeschi & Colhoun, 1996).

Die Untersuchung des wahrgenommenen Nutzens ist vielversprechend für die Stressforschung. Die meisten Menschen, die negative Ereignisse erlebt haben, berichten unter anderem auch von positiven Folgen (Affleck, Tennen, Croog & Levine, 1987; Park, Cohen & Murch, 1996; Taylor, Wood & Lichtman, 1984), und viele Forschungsergebnisse zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen wahrgenommenem Nutzen und posttraumatischer Anpassung (Affleck et al., 1987; McMillen et al., 1997). Heute wird verstärkt untersucht, warum Menschen nach negativen Erlebnissen Benefits wahrnehmen, ob es dabei individuelle Unterschiede gibt, und wie die Wahrnehmung solcher positiver Effekte gefördert werden könnte.

Messinstrumente

Benefit Finding wird durch Interviews, Fragebögen oder durch beides erhoben. In entsprechenden Interviews werden entweder Kategorien von Benefit Finding vorgegeben oder die gegebenen Antworten werden nachträglich analysiert. So haben beispielsweise Collins, Taylor und Skokan (1990) Krebspatienten mündlich befragt, wie die Erkrankung ihre Alltagsaktivitäten, Zukunftspläne/-ziele, ihr Selbstbild, die Betrachtung der Welt und die Beziehung mit anderen Menschen beeinflusst hat. Keine Kategorien vorzugeben ist bei der Erfassung von Benefit Finding zwar ebenfalls möglich, aber die Ergebnisse der nachträglichen Analyse dazu, was von den Befragten als Benefit gesehen wird und in welchen Lebensbereichen positive Auswirkungen wahrgenommen werden, sind unter Umständen schwer interindividuell vergleichbar.

In einer ganzen Reihe von Studien wurde Benefit Finding über Fragebögen wie beispielsweise das Post Traumatic Growth Inventory (PTGI; Tedeschi & Calhoun, 1996) oder die Stress Related Growth Scale (SRGS; Park, Cohen & Murch, 1996) erfasst. Das PTGI besteht aus 21 positiv formulierten Items, die auf einer sechsstufigen Skala beantwortet werden und den fünf Subskalen Beziehungen zu anderen, Neue Möglichkeiten, Persönliche Stärke, Spirituelle Veränderung sowie Wertschätzung des Lebens zugeordnet werden. Bei der SRGS handelt es sich um eine eindimensionale Skala mit 50 positiv formulierten Items mit jeweils drei Antwortstufen.

Obwohl bisher viel Anstrengung auf die Entwicklung reliabler Instrumente zur Erfassung von Benefit Finding verwendet worden ist, bleiben einige Probleme ungelöst. Zum einen wird unterschiedlich definiert, was unter einem gefundenen Benefit zu verstehen ist, da dies von der Art der untersuchten Krise abhängt. Zum anderen sind die psychometrischen Eigenschaften (z.B. Reliabilität, faktorielle Struktur, Validität) vieler Fragebögen nicht ausreichend. Das PTGI und die SRGS verfügen zwar über eine hohe Reliabilität (Cronbach's $\alpha = .90$ bzw. $.94$), aber sie wurden an College-Studenten validiert, was ihre Anwendbarkeit in anderen Populationen einschränken könnte.

Das offenbar einzige Instrument, das bisher an Krebspatienten validiert wurde, stammt von Antoni et al. (2001).

Die Benefit Finding Skala (BFS) von Antoni et al. (2001)

In ihrer ursprünglichen Form erfasst die Skala, welche positiven Folgen der Diagnose und Behandlung von Brustkrebs wahrgenommen werden. Sie wurde aus verschiedenen Quellen abgeleitet wie etwa aus Items von Behr, Murphy und Summers (1992). Boyers, Carver und Antoni (2000) nahmen die Brustkrebs-Items und ergänzten weitere Fragen. Antoni et al. (2001) wendeten die Skala bei Frauen mit Brustkrebs im Frühstadium an, um den Effekt einer kognitiv-behavioralen Stressmanagement-Intervention auf die Prävalenz von Depression und Benefit Finding zu untersuchen.

Die BFS besteht aus 17 Items. Jedes Item beginnt mit "Brustkrebs zu haben ..." und beschreibt einen potentiellen positiven Effekt dieser Erfahrung. Als Antwortkategorien stehen *gar nicht*, *kaum*, *mittelmäßig*, *ziemlich* und *sehr* zur Verfügung. Das Instrument erhebt Benefit Finding in verschiedenen Bereichen: Akzeptanz von Mängeln im Leben (z.B. "hat mir gezeigt, die Dinge des Lebens mehr anzunehmen"), interpersonelle Weiterentwicklung (z.B. "hat meine Familie enger zusammen geführt."), dem Leben Sinn verleihen (z.B. "hat mir geholfen, mich auf das Wesentliche zu konzentrieren und meinem Leben einen tieferen Sinn zu verleihen.") sowie persönliche Reifung (z.B. "hat zur Entwicklung und Stärkung meiner Persönlichkeit beigetragen."). Reliabilität und Validität der amerikanischen Skala sind hoch, die interne Konsistenz der Items liegt bei .95 (Cronbach's Alpha).

Eine Hauptkomponentenanalyse der 17 Items führte zu vier Faktoren mit einem Eigenwert größer als 1. Antoni et al. (2001) kamen aber dennoch zu dem Schluss, dass die BFS als eindimensionale Skala verwendet werden kann, da der Eigenwert des ersten Faktors 7.73 betrug, während die Eigenwerte der übrigen Faktoren nur zwischen 1.00 und 1.57 lagen, und darüber hinaus 16 der 17 Items zu mindestens .50 auf dem unrotierten ersten Faktor luden.

Forschungsziele

Hinsichtlich der Benefit Finding Skala verfolgte die Studie zwei Ziele. Zum einen sollten die Eigenschaften der Items und die interne Struktur der BFS in einer deutschen Stichprobe von Krebspatienten untersucht und mit den Ergebnissen des amerikanischen Originals verglichen werden. Hierbei sollte insbesondere die Eindimensionalität der Skala überprüft werden. Zum anderen wurde versucht, eine

Kurzversion der BFS zu entwickeln, die auch im Rahmen umfangreicherer Befragungen eingesetzt werden kann. Die Kürzung des Itemsets sollte auf der Grundlage der folgenden drei Kriterien erfolgen:

- a) Antoni et al. (2001) verwendeten die Skala, um die in unterschiedlichen Bereichen wahrgenommenen positiven Effekte zu erfassen. Die Kurzversion sollte dieselben Bereiche abdecken.
- b) Ausgewählte Items sollten zu mindestens .40 auf maximal einem Faktor laden.
- c) Lädt ein Item auf zwei Faktoren, dann muss mindestens eine Differenz von .15 zwischen der höchsten und der zweithöchsten Ladung bestehen (Mohr et al., 1999).

METHODE

Stichprobe

An der Studie nahmen ein Jahr nach der Tumoroperation 131 Krebspatienten aus vier verschiedenen Berliner Akutkrankenhäusern teil. In die diesem Artikel zugrundeliegenden Analysen wurden nur diejenigen Patienten eingeschlossen, die mindestens 50 % der Items der Benefit Finding Skala beantwortet hatten. Das Alter dieser verbleibenden 123 Krebspatienten (40% Frauen) lag zwischen 27 und 86 Jahren ($M = 62$, $SD = 10.7$). Die meisten Patienten (74 %) waren verheiratet oder lebten in einer festen Partnerschaft, 6 % waren ledig, 10 % geschieden und weitere 10 % verwitwet. Der Tumor war bei den meisten Patienten im Verdauungstrakt lokalisiert, d.h. entweder im Rektum (26.9 %), im Darm (24.6 %), in der Bauchspeicheldrüse (11.5 %), in der Leber/Galle (10 %), im Magen (7.7 %) oder in der Speiseröhre (3.8 %). Bei den restlichen Patienten befand sich der Tumor in der Lunge (10 %) oder an anderen Organen (4.4 %). Zum Zeitpunkt der Operation wussten 78.8 % der Patienten seit maximal drei Monaten von ihrer Krebserkrankung.

Studienablauf

Trainierte Interviewer sprachen auf den chirurgischen Stationen der beteiligten Krankenhäuser Patienten an, bei denen ein Tumor im Verdauungstrakt oder in der Lunge diagnostiziert worden war, die innerhalb der nächsten drei Tage daran operiert wurden und über ausreichende deutsche Sprachkenntnisse verfügten. Die Studie wurde ihnen als ein Projekt zum individuellen Umgang mit Operationen und deren Auswirkungen auf das allgemeine Wohlbefinden beschrieben.

Zwölf Monate nach der Tumoroperation bekamen die Patienten einen Fragebogen zugesandt, der neben der Benefit Finding Skala noch weitere Instrumente zur

Erfassung von Sinnfindung, Krankheitsverarbeitung, allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartung, Depressivität und gesundheitsbezogener Lebensqualität enthielt.

Messinstrumente

Vier Psychologen des Arbeitsbereichs Gesundheitspsychologie der Freien Universität Berlin übersetzten die amerikanische Version der Benefit Finding Skala ins Deutsche und einigten sich auf eine Übersetzung, bevor der Fragebogen im Rahmen der Studie *Krankheitsverarbeitung, perioperativer Stress und Lebensqualität von Tumorpatienten und ihren Angehörigen* eingesetzt wurde.¹ Die deutschsprachige Benefit Finding Skala besteht aus den 17 ursprünglichen Items, hat dasselbe fünfstufige Antwortformat wie die amerikanische Version und erfasst dieselben bereits erwähnten positiven Bereiche. Die Instruktion des ursprünglich für Brustkrebspatientinnen entwickelten Fragebogens wurde so geändert, dass er für Krebspatienten im allgemeinen einsetzbar ist (s. Anhang).

Zur Überprüfung der konvergenten Validität der deutschsprachigen Benefit Finding Skala wurden weitere Instrumente eingesetzt. Zu diesen gehörte eine Sinnfindungsskala (Taubert, 2003). Ein Beispielitem dieser Skala ist "Mir ist bewusst geworden, wie kostbar jeder Tag im Leben ist.". Die Antwortkategorien reichen über vier Stufen von "stimmt nicht" bis "stimmt genau". Die interne Konsistenz dieser Skala war zufriedenstellend (Cronbach's $\alpha = .89$).

Weiterhin wurden die Subskalen Handlung, Positive Umdeutung, Emotionale Unterstützung suchen, Instrumentelle Hilfe einfordern sowie Planen des Brief COPE (Carver, 1997), die Subskalen Humor und Kampfgeist der Mental Adjustment to Cancer Scale (MAC; Watson et al., 1988), Items aus den beiden Skalen Optimistischer sozialer Vergleich und Abwärtsvergleich der Coping with Surgical Stress Scale (COSS; Krohne, de Bruin, El Giamal & Schmukle, 2000) sowie eine eigene Skala zur Erfassung von Akkomodation eingesetzt. Bei jeder dieser Skalen wurden die Items ebenfalls auf der vierstufigen Antwortskala von "stimmt nicht" bis "stimmt genau" beantwortet. Die interne Konsistenz der Skalen lag zwischen .52 und .89. In Tabelle 1 ist für jede dieser Copingskalen ein Beispielitem aufgeführt.

Tabelle 1

Beispielitems für die Copingskalen

Copingskala	Beispielitem
Handlung	Ich habe etwas getan, um meine Lage zu verbessern.
Positive Umdeutung	Ich habe versucht, etwas Gutes in dem zu finden, was mir passiert
Emotionale Unterstützung suchen	Ich habe mir Verständnis und Trost bei anderen Personen geholt.
Instrumentelle Hilfe einfordern	Ich habe andere Menschen um konkrete Hilfe gebeten.
Planen	Ich habe mir genau überlegt, wie es weitergehen soll.
Humor	Ich versuchte, meinen Humor zu behalten.
Kampfgeist	Ich versuchte, die Krankheit zu bekämpfen.
Optimistischer sozialer Vergleich	Ich sagte mir, dass ich im Vergleich zu anderen viel schneller wieder fit sein werde.
Abwärtsvergleich	Ich dachte daran, dass es anderen Menschen noch schlechter geht als mir.
Akkomodation	Ich habe gelernt, mit meiner Krankheit zu leben.

Zur Untersuchung der diskriminanten Validität der Benefit Finding Skala wurden zwei Instrumente eingesetzt, die Lebensqualität bzw. Depressivität messen. Die subjektive Lebensqualität der Patienten wurde mittels der Globalskala Gesundheitszustand/Lebensqualität des Lebensqualitätsfragebogens der European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC-QLQ-C30; Aaronson et al. 1993) erfasst. Diese Skala besteht aus zwei Items mit einem jeweils siebenstufigen Antwortformat ("sehr schlecht" bis "ausgezeichnet"), die in dieser Studie zu .86 miteinander korrelierten.

Die Erfassung der Depressivität erfolgte über acht Items, die aus Radloffs Depressionsskala (CES-D, 1977) ausgewählt wurden. Die Antworten konnten zwischen 1 (gar nicht) und 4 (meistens) liegen. Die interne Konsistenz der

Depressivitätsskala war mit .86 zufriedenstellend, und sie korrelierte mit der Skala emotionale Funktion aus dem EORTC-QLQ-C30 zu .74.

Tabelle 2

Mittelwerte und Standardabweichungen der Items der Langversion der Benefit Finding Skala sowie Trennschärfen und Faktorladungen

Item	<u>M</u>	<u>SD</u>	Trennschärfe	Faktorladung
1	3.56	1.22	.74	.78
2	3.73	1.13	.51	.55
3	3.69	1.23	.57	.61
4	3.62	1.45	.62	.67
5	3.37	1.38	.73	.78
6	3.42	1.42	.67	.71
7	4.21	1.07	.64	.68
8	3.63	1.42	.64	.68
9	3.43	1.35	.62	.67
10	3.66	1.19	.66	.71
11	3.51	1.21	.70	.75
12	2.76	1.45	.56	.61
13	3.02	1.29	.65	.70
14	4.02	1.07	.55	.60
15	3.83	1.32	.58	.63
16	3.35	1.33	.79	.84
17	3.58	1.30	.84	.88

ERGEBNISSE

Zunächst wurden die psychometrischen Eigenschaften der Items der deutschsprachigen Benefit Finding Skala analysiert. Die entsprechenden Ergebnisse sind in Tabelle 2 aufgeführt. Bei jedem Item liegt der tatsächlich gefundene Mittelwert über dem theoretischen Mittelpunkt der Skala (Ausnahme: Item 13), der hier bei 3 läge. Alle Items verfügen über eine zufriedenstellende Trennschärfe. Die interne Konsistenz und die Split-Half-Reliabilität der Skala sind sehr hoch (Cronbach's $\alpha = .93$, Spearman-Brown = .90).

Eine Hauptkomponentenanalyse über die Items führte zu vier Faktoren mit Eigenwerten von 8.39, 1.36, 1.16 bzw. 1.12, die 49.4 %, 8.0 %, 6.8 % bzw. 6.6 % der Varianz aufklärten. Alle Items luden zu mindestens .50 auf dem unrotierten ersten Faktor (s. Tabelle 2). Somit ähneln die Ergebnisse stark denen zur amerikanischen Version der BFS, und die Skala kann als eindimensional aufgefasst werden.

Auf der Grundlage der oben genannten Kriterien wurden für die Kurzversion der Benefit Finding Skala zwei Items zur Messung von Akzeptanz von Mängeln im Leben (Items 2 und 3), drei zur Erhebung von verstärkter Nähe zu anderen (Items 4, 8, 15), drei zur Abbildung verbesserter Coping-Fertigkeiten (Items 11, 13, 17) sowie zwei zur Erfassung von neuer Schwerpunkt- und Zielsetzung im Leben (Items 6 und 16) (s. Anhang) selektiert.

Eine Hauptkomponentenanalyse über diese zehn Items führte zu zwei Faktoren mit Eigenwerten von 5.22 bzw. 1.10 mit einer Varianzaufklärung von 52.20 % bzw. 11.0 %. Darüber hinaus luden nahezu alle Items am stärksten und mindestens zu .50 auf dem ersten unrotierten Faktor; nur Item 2 lud etwas stärker auf dem zweiten Faktor (s. Tabelle 3).

Tabelle 3

Trennschärfen und Faktorladungen der Items der Kurzversion der Benefit Finding Skala

Item	Trennschärfe	Faktorladung
2	.51	.59
3	.58	.66
4	.58	.65
6	.62	.71
8	.57	.64
11	.68	.77
13	.67	.75
15	.53	.62
16	.79	.86
17	.85	.90

Die interne Konsistenz und die Split-Half-Reliabilität der Kurzversion der Benefit Finding Skala waren ebenfalls sehr hoch (Cronbach's $\alpha = .89$, Spearman-Brown = .83). Die Kurz- und die Langversion korrelieren sehr stark miteinander ($r = .98$). Tabelle 4 enthält weitere deskriptive Kennwerte beider Versionen.

Tabelle 4

Deskriptive Eigenschaften der Kurz- und der Langversion der Benefit Finding Skala

	Benefit Finding Skala	
	17-Item Version (BFS)	10-Item Version (BFS-K)
<u>N</u>	123	123
Mittelwert	3.55	3.54
Median	3.6	3.7
<u>SD</u>	0.90	0.94
Schiefte	-.42	-.43
Exzeß	-.50	-.61
Minimum	1	1
Maximum	5	5
Interne Konsistenz	.93	.89

Die Lang- und die Kurzversion der Benefit Finding Skala (BFS bzw. BFS-K) wiesen sehr ähnliche psychometrische Eigenschaften auf. Der Skalenmittelwert und die zugehörige Standardabweichung waren fast gleich, und bei beiden Versionen waren die Scores normalverteilt. Insgesamt berichteten 15 % der Patienten, gar keinen oder kaum positive Effekte der Erkrankung wahrgenommen zu haben (d.h. Skalenwert 2), während 84 % mittelmäßiges bis sehr starkes Benefit Finding angaben (Skalenwert 3). Es wurden keine Effekte von Alter, Geschlecht, Familienstand, Zeit seit Diagnosestellung oder Tumorlokalisierung beobachtet.

Zur Analyse der konvergenten und diskriminanten Validität der Benefit Finding Skala, wurden sowohl für die Lang- als auch für die Kurzversion Korrelationen mit Sinnfindung, Bewältigungsverhalten, Selbstwirksamkeitserwartung, Depressivität und Lebensqualität betrachtet (s. Tabelle 5).

Tabelle 5

Korrelationen zwischen der Benefit Finding Skala und Sinnfindung, Coping, Depressivität sowie Lebensqualität

	Benefit Finding Skala	
	17-Item Version (BFS)	10-Item Version (BFS-K)
Sinnfindung	.70**	.71**
Optimistischer sozialer Vergleich	.49**	.50**
Abwärtsvergleich	.37**	.36**
Positive Umdeutung	.44**	.42**
Humor	.35**	.35**
Akkomodation	.33**	.35**
Handlung (aktives Coping)	.43**	.41**
Kampfgeist	.49**	.51**
Planen	.61**	.61**
Emot. Unterstützung suchen	.22*	.22**
Instrumentelle Hilfe einfordern	.23*	.21*
Selbstwirksamkeitserwartung	.35**	.37**
Intern. Kontrollüberzeugung	.47**	.44**
Depressivität	-.10	-.12
Globale Lebensqualität	.08	.09

Beide Versionen der BFS korrelierten signifikant mit Sinnfindung, Coping sowie Selbstwirksamkeitserwartung, während mit Depressivität und globaler Lebensqualität kein Zusammenhang bestand.

DISKUSSION

In Bezug auf die Faktorstruktur und die interne Konsistenz der Skala konnten die Ergebnisse von Antoni et al. (2001) repliziert werden. In der Faktorenanalyse wurden vier Faktoren mit Eigenwerten größer als 1 gefunden. Da der Eigenwert des ersten Faktors weitaus höher ist als die der anderen drei Faktoren und dieser Faktor über 50 % der Varianz aufklärt, wird die Skala in Übereinstimmung mit den Befunden zur amerikanischen Version als eindimensional betrachtet. Alle Items luden in

akzeptabler Höhe auf dem ersten Faktor, und die interne Konsistenz sowie die Split-Half-Reliabilität der Skala sind hoch. Da es sich um eine Querschnittuntersuchung handelte, liegen keine Ergebnisse zur Retest-Reliabilität vor.

Es konnte eine Kurzversion der BFS mit 10 Items entwickelt werden, die genau wie die Langversion über eine hohe interne Konsistenz sowie Split-Half-Reliabilität verfügt. Die beiden Versionen korrelieren hoch miteinander, und für beide Versionen wurde dasselbe Zusammenhangsmuster mit den Skalen zur Erfassung von Krankheitsverarbeitung, Selbstwirksamkeitserwartungen, Depressivität und Lebensqualität gefunden. Dies weist auf die Möglichkeit hin, beide Versionen alternativ benutzen zu können. Allerdings ist einschränkend anzumerken, dass die Items der Kurzversion vor einer alternativen Benutzung beider Versionen noch einmal für sich genommen überprüft werden sollten, um sicherzustellen, dass diese zehn Items dann ebenso funktionieren wie im Kontext der 17 Items der Langversion.

Ein Jahr nach der Tumoroperation berichten zahlreiche Krebspatienten (84 %) unabhängig von der Lokalisation des Tumors, viele positive Effekte der Erkrankung wahrgenommen zu haben. In der gesamten Stichprobe lag der durchschnittliche BFS-Score bei 3.55 ($SD = 0.90$), was bei einer Spannweite der möglichen Skalenwerte von 1 bis 5 insgesamt auf eine moderate Erfahrung von Benefit Finding hinweist. Dieser Befund passt gut zur Arbeit von Antoni et al. (2001). In ihrer Studie lagen die Skalenwerte auf der Benefit Finding Skala vor einer Intervention, im Anschluss daran sowie nach weiteren drei und neun Monaten zwischen 3.03 ($SD = 0.82$) und 3.47 ($SD = 0.95$). Damit untermauern unsere Ergebnisse den Befund weiterer Studien (Affleck et al., 1987; Park et al., 1996; Taylor et al., 1984), dass widrige und traumatische Ereignisse nicht nur negative, sondern für einen bedeutenden Teil der Opfer auch positive Folgen haben können.

Die starke Assoziation zwischen der Benefit Finding Skala und der Sinnfindungsskala spiegelt wider, dass beide Skalen positiven Zugewinn und Weiterentwicklung erfassen. Dieser Zusammenhang spricht für die hohe Validität der Benefit Finding Skala.

In Übereinstimmung mit der wachsenden Literaturlage wurde ein Zusammenhang zwischen Benefit Finding und problemorientiertem Coping wie Handlung, Kampfgeist, Planen und Einfordern instrumenteller Hilfe gefunden, also eine Assoziation mit Bewältigungsverhalten, das auf die Lösung des Problems oder auf die Veränderung der Stressquelle ausgerichtet ist. Somit tendieren Individuen, die

der Diagnose etwas Positives abgewinnen können, eher zur Anwendung produktiver Copingstrategien. Dieser Zusammenhang kann aber auch genau so gut andersherum interpretiert werden, nämlich dass die Anwendung von Strategien, die mit der aktiven Bemühung der Verarbeitung der negativen Umstände verbunden sind, das Erkennen von positiven Folgen einer Krebserkrankung fördern. Diese Interpretation wird durch Ergebnisse von Aldwin, Sutton und Lachmann (1996) unterstützt, die Erwachsene untersuchten, die Tiefpunkte in ihrem Leben mittels instrumentellem, problemorientiertem Verhalten bewältigten. Ihre Ergebnisse zeigen, dass diese Copingstrategien in einem positiven Zusammenhang mit dem Erleben positiver Folgen stehen, während Wirklichkeitsflucht negativ mit der Wahrnehmung positiver Effekte assoziiert ist.

In unserer Studie wurden darüber hinaus auch Korrelationen zwischen Benefit Finding und emotionsorientierten Bewältigungsstrategien wie positives Umdeuten, Humor, Akkomodation und Suchen emotionaler Unterstützung gefunden. Diese Strategien zielen darauf ab, den emotionalen Distress, der mit der negativen Situation verbunden ist, zu reduzieren oder zu bewältigen, um sich stärker auf produktives Bewältigungsverhalten konzentrieren zu können. Daher steigert die Anwendung dieser emotionsorientierten Strategien das adaptive Coping, welches wiederum posttraumatisch eine positive Weiterentwicklung auslösen kann und dabei hilft, sich auf die positiven Folgen zu konzentrieren. Park et al. (1996) hatten gezeigt, dass Collegestudenten, die positive Umdeutung, Akzeptanz und Suche nach emotionaler Unterstützung beim Umgang mit Stressoren einsetzten, über eine bessere Entwicklung berichten.

Zu den Ergebnissen unserer Studie gehörten starke Assoziationen zwischen Benefit Finding und den Copingstrategien des optimistischen sozialen Vergleichs bzw. des Abwärtsvergleichs, d.h. der Überzeugung, dass "man besser dran ist" als andere. Diese Strategien sind verwandt mit dem Konzept Optimismus und der Bestätigung eines positiven Selbstbildes (Taylor et al., 1984), welche wiederum eine stärkere Wertschätzung des Lebens und eine bessere Wahrnehmung des eigenen Selbst in der Welt implizieren können, was zu einer verstärkten Wahrnehmung positiver Effekte führt.

Obwohl verschiedene Forschungsbefunde belegen, dass Benefit Finding einen positiven Einfluss auf die allgemeine psychologische Anpassung hat (Taylor, Lichtman & Wood, 1984), war es in unserer Studie nicht mit Depressivität oder

Lebensqualität assoziiert. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit neueren Arbeiten von Mohr et al. (1999), Lehmann et al. (1993) sowie Antoni et al. (2001), und legt eine relative Unabhängigkeit zwischen positiven Folgen und Distress derart wie zwischen positiver und negativer Stimmung nahe; d.h. die Anwesenheit des einen impliziert nicht die Abwesenheit des anderen (Antoni et al., 2001). Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass Benefit Finding zu einem bestimmten Zeitpunkt mit der Anpassung zu einem späteren Zeitpunkt verbunden sein könnte. Beispielsweise haben Affleck und Tennen (1991) herausgefunden, dass die wahrgenommenen Benefits von Müttern, deren Kinder wegen ernsthafter gesundheitlicher Probleme im Krankenhaus waren, den Grad ihrer Anpassung 18 Monate später vorhersagen konnte.

Schließlich wurden in unserer Stichprobe genau wie in anderen Studien (Mohr et al., 1999; Abraido-Lanza, 1998) keine Alters- und Geschlechtsunterschiede in der posttraumatischen Reifung gefunden, während es aber auch Forschungsarbeiten gibt, die zeigen, dass Frauen eher Benefits finden als Männer (Tedeschi & Calhoun, 1996), und dass Alter negativ mit Benefit Finding korreliert ist (Dunkel-Schetter, Feinstein, Taylor & Falke, 1992). Die Befundlage ist hier nicht eindeutig, so dass weitere Forschungsarbeiten notwendig sind, um die Rolle von Alter und Geschlecht in der krisenbezogenen Entwicklung zu untersuchen.

Auch wenn die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass sowohl mittels der Lang- als auch der Kurzversion der deutschsprachigen Benefit Finding Skala erfasst werden kann, ob und welche positiven Folgen einer Krebserkrankung wahrgenommen wurden, und damit zum Erkenntnisstand über die positiven Konsequenzen traumatischer Erlebnisse beigetragen haben, haben sie auch den Mangel an empirischer Forschung zu Coping und stressbezogener Weiterentwicklung deutlich gemacht. Darüber hinaus ist auch Forschung zum intraindividuellen Entwicklungsprozess über die Zeit notwendig und nicht nur zu den interindividuellen Unterschieden.

.Anhang

Die deutschsprachige Version der Benefit Finding Skala

Patienten gewinnen manchmal den Eindruck, dass die Krankheit nicht nur Probleme erzeugt, sondern auch positive Begleiterscheinungen hat. Bitte geben Sie an, in welchem Maß Sie den folgenden Aussagen zustimmen oder sie ablehnen.

Meine Erkrankung:

1. hat mir gezeigt, die Dinge des Lebens mehr anzunehmen.
- 2.* hat mich gelehrt, mich an Umstände anzupassen, die ich nicht ändern kann.
- 3.* hat mir geholfen, die Dinge so zu nehmen, wie sie kommen.
- 4.* hat meine Familie enger zusammengeführt.
5. hat mich gegenüber Familienangelegenheiten aufmerksamer gemacht.
- 6.* hat mich gelehrt, dass jeder im Leben eine Bestimmung hat.
7. hat mir gezeigt, dass alle Menschen Liebe brauchen.
- 8.* hat mir bewusst gemacht, wie wichtig es ist, die Zukunft meiner Familie zu planen.
9. hat mein Bewusstsein gestärkt für die Zukunft aller Menschen.
10. hat mich gelehrt, geduldig zu sein.
- 11.* hat mich dazu geführt, mit Stress und Problemen besser umzugehen.
12. hat mich mit Menschen zusammengeführt, von denen einige gute Freunde geworden sind.
- 13.* hat zur Entwicklung und Stärkung meiner Persönlichkeit beigetragen.
14. hat mir die vorhandene Liebe und Unterstützung von anderen erst richtig bewusst gemacht.
- 15.* hat mir geholfen zu erkennen, wer meine wahren Freunde sind.
- 16.* hat dazu beigetragen, meinem Leben Sinn zu verleihen und andere Schwerpunkte zu setzen.
- 17.* hat mir geholfen, mich auf das Wesentliche zu konzentrieren und meinem Leben einen tieferen Sinn zu verleihen.

Anmerkung. Mit einem * gekennzeichnete Items gehören zur Kurzversion der Benefit Finding Skala.

*Die Autoren möchten sich bei Prof. Charles Carver, Prof. Ralf Schwarzer und Dr. Aleksandra Luszczynska für die Zusammenarbeit und Unterstützung bedanken. Wir danken außerdem den anderen Mitarbeitern des Berliner Forschungsprojekts zur Lebensqualität nach Tumoroperationen: Charis Förster, Ute Schulz und Steffen Taubert, sowie den vier beteiligten Berliner Kliniken

10. Appendix C**Skalenbildung****Itemname-Item Quellen**

(T1 = (a), T2 = (b), T3 = (c), T4 = (f), T5 = (g))

Die Depressivitätsskala

(xbedep)	Itemname
bedep1	In den letzten drei Tagen haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen. CES-D
bedep2	In den letzten drei Tagen war ich deprimiert und niedergeschlagen. CES-D
bedep3	In den letzten drei Tagen war ich gereizt oder ärgerlich. eigene
bedep4	In den letzten drei Tagen war ich ängstlich. Modifizierung CES-D
bedep5	In den letzten drei Tagen fühlte ich mich einsam. CES-D
bedep6	In den letzten drei Tagen war ich traurig. CES-D

Globaler Gesundheitszustand/Lebensqualität

(xbeqol)	Itemname
beqol1	Wie würden Sie insgesamt Ihren Gesundheitszustand während der letzten Woche [zu T4: während des letzten Monats] einschätzen?
beqol2	Wie würden Sie insgesamt Ihre Lebensqualität während der letzten Woche [zu T4: während des letzten Monats] einschätzen?

Die subjektive Gesundheit Skala

Markieren Sie auf der Linie den Punkt, der die Stärke Ihrer Schmerzen widerspiegelt.

(xbeqol3) Itemname



Keine Schmerzen

Stärker vorstellbar
Schmerzen

Wie müde und erschöpft sind Sie?.

(xbeqol4) Itemname



Ich fühle mich ganz
und vital

Ich fühle mich
extrem erschöpft.

Wie sehr beeinträchtigt die Erkrankung Ihr Leben?

(xbeqol5) Itemname



gar nicht

Sehr stark

Die Coping Skala**Ablenkung (Self-Distraction)**

(xcselfd)	Itemname
cselfd1	Ich habe mich beschäftigt, um auf andere Gedanken zu kommen. (Brief COPE)
cselfd2	Ich habe mich abgelenkt. (Brief COPE)

Akzeptanz (Acceptance)

(xaccep)	Itemname
caccep1	Ich habe mich mit dem, was passiert, abgefunden. (Brief COPE)
caccep2	Ich habe gelernt, mit dem, was passiert, zu leben. (Brief COPE)

Akkommodation (acakkoi)

(xcakko)	Itemname
cakko1	Ich habe gelernt, mit meiner Krankheit zu leben. (Taubert & Förster)
cakko2	Ich habe mich an die Einschränkungen durch meine Krankheit angepasst. (Taubert & Förster)

Handlung (Active Coping)

(xcactiv)	Itemname
cactiv1	Ich habe mich bemüht, etwas an meiner Situation zu verändern. (Brief COPE)
cactiv2	Ich habe etwas getan, um meine Lage zu verbessern. (Brief COPE)

Planen (Planning)

(xplan)	Itemname
cplan1	Ich habe mir genau überlegt, wie es weitergehen soll. (Brief COPE neu)
cplan2	Ich habe mir gute Gedanken darüber gemacht, was in meiner Lage am besten zu tun ist. (Brief COPE neu)

Kampfgeist (Fighting Spirit)

(xfight)	Itemname
cfight1	Ich versuchte, die Krankheit zu bekämpfen. (MAC)
cfight2	Ich habe versucht, das Beste aus meiner jetzigen Lage zu machen. (Taubert & Förster)

Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)

(xswe)	Itemname
swe1	Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.
swe2	Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.
swe3	Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.
swe4	In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.
swe5	Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurecht kommen kann.
swe6	Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich immer meinen Fähigkeiten vertrauen kann.
swe7	Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen.
swe8	Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.
swe9	Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.
cswe10	Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.

Erhaltene soziale Unterstützung**Erhaltene informationelle Unterstützung**

(xrecif)	Itemname
recif 1	Diese Bezugsperson half mir, meiner Situation etwas Positives abzugewinnen.
recif2	Diese Bezugsperson schlug mir eine Tätigkeit, vor, die mich etwas ablenken könnte. Erhaltene emotionale Unterstützung

Erhaltene emotionelle Unterstützung

(xrecem)	Itemname
recem1	Diese Bezugsperson hat mir gezeigt, dass sie mich mag und akzeptiert.
recem2	Diese Bezugsperson hat mich getröstet, wenn es mir schlecht ging.
recem3	Diese Bezugsperson hat mir das Gefühl gegeben, wertvoll und wichtig zu sein.
recem4	Diese Bezugsperson hat ihre Sorge um mein Befinden ausgedrückt.
recem5	Diese Bezugsperson hat mir das Gefühl gegeben, dass ich mich auf sie verlassen kann.
recem6	Diese Bezugsperson machte mir Mut, mich nicht aufzugeben.

Erhaltene instrumentelle Unterstützung

(xrecIn)	Itemname
recIn1	Diese Bezugsperson war für mich da, wenn ich sie gebraucht habe.
recIn2	Diese Bezugsperson hat viel für mich erledigt.
recIn3	Diese Bezugsperson kümmerte sich um meine Angelegenheiten, die ich nicht alleine erledigen konnte.

Denken Sie bitte an Menschen, mit denen Sie viel Kontakt haben.

(xsim) Itemname

Wie wichtig sind diese Menschen für Sie? (Nichtzutreffende Zeilen überspringen.)

Gar nicht wichtig etwas wichtig ziemlich wichtig sehr wichtig

Lebenspartner/in

Kinder / Enkelkinder

Verwandte

Freunde und Bekannte

Ärzte, Pfleger, Schwester

Andere Patienten

Eine andere Person

Wer? _____

Die Sinngebung (Meaning)

(xmean) Itemname

cmean1 Ich habe die Welt mit anderen Augen betrachtet. (Taubert & Förster)

cmean2 Es ist mir klar geworden, was im Leben wirklich von Bedeutung ist. (Taubert & Förster)

cmean3 Ich habe eine neue Perspektive zu meinem Leben eingenommen. (Taubert & Förster)

cmean4 Mir ist bewusst geworden, wie kostbar jeder Tag im Leben ist. (Taubert & Förster)

cmean5 Mir ist klar geworden, wie kostbar das Leben ist, und ich machte das Beste daraus. (MAC)

cmean6 Ich lebte bewusster als sonst. (Taubert & Förster)

cmean7 Ich habe mich auf die Dinge im Leben besonnen, die wirklich zählen. (Taubert & Förster)

Die Benefit Finding Skala

(xbefit) Itemname

Meine Erkrankung ...

- gbefit1 1 hat mir gezeigt, die Dinge des Lebens mehr anzunehmen.
- gbefit2 hat mich gelehrt, mich an Umstände anzupassen, die ich nicht ändern kann.
- gbefit3 hat mir geholfen, die Dinge so zu nehmen, wie sie kommen.
- gbefit4 hat meine Familie enger zusammengeführt.
- gbefit5 hat mich gegenüber Familienangelegenheiten aufmerksamer gemacht.
- gbefit6 hat mich gelehrt, dass jeder im Leben eine Bestimmung hat.
- gbefit7 hat mir gezeigt, dass alle Menschen Liebe brauchen.
- gbefit8 hat mir bewusst gemacht, wie wichtig es ist, die Zukunft meiner Familie zu planen.
- gbefit9 hat mein Bewusstsein gestärkt für die Zukunft aller Menschen.
- gbefit10 hat mich gelehrt, geduldig zu sein.
- gbefit11 hat mich dazu geführt, mit Stress und Problemen besser umzugehen.
- gbefit12 hat mich mit Menschen zusammengeführt, von denen einige gute Freunde geworden sind.
- gbefit13 hat zur Entwicklung und Stärkung meiner Persönlichkeit beigetragen.
- gbefit14 hat mir die vorhandene Liebe und Unterstützung von anderen erst richtig bewusst gemacht.
- gbefit15 hat mir geholfen zu erkennen, wer meine wahren Freunde sind.
- gbefit16 hat dazu beigetragen, meinem Leben Sinn zu verleihen und andere Schwerpunkte zu setzen.
- gbefit17 hat mir geholfen, mich auf das Wesentliche zu konzentrieren und meine Leben einen tieferen Sinn zu verleihen.