



Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf

Wirksamkeit der ambulanten onkologischen Rehabilitation

– Projektabschlussbericht –

gefördert durch die

Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen (ARGE)

Wissenschaftliche Bearbeitung

Dr. Corinna Bergelt

Dipl.-Psych. Claudia Lehmann

Cand.-Psych. Volker Beierlein

Prof. Dr. Dr. Uwe Koch

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie

Kooperationspartner

Dr. Christa Hagen-Aukamp, Niederrhein-Klinik, Korschenbroich

Dr. Christa Kerschgens, Vivantes Rehabilitation, Berlin

Dr. Miriam Rhee, Alfried-Krupp-Krankenhaus, Essen

Prof. Dr. Stefan Frühauf, PAR.OS, Osnabrück

Dr. Jürgen Otto, Medica-Klinik für ambulante Rehabilitation und Sportmedizin, Leipzig

Dr. Dieter Berger, Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung (ARGE), Bochum

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Dank	7
1 Zusammenfassung	9
2 Hintergrund	11
2.1 Wirksamkeit onkologischer Rehabilitationsmaßnahmen.....	11
2.2 Entwicklung der ambulanten Rehabilitation in Deutschland	12
2.3 Ambulante Modelle in der onkologischen Rehabilitation	13
3 Zielsetzung und Fragestellung.....	15
4 Methode	17
4.1 Studiendesign	17
4.2 Untersuchungsgruppen.....	17
4.3 Messzeitpunkte	18
4.4 Beteiligte Einrichtungen	19
4.5 Instrumente	21
4.6 Auswertungsstrategien.....	26
4.7 Datenbereinigung, -poolung und -rekodierung	26
5 Stichprobe	27
5.1 Stichprobengröße	27
5.2 Stichprobenbeschreibung	31
5.2.1 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane	31
5.2.2 Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust.....	33
5.2.3 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane.....	36
6 Ergebnisse – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane.....	39
6.1 Ausgangssituation.....	39
6.1.1 Psychosoziale Situation	39
6.1.2 Medizinisch-funktionelle Parameter.....	47
6.1.2.1 Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25; N=125)	47
6.1.2.2 Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C16, C22-C25; N=43)	56
6.1.2.3 Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ICD-10 C17-C21; N=80)	66

6.2 Inanspruchnahme ambulanter bzw. stationärer Rehabilitation	79
6.2.1 Patientenseitige und strukturelle Faktoren	79
6.2.2 Einstellungen und Erwartungen	84
6.3 Prozessqualität ambulanter bzw. stationärer Reha.....	88
6.3.1 Therapeutische Leistungen (KTL-Daten)	88
6.3.2 Patientenurteil zur Rehabilitation.....	94
6.3.2.1 Bewertung der Rehabilitationsform	94
6.3.2.2 Bewertung der Rehabilitationseffekte.....	98
6.3.2.3 Bewertung der Rehaeinrichtung und des Prozesses.....	99
6.4 Wirksamkeit – Effekte der Rehabilitation.....	106
6.4.1 Nonresponderanalyse und Situation zum Katamnesezeitpunkt	106
6.4.2 Psychosoziale Parameter	111
6.4.2.1 Allgemeine Lebensqualität	111
6.4.2.2 Krebspezifische Lebensqualität.....	117
6.4.2.3 Psychische Belastung.....	124
6.4.3 Medizinisch-funktionelle Parameter (T1-T2)	128
6.4.3.1 Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25; N=112).....	128
6.4.3.2 Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C16, C22-C25; N=43).....	130
6.4.3.3 Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ICD-10 C17-C21; N=69).....	135
7 Ergebnisse – Diagnosegruppe BN der Brust	141
7.1 Ausgangssituation	141
7.1.1 Psychosoziale Situation.....	141
7.1.2 Medizinisch-funktionelle Parameter von Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (ICD C50; N=536)	149
7.1.2.1 Medizinisch-onkologische Basisdaten.....	149
7.1.2.2 Allgemeine funktionelle Parameter	155
7.1.2.3 Spezifische funktionelle Parameter.....	157
7.2 Inanspruchnahme ambulanter bzw. stationärer Rehabilitation	161
7.2.1 Patientenseitige und strukturelle Faktoren	161
7.2.2 Einstellungen und Erwartungen	166

7.3 Prozessqualität ambulanter bzw. stationärer Reha	170
7.3.1 Therapeutische Leistungen (KTL-Daten).....	170
7.3.2 Patientenurteil zur Rehabilitation	178
7.3.2.1 Bewertung der Rehabilitationsform	178
7.3.2.2 Bewertung der Rehabilitationseffekte	182
7.3.2.3 Bewertung der Rehaeinrichtung und des Prozesses	183
7.4 Wirksamkeit – Effekte der Rehabilitation	190
7.4.1 Nonresponderanalyse und Situation zum Katamnesezeitpunkt.....	190
7.4.2 Psychosoziale Parameter	195
7.4.2.1 Allgemeine Lebensqualität.....	195
7.4.2.2 Krebspezifische Lebensqualität	202
7.4.2.3 Psychische Belastung	209
7.4.3 Medizinisch-funktionelle Parameter (T1-T2; N=475)	214
7.4.3.1 Allgemeine funktionelle Parameter.....	214
7.4.3.2 Spezifische funktionelle Parameter	217
8 Ergebnisse – Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane	222
8.1 Ausgangssituation.....	222
8.1.1 Psychosoziale Situation	222
8.1.2 Medizinisch-funktionelle Parameter.....	230
8.1.2.1 Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68; N=417)	231
8.1.2.2 Diagnosegruppe BN der Prostata (ICD-10 C61; N=377)	240
8.1.2.3 Diagnosegruppe BN der Harnblase (ICD-10 C67; N=15)	251
8.1.2.4 Diagnosegruppe sonstige BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C62-C66, C68; N=25).....	259
8.2 Inanspruchnahme ambulanter bzw. stationärer Reha	269
8.2.1 Patientenseitige und strukturelle Faktoren	269
8.2.2 Einstellungen und Erwartungen.....	274

8.3	Prozessqualität ambulanter bzw. stationärer Reha.....	278
8.3.1	Therapeutische Leistungen (KTL-Daten)	278
8.3.2	Patientenurteil zur Rehabilitation.....	284
8.3.2.1	Bewertung der Rehabilitationsform.....	284
8.3.2.2	Bewertung der Rehabilitationseffekte.....	288
8.3.2.3	Bewertung der Rehaeinrichtung und des Prozesses.....	289
8.4	Wirksamkeit – Effekte der Rehabilitation.....	295
8.4.1	Nonresponderanalyse und Situation zum Katamnesezeitpunkt	295
8.4.2	Psychosoziale Parameter	300
8.4.2.1	Allgemeine Lebensqualität	300
8.4.2.2	Krebsspezifische Lebensqualität.....	307
8.4.2.3	Psychische Belastung.....	314
8.4.3	Medizinisch-funktionelle Parameter (T1-T2)	319
8.4.3.1	Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68; N=256).....	319
8.4.3.2	Diagnosegruppe BN der Prostata (ICD-10 C61; N=216).....	322
9	Diskussion	328
9.1	Zielsetzung	328
9.2	Studiendesign und Stichprobe	329
9.3	Ergebnisse	330
9.3.1	Zugang/Inanspruchnahme	330
9.3.2	Ausgangssituation	334
9.3.3	Prozessqualität	340
9.3.4	Wirksamkeit – Rehabilitationseffekte.....	343
9.4	Methodische Aspekte	348
10	Fazit.....	352
11	Literatur.....	354

Vorwort und Dank

Der vorliegende Bericht beschreibt Durchführung und Ergebnisse des Projektes „Wirksamkeit der ambulanten onkologischen Rehabilitation“, das von der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen (ARGE) finanziert wurde. Dank des hervorragenden Engagements und der guten Kooperation aller beteiligten Institutionen und Personen ist es gelungen, mit vollständigen Datensätzen von insgesamt über 1000 Patientinnen und Patienten eine Stichprobengröße zu erreichen, die detaillierte vergleichende Analysen der Bedingungen der ambulanten und stationären Rehabilitation für die drei berücksichtigten Diagnosegruppen (BN der Verdauungsorgane, BN der Brust, BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane) ermöglicht. Die Berücksichtigung einer Vergleichsgruppe von über 200 Patientinnen und Patienten, die keine Rehabilitation in Anspruch genommen hatten, hebt das methodische Niveau der Studie über das anderer rehabilitationswissenschaftlicher Studien und erhöht die inhaltliche Aussagekraft der Ergebnisse beträchtlich.

Wir danken ganz besonders allen Patientinnen und Patienten, die an der Studie teilgenommen haben. Ohne ihre altruistische Bereitschaft, ihre Zeit einzusetzen und die verschiedenen Fragebögen auszufüllen, wäre rehabilitationswissenschaftliche Forschung und letztlich auch diese Studie unmöglich.

Besonderer Dank gilt auch allen Kooperationspartnern, die durch ihren Einsatz in den jeweiligen Institutionen und die konstruktive Begleitung des Projektverlaufes maßgeblich zum Erfolg der Studie beitragen haben: Dr. C. Hagen-Aukamp und H. Lektarava (Niederrhein-Klinik Korschenbroich), Dr. C. Kerschgens (Vivantes Rehabilitation, Berlin), Dr. M. Rhee (Alfried-Krupp-Krankenhaus, Essen), Prof. Dr. S. Frühauf und U. Meise (PAR.OS, Osnabrück) und Dr. J. Otto (Medica-Klinik für ambulante Rehabilitation und Sportmedizin, Leipzig).

Für die Unterstützung bei der Gewinnung der Vergleichsgruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen danken wir PD Dr. A. Krüll (Ambulanzzentrum, UKE, Hamburg), Prof. Dr. H. Huland (Klinik und Poliklinik für Urologie, UKE, Hamburg), Prof. Dr. F. Jänicke (Klinik und Poliklinik für Gynäkologie, UKE, Hamburg) und Prof. Dr. F. Hagenmüller (Gastroenterologie, Asklepios Klinik Altona, Hamburg).

Bei der Durchführung des Projektes haben über alle Phasen hinweg zahlreiche studentische Hilfskräfte und DoktorandInnen mitgewirkt. Herzlicher Dank gilt in diesem Zusammenhang Wiebke Knoke, Roland Thiel, Katharina Koppitz, Elodie Bockelmann, Mathias Gaßner, Christian Schulz, Bettina Wiedemann und Michael Sahlmann.

Besonders hervorzuheben ist die Mitarbeit von cand.-psych. Volker Beierlein, der das Datenmanagement-Konzept und die Auswertung des umfangreichen Datensatzes maßgeblich mitgestaltet hat. Für seinen kompetenten und engagierten Einsatz während der gesamten Projektlaufzeit und insbesondere auch in der Endphase des Projektes und für seine Mitautorenschaft bei der Erstellung dieses Abschlussberichtes danken wir ihm sehr.

Abschließend danken wir der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen (ARGE) die finanzielle Förderung, die diese Studie erst ermöglicht hat. Dr. D. Berger und U. Schnipper-Haasler danken wir besonders für die kontinuierliche inhaltliche und organisatorische Unterstützung und Begleitung des Projektes.

Corinna Bergelt,

Uwe Koch

Hamburg, Oktober 2008

1 Zusammenfassung

Das Projekt „Wirksamkeit der ambulanten onkologischen Rehabilitation“ war als prospektive, multizentrische Evaluationsstudie konzipiert. Die zu beantwortenden Fragen bezogen sich auf Faktoren von Inanspruchnahme und Zugang zur Rehabilitation, Prozessqualität und Wirksamkeit ambulanter onkologischer Rehabilitation im Vergleich mit stationärer Rehabilitation und Nicht-Inanspruchnahme. Zur Bewertung wurden psychosoziale (Lebensqualität, Belastung, etc.) ebenso wie medizinisch-funktionelle Parameter (z.B. Karnofsky-Index) und Routinedaten (KTL-Daten) herangezogen.

Die Stichprobe bestand zu den ersten beiden Messzeitpunkten (Beginn und Ende der Rehabilitation) aus N=1078 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppen BN der Verdauungsorgane, BN der Brust und BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane. Insgesamt 381 dieser Patientinnen und Patienten hatten eine ambulante, 462 eine stationäre und 235 keine Rehabilitation in Anspruch genommen. Die Stichprobengröße der zwölf-Monats-Katamnese betrug N=858 (Rücklaufquote: 80%).

Die Ergebnisse zu Ausgangssituation und Inanspruchnahme unterscheiden sich in den Diagnosegruppen: während sich bei den Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane in den drei Settings (ambulant, stationär, keine Reha) keine systematischen Unterschiede in psychosozialer Ausgangsbelastung und Persönlichkeitsparametern finden, sind die Nicht-Inanspruchnehmerinnen der Diagnosegruppe BN der Brust in allen Parametern geringer belastet als die Inanspruchnehmerinnen ambulanter oder stationärer Rehabilitation. Bei den Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane findet sich dagegen, dass hier die Gruppe der Inanspruchnehmer stationärer Rehabilitation stärker belastet ist als die beiden anderen Gruppen. Für die Inanspruchnahme ambulanter vs. stationärer Rehabilitation scheinen Persönlichkeitsfaktoren eine eher untergeordnete Rolle zu spielen. In Bezug auf die Einbindung ins Alltagsleben lässt sich eine höhere zeitliche Belastung der ambulant Rehabilitierten statistisch nicht belegen. Reha-Motivation und Erwartungen der ambulanten und stationären Gruppe unterscheiden sich diagnosegruppenübergreifend kaum: Beide Rehabilitationsgruppen empfinden sich aber körperlich und seelisch belasteter als Nicht-InanspruchnehmerInnen. In Bezug auf den funktionellen Status zeigen sich für stationäre Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane und BN der männlichen Genitalorgane eher als für ambulante PatientInnen Belastungen durch ein

fortgeschrittenes Krankheitsstadium und damit einhergehend ein eher reduzierter körperlicher Allgemeinzustand, sowie in einigen Variablen stärkere Beeinträchtigungen durch indikationsspezifische Funktionsstörungen. Ambulant rehabilitierte Patientinnen und Patienten dieser beiden Diagnosegruppen leiden nach Einschätzung der behandelnden Ärztinnen und Ärzte dafür eher unter einer allgemeinen psychischen Belastung, Fatigue und tumorbedingten sowie tumorunabhängigen Schmerzen. Ein anderes Bild ergibt sich für Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust, wonach ambulante Patientinnen in dieser Studie in vielen medizinisch-funktionellen Merkmalen stärker belastet sind als Patientinnen der stationären Vergleichsgruppe.

In Bezug auf die Prozessqualität zeigen die Analyse der KTL-Daten und die Patientenangaben im ambulanten Setting eine höhere Menge und Frequenz von Therapien. Sowohl ambulant als auch stationär Rehabilitierte äußern eine hohe Zufriedenheit mit Rehabilitationsprozess und -ergebnis, die ambulante Gruppe urteilt in einigen Aspekten noch positiver als die stationäre Gruppe.

Die Analyse der Wirksamkeit ambulanter und stationärer Rehabilitation in Bezug auf psychosoziale Parameter zeigt in allen Diagnosegruppen Verbesserungen in beiden Inanspruchnahmegruppen (ambulant und stationär). Viele dieser Verbesserungen bleiben auch im Katamnesezeitraum stabil. Bei den Nicht-InanspruchnehmerInnen scheint es in Bezug auf die psychosozialen Parameter einen Geschlechtseffekt zu geben: während die Nicht-Inanspruchnehmerinnen in der Diagnosegruppe BN der Brust in allen Parametern und zu allen Zeitpunkten günstigere Werte aufweisen als die Inanspruchnehmerinnen, haben die Nicht-Inanspruchnehmer der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zum Teil ähnliche Ausgangswerte und ähnliche Verläufe wie die Inanspruchnehmer. Auch in medizinisch-funktionellen Parametern können für Patientinnen und Patienten aller Diagnosegruppen bedeutsame positive Effekte berichtet werden, unabhängig davon, ob sie die Rehabilitation als ambulante oder stationäre Maßnahme durchgeführt haben. Eine bessere Wirksamkeit einer der beiden Rehabilitationsformen zeichnet sich nicht ab.

Die vorliegenden Ergebnisse sprechen auf allen Ebenen dafür, dass das ambulante und stationäre Setting qualitativ in vielerlei Hinsicht vergleichbar ist. Die Wirksamkeit der ambulanten Rehabilitation ist der stationären aus medizinischer Sicht ebenso wie in Bezug auf die subjektive Belastung und die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten ebenbürtig.

2 Hintergrund

2.1 Wirksamkeit onkologischer Rehabilitationsmaßnahmen

Krebserkrankungen sind durch eine Vielzahl von sehr unterschiedlichen und gravierenden Krankheitsfolgen gekennzeichnet und führen bei den Betroffenen zu vielfältigen Einschränkungen in zentralen Lebensbereichen. Als wichtige Ziele der Krebsrehabilitation gelten die Wiederherstellung der körperlichen Gesundheit und Funktionsfähigkeit, der psychischen und sozialen Funktionsfähigkeit und die Stabilisierung der persönlichen, familiären und beruflichen Situation. Gegebenenfalls ist in der Rehabilitation auch die Fortsetzung medikamentöser Therapien angezeigt. Die Unterschiedlichkeit der Folgen von Krebserkrankungen erschwert die Realisierung standardisierter Rehabilitationskonzepte und erfordert individuelle rehabilitative Therapieplanungen.

Das deutsche Gesundheitswesen trägt dem Rehabilitationsbedarf bei Krebspatienten durch ein umfangreiches rehabilitatives Angebot Rechnung. So führt allein die Rentenversicherung als in diesem Bereich bedeutendster Leistungsträger in den von ihr federführend belegten onkologischen Fachkliniken jährlich über 140.000 Maßnahmen durch. Die Inanspruchnahme von Rehabilitationsmaßnahmen ist abhängig von Faktoren wie Geschlecht, Alter und Krebsdiagnose (vgl. Koch et al. 1995).

Typisch für die onkologische Rehabilitation in Deutschland ist die international keineswegs übliche starke stationäre Orientierung, die von den Leistungsträgern und Kliniken damit begründet wird, dass dadurch bessere Möglichkeiten gegeben sind, einen ganzheitlichen und umfassenden Rehabilitationsansatz zu verwirklichen.

Seit Anfang der 90er Jahre wurde eine Reihe outcome-bezogener **Evaluationsstudien** vorgelegt, deren Ergebnisse belegen, dass stationäre onkologische Rehabilitationsmaßnahmen statistisch bedeutsame und klinisch relevante Effekte bewirken (vgl. Biskup et al. 1994, Herschbach et al. 1994, Schwiersch et al. 1994, Krischke et al. 1996, Weis et al. 1996, Herdt et al. 1996, Uhlemann & Biskup 1998, Teichmann 2002, Petermann 2002). Bei diesen Studien handelt es sich zumeist um Prä-Post-Vergleiche, mit denen die in den jeweiligen Kliniken durchgeführten Maßnahmen evaluiert werden. Die berücksichtigten Ergebnisparameter beziehen sich sowohl auf körperliche Beschwerden und Behinderungen bzw. funktionale Einschränkungen als auch auf die Lebensqualität der Patienten und psychische Parameter wie Angst und Depressivität. Die Ergebnisse zeigen im Hinblick auf die

Belastungssituation der Patienten übereinstimmend deutliche Verbesserungen zum Ende der Rehabilitationsmaßnahmen. Uneinheitlich sind jedoch die bislang vorliegenden Ergebnisse hinsichtlich der langfristigen Wirksamkeit der onkologischen Rehabilitation. Die meisten Studien, die Katamnesezeitpunkte berücksichtigen, weisen jedoch auf eine Verringerung des Rehabilitationserfolges zum Follow-up-Zeitpunkt hin.

Eine kritische Analyse der bislang durchgeführten Studien offenbart einige methodische Schwächen: So ist zum einen anzumerken, dass zumeist nicht überprüft wird, inwieweit individuell zu Beginn der Rehabilitationsmaßnahme definierte Behandlungsziele am Ende der Behandlung auch tatsächlich erreicht werden. Die Bewertung der Wirksamkeit onkologischer Rehabilitationsmaßnahmen aus der Perspektive einer zielorientierten Evaluationsstrategie stellt einen innovativen Forschungsansatz dar, der bislang erst in zwei größeren Studien angewandt wurde (Weis et al. 2002, Bergelt 2002). Zum anderen wird als Kritik an den vorliegenden Studien gelegentlich geäußert, dass eine Unausgewogenheit bezüglich der verwendeten Outcome-Parameter gesehen wird. So stehen bei den meisten Studien psychosoziale Parameter und Lebensqualitätsaspekte stark im Vordergrund, während medizinische und funktionelle Parameter weniger Berücksichtigung finden. Weiterhin wird an den vorliegenden Befunden zur Wirksamkeit der onkologischen Rehabilitation kritisiert, dass es bislang kaum Evaluationsstudien zur Krebsrehabilitation gibt, in denen auch Vergleichsgruppen von Patienten, die keine Rehabilitationsmaßnahme in Anspruch nehmen, einbezogen werden.

2.2 Entwicklung der ambulanten Rehabilitation in Deutschland

Wenn das Rehabilitationssystem in Deutschland bezüglich seiner Stärken und Schwächen diskutiert wird, begegnet man regelhaft der Argumentation, dass in Deutschland zwar ein sehr gut ausgebautes und spezialisiertes stationäres Versorgungssystem vorgehalten wird, dass aber die ergänzende ambulante Rehabilitation fehlt. Dabei wird meist auf die Gestaltung der Rehabilitation in anderen westlichen Industriestaaten verwiesen, die rehabilitative Maßnahmen in erheblichem Umfang ambulant erbringen. Als Vorteile dieses Rehabilitationssettings werden zum einen die geringeren Kosten, zum anderen die bessere Umsetzbarkeit reintegrativer Zielsetzungen durch wohnortnahe Rehabilitation genannt. Der Gesetzgeber hat diese Argumentation in den letzten Jahren gezielt aufgegriffen und der

ambulanten Rehabilitation in verschiedenen gesetzlichen Festlegungen eine stärkere Position zugeschrieben.

Seit Mitte der 90er Jahre ist auch bei den großen Rehabilitationsträgern eine vermehrte Offenheit bezüglich der ambulanten Rehabilitation festzustellen. In den letzten Jahren wurden zwei große, von der Rentenversicherung und von den gesetzlichen Krankenkassen getragene Modellversuche im Bereich der ambulanten orthopädischen und kardiologischen Rehabilitation durchgeführt. Das Behandlungskonzept dieser Modelle orientiert sich bezüglich des Leistungsangebotes eindeutig an den Standards der stationären Behandlung. Vorgesehen ist in diesen Konzepten eine maßnahmenintensive (mind. sechs Stunden pro Tag), interdisziplinäre und in der Regel in einem eng begrenzten Zeitraum zu erbringende Behandlung. Die Ergebnisse dieser Modellversuche und die einiger regional begrenzter Modelle belegen insgesamt, dass eine ambulante Rehabilitation in den genannten Indikationsbereichen zumindest für Teilgruppen von Patienten vergleichbare Behandlungseffekte wie die stationäre Rehabilitation erbringt (Merkesdal et al. 1999; vgl. Schwerpunktheft zur ambulanten Rehabilitation: Die Rehabilitation 2/3, 2002; z. B. Bürger et al. 2002; v. Orde, Schott & Iseringhausen 2002; Bührlen & Jäckel 2002; Merkesdal et al. 2004). Die Deutsche Rentenversicherung hat eine flächendeckende Implementierung dieses Behandlungssettings für die nächsten Jahre angekündigt.

2.3 Ambulante Modelle in der onkologischen Rehabilitation

Was die Umsetzung ambulanter Konzepte und deren Evaluation betrifft, gibt es in der **ambulanten onkologischen Rehabilitation**¹ bisher nur sehr begrenzte Erfahrungen. Ergebnisse zur Evaluation liegen bislang lediglich aus einem von der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen (ARGE) geförderten und in zwei Rehabilitationskliniken (Wuppertal und Bad Oeynhausen) durchgeführten Projekt vor, an dessen Evaluation der Antragsteller maßgeblich beteiligt war (vgl. Koch et al. 2000). Der Realisierung dieses Projektes und der Evaluation waren aufgrund unterschiedlicher Bedingungen enge Grenzen gesetzt: geringe Patientenzahl, schwer kontrollierbare Prozesse der Patientenselektion, begrenzte Vergleichbarkeit von ambulant behandelten und stationären

¹ Die einheitliche Verwendung des Begriffes „ambulante Rehabilitation“ entspricht einer Übereinkunft der BAR. Wenn von „ambulanter Reha“ gesprochen wird, so bezieht sich dies v.a. auf die in der Rentenversicherung vormals als „teilstationär“ bezeichneten Behandlungskonzeptionen.

Patienten, Verzicht auf einen prospektiven Untersuchungsansatz. Dennoch verweisen die Ergebnisse auf einen mit den oben zu den Indikationsgebieten Orthopädie und Kardiologie genannten Ergebnissen vergleichbaren Trend, dass nämlich für Teilgruppen von Krebsrehabilitanden das verfolgte ambulante Konzept als alternative Behandlungsmöglichkeit ernsthaft in Betracht zu ziehen ist.

Die Rahmenempfehlungen der BAR zur ambulanten medizinischen Rehabilitation (BAR 2004) formulieren einen Bedarf der Schaffung ambulanter Strukturen, die mit einem wohnortnahen Angebot eine flexible Anpassung an die Erfordernisse des Einzelfalles ermöglichen. Als Vorteile der ambulanten Rehabilitation werden in diesen Richtlinien neben arbeitsbezogenen Faktoren (Verkürzung von Arbeitsunfähigkeit durch stufenweise Wiedereingliederung, erleichterte Kontaktaufnahme zum Betrieb) vor allem Vernetzungsaspekte hervorgehoben (Förderung der (Re)Integration in das Wohnumfeld, stärkere Aktivierung des Selbsthilfepotentials, verbesserte Kooperation in der Weiterbehandlung nach der Rehabilitation, Nutzung komplementärer sozialer Hilfeinrichtungen). Die ambulante Rehabilitation soll „...als integrativer Bestandteil der regionalen Versorgungsstruktur zur möglichst raschen und dauerhaften Eingliederung der Rehabilitanden [beitragen]“.

Nach den Rahmenempfehlungen zur ambulanten onkologischen Rehabilitation (BAR 2004) gelten für ambulante Maßnahmen inhaltlich und konzeptionell die gleichen Standards wie für die stationäre onkologische Rehabilitation. Ambulante Maßnahmen können entweder an Rehabilitationskliniken oder im Rahmen von selbständigen Rehabilitationszentren durchgeführt werden. Vor einer flächendeckenden Umsetzung einer ambulanten onkologischen Rehabilitation erscheint es angezeigt, über die beschriebene Evaluation der Modellprojekte hinaus die bislang bereits implementierten Modelle im Hinblick auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. In einer von der ARGE finanzierten zweiarmligen Projektplanungsstudie wurden in einer Kombination retrospektiver und prospektiver Methoden der Datenerhebung die Voraussetzungen für eine systematische Evaluation der ambulanten onkologischen Rehabilitation überprüft und spezifische Erhebungsinstrumente entwickelt und erprobt.

3 Zielsetzung und Fragestellung

Primäre Zielsetzung des Projektes war es, die Ergebnisqualität des ambulanten Rehabilitationsangebotes auf den verschiedenen Zielebenen zu erfassen und damit die Wirksamkeit des Angebotes nachzuweisen. Darüber hinaus sollten Fragen des differenziellen Zugangs und der differenziellen Wirksamkeit analysiert werden. Von zentraler Bedeutung waren außerdem Fragen der Prozessqualität und die Analyse von Vernetzungsaspekten.

Zur Umsetzung der beschriebenen Zielsetzungen wurden die folgenden konkreten Fragestellungen formuliert:

Faktoren der Inanspruchnahme und Zugang zur Rehabilitation

- Welche patientenseitigen und strukturellen Faktoren bestimmen die Entscheidung für die ambulante oder stationäre Rehabilitationsform bzw. welche Faktoren führen zur Nicht-Inanspruchnahme? (Gründe für Inanspruchnahme der jeweiligen Reha-Form, mögliche Barrieren der Inanspruchnahme)

Prozessqualität

- Welche Unterschiede bestehen zwischen den Angebotsformen im Hinblick auf therapeutische Maßnahmen (KTL-Daten) in den verschiedenen Indikationsgebieten?
- Wie beurteilen die Patientinnen und Patienten in der ambulanten bzw. stationären Rehabilitation die Rehabilitationsmaßnahme? (Art, Dauer und Frequenz des Angebotes, Zufriedenheit mit der therapeutischen Betreuung etc.)
- In welchem sozialen Kontext findet die ambulante Rehabilitation für die Patientinnen und Patienten statt? Wie gestaltet sich ihr Tagesablauf außerhalb der Therapiezeiten bezüglich anfallender Hausarbeit, Kinderbetreuung, beruflicher Tätigkeit o.ä., und wie lassen sich diese Aktivitäten objektiv und subjektiv mit der Rehabilitationsmaßnahme vereinbaren?
- Welche Unterschiede gibt es zwischen den Angebotsformen im Hinblick auf die im Katamnesezeitraum umgesetzten Empfehlungen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitationsmaßnahme? Welche Unterschiede gibt es hier im Vergleich zu Nicht-InanspruchnehmerInnen?

Wirksamkeit der ambulanten Rehabilitation

- Lassen sich in der ambulanten Rehabilitation vergleichbare Effekte wie in der stationären Rehabilitation erzielen, und sind diese Effekte den Veränderungen in einer Vergleichsgruppe von Nicht-InanspruchnehmerInnen überlegen?
- Gibt es indikationsspezifische Unterschiede in den Rehabilitationseffekten? Für welche Indikationsgebiete (bösartige Neubildungen der männlichen Genitalorgane, der Brust, der Verdauungsorgane) erzielt die ambulante bzw. stationäre Rehabilitation stärkere Effekte?
- Welche Patientenmerkmale beeinflussen den Rehabilitationserfolg in der ambulanten bzw. stationären Rehabilitation? (Alter, Geschlecht, Reha-Motivation, Krankheitsverarbeitungs-Stil)

4 Methode

4.1 Studiendesign

Eine umfassende und aussagekräftige Evaluationsstrategie muss prospektiv angelegt sein und neben der Messung der Wirksamkeit am Ende der Maßnahme auch mindestens einen Katamnesezeitpunkt zur Überprüfung der langfristigen Effekte beinhalten. Neben dem Vergleich mit stationären Angebotsformen muss auch eine Vergleichsgruppe von Nicht-InanspruchnehmerInnen einbezogen werden, um eine differenzierte Bewertung der Effekte zu ermöglichen. Über den Vergleich verschiedener Reha-Bedingungen hinaus ermöglicht der Einbezug einer Vergleichsgruppe von Nicht-InanspruchnehmerInnen methodisch abgesicherte Aussagen zur Wirksamkeit der analysierten Rehabilitationsformen.

Anhand dieser Eckpunkte wurde die Evaluationsstudie prospektiv mit drei Messzeitpunkten (Beginn und Ende der Rehabilitation, 1-Jahres-Katamnese) konzipiert.

4.2 Untersuchungsgruppen

Ein gängiger Kritikpunkt an den vorliegenden Evaluationsstudien zur onkologischen Rehabilitation besteht in der eingeschränkten wissenschaftlichen Aussagekraft naturalistischer Designs, bei denen lediglich die Interventionsgruppe untersucht wird. Das ideale Design einer randomisierten Kontrollgruppenstudie lässt sich im Bereich der medizinischen Rehabilitation aus ethischen und juristischen Gründen jedoch nicht durchführen (Gerdes 1993), daher kann nur auf die Anwendung quasi-experimenteller Designs zurückgegriffen werden. Zur Verbesserung der wissenschaftlichen Fundierung der Ergebnisse wird als methodische Alternative zunehmend gefordert, verstärkt Vergleichsgruppen in rehabilitationswissenschaftliche Studien einzubeziehen (Haaf & Schliehe 1998).

Im hier realisierten **Studiendesign** wurden demnach die folgenden **drei Untersuchungsgruppen** berücksichtigt:

1. Patienten, die eine **ambulante onkologische Rehabilitation** in Anspruch nahmen (*ambulant*)
2. Patienten, die eine **stationäre onkologische Rehabilitation** in Anspruch nahmen (*stationär*) und

3. Patienten, die nach Abschluss der Primärbehandlung **keine Rehabilitation** in Anspruch nahmen (*keine Reha*)

Bei der für die Vergleiche herangezogene Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen handelt es sich um keine Kontrollgruppe im klassischen Sinne, da diese eine randomisierte Zuweisung zu den Bedingungen voraussetzen würde. Der Einbezug dieser Vergleichsgruppe sollte neben Effektivitätsvergleichen vor allem auch die Gewinnung von Informationen über den in dieser Gruppe gesehenen Rehabilitationsbedarf, ihren Kenntnisstand bezüglich ambulanter Rehabilitationsmaßnahmen und ihre Einstellung zur Rehabilitation ermöglichen.

Ein- und Ausschlusskriterien:

Berücksichtigt wurden alle Patientinnen und Patienten, die im Erhebungszeitraum in einer der beteiligten Einrichtungen eine ambulante oder stationäre Rehabilitation als Anschlussheilbehandlung (AHB) oder als erstmaliges Heilverfahren nach abgeschlossener Primärbehandlung in Anspruch nahmen und einer der drei in der onkologischen Rehabilitation häufigsten Diagnosegruppen zuzuordnen waren:

- Bösartige Neubildungen der Brust (ICD-10 C50)
- Bösartige Neubildungen der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C60-C68: Prostata, Harnblase, Nierenzellkarzinom, Hoden, Penis)
- Bösartige Neubildungen der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C26: Ösophagus, Magen, Leber, Gallenwege, Pankreas, Dünndarm, Kolon, Rektum/Anus)

Ausschlusskriterien waren lediglich Überforderung aufgrund des schlechten körperlichen und/oder psychischen Gesundheitszustands, fehlende kognitive Voraussetzungen oder fehlende Sprachkompetenz.

4.3 Messzeitpunkte

In der prospektiv angelegten Studie wurden **drei Messzeitpunkte** (T1, T2, T3) berücksichtigt:

- T1:** Bei RehabilitandInnen: Zu **Beginn der Rehabilitationsmaßnahme**
Bei Nicht-InanspruchnehmerInnen: Am Ende der Primärbehandlung bzw. nach Abschluss der adjuvanten Therapie

- T2:** Bei RehabilitandInnen: Am **Ende der Rehabilitationsmaßnahme**
Bei Nicht-InanspruchnehmerInnen: drei bis vier Wochen nach T1
- T3:** Katamnestische **Nachbefragung zwölf Monate nach T2** für alle Gruppen

4.4 Beteiligte Einrichtungen

Für die Realisierung des beantragten Studiendesigns mit der Berücksichtigung verschiedener Modelle ambulanter onkologischer Rehabilitation sowie Vergleichsgruppen aus der stationären Rehabilitation und aus dem Krankenhaus sollten verschiedene Einrichtungen in die Studie einbezogen werden. Der Einbezug mehrerer ambulanter Institutionen war zum einen eine methodische Notwendigkeit zur Erreichung akzeptabler Stichprobengrößen. Zum anderen war die Varianz der verschiedenen Einrichtungen aber auch in der Studienkonzeption beabsichtigt, da sich darin die derzeitige Versorgungsrealität in der ambulanten onkologischen Rehabilitation abbildet. Die Rehabilitationskonzepte der einzelnen Institutionen wurden anhand der Therapiepläne in der Untersuchung erfasst, so dass eventuelle einrichtungsspezifische Besonderheiten dokumentiert werden können.

Für die Rekrutierung von Patientinnen und Patienten, die **ambulante onkologische Rehabilitationsmaßnahmen (ambulant)** wahrnehmen, wurden die folgenden fünf Einrichtungen in die Studie einbezogen:

- Die **Niederrhein-Klinik Korschenbroich** (ärztliche Leitung: Dr. C. Hagen-Aukamp)
- Das **Alfried Krupp Zentrum für Medizin und Rehabilitation** am Alfried-Krupp-Krankenhaus **Essen** (ärztliche Leitung: Dr. H. Knipp, Dr. M. Rhee)
- Die **Ambulante Rehabilitation PAR.OS** in Osnabrück (ärztliche Leitung: Prof. Dr. Frühauf, U. Meise)
- Die onkologische Abteilung der ambulanten Einrichtung **Vivantes Rehabilitation Berlin** (ärztliche Leitung: Dr. C. Kerschgens)
- **Medica-Klinik für ambulante Rehabilitation und Sportmedizin, Leipzig** (ärztliche Leitung: Dr. J. Ulrich, Dr. J. Otto)

Für die Rekrutierung der **stationären rehabilitativen Vergleichsgruppen** (*stationär*) wurden folgende Einrichtungen einbezogen:

- Die **Niederrhein-Klinik Korschenbroich** (ärztliche Leitung: Dr. C. Hagen-Aukamp) wird fast ausschließlich von der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen (ARGE) belegt. Hier wurde neben den ambulanten Patientinnen und Patienten ein Teil der stationären Vergleichsgruppe in den Indikationen bösartige Neubildungen der männlichen Genitalorgane, der Brust und der Verdauungsorgane erhoben.

Als weitere stationäre Vergleichsgruppen wurden wie im Antrag vorgesehen Daten aus der SPOR-Studie (Projekt: „Die Rolle spezifischer psychoonkologischer Interventionen in der stationären onkologischen Rehabilitation“) berücksichtigt. Dazu waren die beiden Studien im Vorfeld hinsichtlich zentraler Outcome-Parameter und Messinstrumente harmonisiert worden. Bei den beteiligten Rehabilitationseinrichtungen handelt es sich um folgende Kliniken:

- Die **Rehabilitationsklinik Nordfriesland** (ärztliche Leitung: Prof. J. Barth) wird federführend von der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen (ARGE) belegt. Indikative Schwerpunkte liegen in den Bereichen gynäkologische, gastrointestinale und urologische Onkologie, so dass Vergleichsdaten von stationären Patienten mit diesen Indikationen herangezogen werden können.
- Die onkologische Abteilung der **Salzetalklinik** in Bad Salzuflen (ärztliche Leitung: Dr. B. Leibbrand) wird hauptsächlich von der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen (ARGE) belegt. Da hier vorwiegend die Indikation bösartige Neubildungen der Brust behandelt wird, konnten stationäre Vergleichsdaten von Patientinnen mit dieser Diagnose herangezogen werden.

Die Gewinnung der Gruppe der **Nicht-InanspruchnehmerInnen** (*keine Reha*) wurde aufgrund logistischer Überlegungen in Hamburger Einrichtungen durchgeführt. Dabei wurden vier Einrichtungen einbezogen:

- Der Bereich **Strahlentherapie** am **Ambulanzzentrum** des Universitätsklinikums **Hamburg-Eppendorf** (ärztliche Leitung: PD Dr. A. Krüll): Hier wurden Patientinnen und Patienten der Indikationsgebiete bösartige Neubildungen der Brust, bösartige Neubildungen der männlichen Genitalorgane und bösartige Neubildungen des Verdauungstraktes rekrutiert.

- Das **Brustzentrum** des Universitätsklinikums **Hamburg-Eppendorf** (ärztliche Leitung: Prof. Dr. F. Jänicke): Hier wurden Patientinnen mit bösartigen Neubildungen der Brust rekrutiert.
- In der **Klinik und Poliklinik für Urologie** des Universitätsklinikums **Hamburg-Eppendorf** (ärztliche Leitung: Prof. Dr. H. Huland) wurden Patienten mit bösartigen Neubildungen der männlichen Genitalorgane erhoben.
- **Allgemeines Krankenhaus Altona, Hamburg, Fachabteilung Gastroenterologie** (ärztliche Leitung: Prof. Dr. F. Hagenmüller): Hier wurden Patientinnen und Patienten mit dem Indikationsgebiet „gastrointestinale Tumore“ rekrutiert.

Die Befragung der Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen von Rehabilitationsleistungen erwies sich erwartungsgemäß als schwierig, da der direkte Zugang zu den Patientinnen und Patienten fehlte.

4.5 Instrumente

Die eingangs geäußerte Kritik an der Unausgewogenheit der gewählten **Outcome-Parameter** in der bisherigen rehabilitationswissenschaftlichen onkologischen Evaluationsforschung berücksichtigend, wurde in der geplanten Studie neben den traditionellen Zielgrößen wie Lebensqualität, Angst und Depressivität auch ganz gezielt auf die Veränderung in medizinischen und vor allem funktionellen Parametern fokussiert. Die dazu benötigten indikationsspezifischen Erhebungsinstrumente wurden im Rahmen der von der ARGE finanzierten Projektplanungsstudie „Evaluation der ambulanten onkologischen Rehabilitation“ in enger Kooperation mit den beteiligten ärztlichen Experten (Dr. Hagen-Aukamp, Niederrhein-Klinik Korschenbroich; Dr. Berger, ARGE, Bochum; Dr. Welk, Institut für Medizinische Psychologie, Hamburg) entwickelt. Bei der Auswahl der Messinstrumente wurde auch auf die im Rahmen des Qualitätssicherungsprogramms der ambulanten Rehabilitation entwickelten Instrumente zurückgegriffen und eine weitgehende Harmonisierung des Instrumentariums mit der am Institut für Medizinische Psychologie durchgeführten Studie zur Evaluation psychoonkologischer Interventionen angestrebt. Darüber hinaus wurden zur Erfassung von eventuellen Unterschieden hinsichtlich des therapeutischen Angebotes die erbrachten Leistungen anhand der KTL-Daten aus den

Entlassberichten der Patienten berücksichtigt. Tab. 4.1 gibt eine Übersicht darüber, welche Instrumente im Einzelnen zu den verschiedenen Messzeitpunkten eingesetzt wurden.

Tab. 4.1: Übersicht über die eingesetzten Instrumente

Messverfahren	Messzeitpunkte		
	Beginn Reha ¹ (T1)	Ende Reha ² (T2)	Katamnese ³ (T3)
Arztfragebogen (Medizinische und behandlungsspezifische Daten)			
(Tumordiagnose und -stadium, erfolgte Primär- bzw. Folgetherapie, Art der Rehabilitationsmaßnahme, Begleiterkrankungen, Funktionsstörungen)	X	X	
Indikationsspezifische Funktionsfragebögen			
(bspw. bei bösartigen Neubildungen der Brust: Probleme mit externer prothetischer oder BH-Versorgung, Schulterbeweglichkeit, postoperatives Lymphödem, Hautbefund) ⁴	X	X	
Entlassberichte			
Therapeutische Leistungen (KTL-Daten) ⁴		X	
Patientenfragebogen			
Soziodemographische Daten	X		
Fragen zur Rehabilitation ⁴			
Strukturelle Aspekte der Reha-Form (Eigenentwicklung)	X	X	X
Reha-Motivation und Erwartungen (PAREMO)	X		
Belastungen und Erfahrungen in Zusammenhang mit der Reha (Eigenentwicklung)	X	X	
Beurteilung der Reha (FBR-Z)		X	X
Patientenzufriedenheit, strukturelle Aspekte in der ambulanten Reha		X	
Aktivitäten und Teilhabe (Eigenentwicklung)	X	X	X
Psychische Parameter:			
Psychische Belastung (EORTC QLQ-C30, SF-8, HADS, PA-F 12, Distress-Thermometer)	X	X	X
Persönlichkeitsmerkmale (Autonomiestreben, Selbstwirksamkeit)	X	X	X
Krankheitsbewältigung (HKI) und soziale Unterstützung (SSUK)	X	X	X

¹ für die Bedingung „keine Rehabilitation“: am Ende der Primärbehandlung bzw. am Ende der adjuvanten Therapie

² für die Bedingung „keine Rehabilitation“: 6 Wochen nach T1

³ ca. zwölf Monate nach T2 für alle Bedingungen

⁴ nur in den Gruppen *ambulant* und *stationär*

Bei der Entwicklung des Patientenfragebogens im Bereich Belastungen und Erfahrungen in Zusammenhang mit der ambulanten Rehabilitation wurden insbesondere auch Aspekte einbezogen, deren Erfassung eine genauere Einschätzung darüber ermöglichen, in welchem Kontext die ambulante Rehabilitation für die Patienten stattfindet. Die hier berücksichtigten Themen bezogen sich unter anderem auf den Tagesablauf der Rehabilitanden außerhalb der Therapiezeiten, auf möglicherweise parallel zur Rehabilitation anfallende Hausarbeit, Kinderbetreuung, berufliche Tätigkeit o.ä., auf die Bewertung dieser Tätigkeiten als

Belastung/Training/Ausgleich o.ä. und auf die Organisation und Belastung durch die Anreise. Die Erfassung dieser Kontextfaktoren erschien vor allem im Hinblick auf eine mögliche konzeptionelle Weiterentwicklung der ambulanten Rehabilitation relevant.

Um auch die Inhalte der standardisierten Messinstrumente, die in der Studie eingesetzt wurden (s. Tab. 4.1), abzubilden, folgt eine kurze Aufstellung der erhobenen Parameter mit einer kurzen Charakterisierung des jeweils zur Messung verwendeten standardisierten und validierten Instrumentes:

Reha-Motivation: Die Reha-Motivation wurde mit dem „Patientenfragebogen zur Erfassung der Reha-Motivation“ (PAREMO, Hafen et al. 2006) in der 20-Item Kurzform (PAREMO-20, Kriz et al. 2006) gemessen. Aus den 20 Items werden die sechs Skalen „Seelischer Leidensdruck“ (3 Items), „Körperbedingte Einschränkungen“ (4 Items), „Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn“ (4 Items), „Änderungsbereitschaft“ (3 Items), „Informationsstand bezüglich der Reha-Maßnahme“ (3 Items) und „Skepsis“ (3 Items) gebildet. Die Skalen werden als Mittelwerte gebildet (möglicher range: 1-4). Höhere Werte deuten auf eine höhere Ausprägung des jeweiligen Merkmals.

Beurteilung der Rehabilitation: Die Bewertung der Rehabilitationsmaßnahme durch die Patientinnen und Patienten am Ende der Maßnahme wurde anhand einer adaptierten Version des von Raspe et al. (1997) entwickelten Fragebogens zur Rehabilitandenzufriedenheit (FBR-Z) erfasst. Eingesetzt wurden Items zu den Bereichen „Ärztliche Betreuung“ (4 Items), „Pflegerische Betreuung“ (3 Items), „Psychologische Betreuung“ (3 Items), „Rehabilitationsplan und Ziele“ (4 Items) und „Klinik“ (4 Items zu Ausstattung, Verwaltung und Organisation).

Lebensqualität: Lebensqualität als klassischer psychosozialer Outcomeparameter wurde zum einen als **allgemeine Lebensqualität** mit dem SF-8, der Kurzform des SF-36 (Ware & Sherbourne 1992; deutsche Version: Bullinger & Kirchberger 1998) gemessen. Der SF-8 misst die 8 Lebensqualitätsskalen „Allgemeine Gesundheitswahrnehmung“, „Körperliche Funktionsfähigkeit“, „Körperliche Rollenfunktion“, „Körperliche Schmerzen“, „Vitalität“, „Soziale Funktion“, „Psychisches Wohlbefinden“ und „Emotionale Rollenfunktion“ jeweils anhand eines Items. Zusätzlich können die beiden Summenskalen „Körperliche Lebensqualität“ und „Psychische Lebensqualität“ gebildet werden. Die Skalenwerte aller Skalen werden so transformiert, dass jeweils Werte zwischen 0 und 100 möglich sind. Höhere Werte deuten auf eine höhere Lebensqualität.

Zusätzlich wurde die **krebsspezifische Lebensqualität** mit dem von der EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) entwickelten Fragebogen EORTC-QLQ-C30 (Quality of Life Core-Questionnaire, 30 Items; Aaronson et al. 1993) erfasst. Der EORTC-QLQ-C30 misst die Lebensqualität neben der Skala „Globale Lebensqualität“ (2 Items) anhand von fünf Funktionsskalen sowie neun Symptomskalen. Die Funktionsskalen sind: „Körperliche Funktion“ (5 Items), „Rollenfunktion“ (2 Items), „emotionale Funktion“ (4 Items), „kognitive Funktion“ (2 Items) und „soziale Funktion“ (2 Items). Die Symptomskalen sind: „Fatigue“ (3 Items), „Übelkeit und Erbrechen“ (2 Items), „Schmerzen“ (2 Items), „Atemnot“ (1 Item), „Schlaflosigkeit“ (1 Item), „Appetitverlust“ (1 Item), „Verstopfung“ (1 Item), „Durchfall“ (1 Item), „Finanzielle Probleme“ (1 Item). Alle Skalenwerte werden so transformiert, dass auf jeder Skala Werte zwischen 0 und 100 möglich sind. Höhere Werte in der Skala „Globale Lebensqualität“ und in den Funktionsskalen deuten auf eine höhere Lebensqualität. Höhere Werte in den Symptomskalen deuten auf eine höhere Symptombelastung.

Angst und Depressivität: Die beiden Konstrukte wurden anhand der Deutschen Version der „Hospital Anxiety and Depression Scale“ (Zigmont & Snaith 1983; Deutsche Version HADS-D: Herrmann et al. 1995) gemessen. Die HADS besteht aus den beiden Skalen „Angst“ und „Depressivität“, die jeweils aus sieben vierstufigen Items gebildet werden. Die möglichen Skalenwerte reichen von 0-21, höhere Werte deuten auf ein höheres Ausmaß von Angst bzw. Depressivität hin. Als Cut-off-Werte werden empfohlen: 0-7: unauffällig, 8-10: grenzwertig, 11 und mehr: klinisch relevante Belastung (Herrmann et al. 1995).

Progredienzangst: Das Konstrukt Progredienzangst wurde anhand einer Kurzform des Progredienzangstfragebogens (Herschbach et al. 2005, Validierung der Kurzform PA-F-12: Mehnert et al. 2006) gemessen. Der Fragebogen umfasst zwölf fünfstufige Items. Die Skala Progredienzangst wird als Mittelwert mit einem möglichen Range von 1 bis 5 gebildet. Höhere Werte deuten auf ein stärkeres Ausmaß an Progredienzangst.

Subjektive Belastung: Die subjektive Belastung der Patientinnen und Patienten wurde mit der Deutschen Version des NCCN Distressthermometers (National Comprehensive Cancer Network 2003, Deutsche Version: Mehnert et al., 2006b) gemessen. Das Distressthermometer (Belastungsthermometer) erfasst die aktuelle subjektive Belastung der Patientinnen und Patienten anhand einer 11-stufigen Skala (von 0-10). Als Cut-off-Wert für klinisch relevante Belastung wird ein Wert von 5 oder höher angesetzt. Zusätzlich umfasst das Belastungsthermometer eine Problemliste, auf der die Patientinnen und Patienten in

dichotomer Antwortweise angeben, ob die aufgeführten Probleme vorliegen oder nicht. Die Problemliste umfasst 20 Items aus dem Bereich körperliche Probleme, jeweils 5 Items aus den Bereichen praktische bzw. emotionale Probleme und jeweils 2 Items zu den Bereichen familiäre Probleme und religiöse/spirituelle Belange.

Krankheitsbewältigung: Die Krankheitsbewältigung der Patientinnen und Patienten wurde anhand des Hamburger Krankheitsbewältigungsinventars (HKI, Zaun 2002), einer deutschen Übersetzung des Dealing with Illness Inventory – Revised (Fawzy 1992), erfasst. Das HKI besteht aus 32 fünfstufigen Items, die die Krankheitsbewältigung anhand der sechs Skalen „Kognitive Verarbeitung“ (6 Items), „Emotionsbezogene Verarbeitung“ (7 Items), „Ängstlich-depressive Verarbeitung“ (7 Items), „Aktiv-problemorientierte Verarbeitung“ (5 Items), „Vermeidung/Fatalismus“ (5 Items) und „Religiosität“ (2 Items) erfassen. Die Skalen werden als Mittelwerte mit einem möglichen Range von 1 bis 5 gebildet. Hohe Werte deuten auf ein hohes Ausmaß der jeweiligen Bewältigungsstrategie.

Soziale Unterstützung: Das Konstrukt soziale Unterstützung wurde anhand der Skalen zur Sozialen Unterstützung bei Krankheit (SSUK, Ramm & Hasenbring 2003) erfasst. Die SSUK umfassen 26 fünfstufige Items, aus denen die beiden Skalen „Positive Unterstützung“ (17 Items) und „Belastende Interaktionen“ (9 Items) gebildet werden. Die Skalen werden als Mittelwerte mit einem möglichen Range von 0 bis 4 gebildet. Hohe Werte deuten auf ein hohes Maß an Unterstützung bzw. belastenden Interaktionen.

Selbstwirksamkeit: Die Selbstwirksamkeitserwartung der Patientinnen und Patienten wurde mit der Skala „Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung“ (Schwarzer & Jerusalem 1999) erfasst. Die Skala wird als Summenwert aus 10 vierstufigen Items mit einem möglichen Range von 1 bis 4 gebildet, so dass die Skala „Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung“ Werte zwischen 10 und 40 annehmen kann. Hohe Werte deuten auf eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung.

Autonomiestreben: Das Autonomiestreben der Patientinnen und Patienten wurde anhand der Skala „Autonomie“ aus dem Trierer Persönlichkeitsfragebogen (TPF, Becker 1989) erfasst. Die Skala wird als Summenwert aus 15 vierstufigen Items mit einem möglichen Range von 1 bis 4 gebildet, so dass die Skala „Autonomie“ Werte zwischen 15 und 60 annehmen kann. Hohe Werte deuten auf ein hohes Autonomiestreben.

4.6 Auswertungsstrategien

Die Längsschnittbefragung unter Verwendung psychometrisch geprüfter Instrumente gestattet neben deskriptiver Statistik die Anwendung multivariater Analysestrategien. Nach Gewinnung faktorenanalytisch aggregierter Skalen wurden mehrfaktorielle varianz- und kovarianzanalytische Designs zur Überprüfung der verschiedenen Bedingungen (*ambulante Reha, stationäre Reha, keine Reha*) eingesetzt.

4.7 Datenbereinigung, -poolung und -rekodierung

Vor der Datenauswertung wurden alle Daten auf Eingabefehler und Plausibilität überprüft. Eingabefehler wurden anhand der vorhandenen Fragebogen korrigiert, Datensätze mit unplausiblen Angaben aus der Auswertung ausgeschlossen (siehe Abschnitt 5.1, Tab. 5.1).

Der Datensatz der SPOR-Studie lag teils in Roh-Datenform, teils in aggregierter Form vor. Bei der Poolung des SPOR-Datensatzes mit den Daten dieser Studie wurde auf eine möglichst vollständige Passung geachtet: Während sich der größte Teil der beiden Datensätze überschneidet, gibt es in bestimmten Variablen Unterschiede hinsichtlich der Kodierung. Die entsprechenden Variablen wurden in den Datensätzen so rekodiert, dass sie sich bei größtmöglichem Informationsgehalt decken. Variablen, die sich auf diese Weise nicht rekodieren ließen, wurden aus dem SPOR-Datensatz als zusätzliche Variablen aufgenommen. Wenige Variablen, die in dieser Studie ausgewertet werden, waren im SPOR-Datensatz nicht vorhanden. Soweit aufgrund abweichender Kodierung oder fehlender Variablen ein direkter Vergleich der Patientengruppen dieser Studie mit der Patientengruppe der SPOR-Studie nicht möglich ist, wird dies bei der Ergebnisberichterstattung deutlich gemacht.

5 Stichprobe

5.1 Stichprobengröße

Im Zeitraum vom 1.3.2005 bis zum 1.4.2007 wurden an den am Projekt „Wirksamkeit der ambulanten onkologischen Rehabilitation“ beteiligten Zentren in Korschenbroich, Essen, Osnabrück, Berlin, Leipzig und Hamburg insgesamt 1272 onkologische Patientinnen und Patienten über die Studie informiert und um Teilnahme gebeten.

Von dieser Basis konnten 507 (39.9%) Patientinnen und Patienten nicht für die Datenauswertung der Studie berücksichtigt werden, so dass letztlich N=765 Fälle in die Auswertung dieser Studie einbezogen wurden, n=381 Fälle davon waren Patientinnen und Patienten der ambulanten Rehabilitation. Die Kriterien für den Ausschluss von der Studie und die Anzahl der betroffenen Fälle werden in Tab. 5.1 dargestellt, Tab. 5.2 gibt einen Überblick über die Verteilung der Diagnosegruppen über die beteiligten Zentren.

Tab. 5.1: Auflistung der aus der Studie „Wirksamkeit der ambulanten onkologischen Rehabilitation“ ausgeschlossenen Fälle

n=1272	Ausschlusskriterium
20	Patientinnen und Patienten verweigerten nach der ersten Information oder im Verlauf der Datenerhebung die Teilnahme an der Studie.
43	Patientinnen und Patienten konnte die Teilnahme aufgrund erheblicher psychischer Probleme, kognitiver Probleme, anderer schwerwiegender Erkrankungen oder dem Vorliegen eines präfinalen Krankheitsstadiums nicht zugemutet werden.
104	Patientinnen und Patienten hatten eine andere Rehabilitationsdiagnose als eine für die Aufnahme in die Studie geforderte.
31	Patientinnen und Patienten waren von Fernmetastasierungen betroffen, die mit spezifischen Funktionseinschränkungen und besonderen psychosozialen Belastungen einhergingen. Aufgrund der geringen Fallzahl und der schlechten Vergleichbarkeit mit anderen Patientengruppen wurden sie aus der Studie ausgeschlossen.
79	Patientinnen und Patienten der ambulanten oder stationären Gruppe unterbrachen die Rehabilitation (aus medizinischen oder anderen Gründen) oder brachen sie gänzlich ab, oder der Patientenfragebogen wurde zum zweiten Messzeitpunkt nicht ausgefüllt.
68	Patientendatensätze waren so unvollständig, dass für die Auswertung relevante Daten fehlten und diese Fälle von der Auswertung ausgeschlossen werden mussten.
34	Patientinnen und Patienten mussten aus der Auswertung ausgeschlossen werden, weil sie sich weniger als 7 Tage in der Rehabilitation befanden, beide Patientenfragebogen erst nach der Rehabilitation ausgefüllt wurden oder die Erhebung der medizinisch-funktionellen Parameter zu den Messzeitpunkten T1 oder T2 mehr als 3 Wochen vom Ausfülldatum des jeweiligen Patientenfragebogen abwichen und daher die zeitliche Vergleichbarkeit zwischen medizinisch-funktioneller und psychosozialer Belastung nicht mehr gegeben war.
128	Patientinnen und Patienten aus der Gruppe der Nichtinanspruchnehmer mussten von der Auswertung ausgeschlossen werden, da sie zwischen den Messzeitpunkten T1 und T2 eine Rehabilitationsmaßnahme durchgeführt hatten.

N=765 Fälle bleiben somit für die Auswertung bestehen.

Ergänzende Vergleichsstichprobe: Zusätzlich wurde für die Studie ein Datensatz mit 637 Fällen aus der etwa zeitgleich von der ARGE geförderten, am Institut für Medizinische Psychologie in Hamburg durchgeführten SPOR-Studie berücksichtigt, die aus den Kliniken St.-Peter-Ording und Bad Salzuflen stammen. Von diesem Datensatz mussten 134 Fälle ausgeschlossen werden, da sie nicht den Diagnosegruppen dieser Studie zugeordnet werden konnten. Des Weiteren wurden n=173 Fälle mit wiederholtem Heilverfahren (da in der Studie „Wirksamkeit der ambulanten onkologischen Rehabilitation“ Einschlusskriterium AHB oder erstes Heilverfahren als Einschlusskriterium; betroffen: n=8 der Diagnosegruppe BN Verdauung und n=165 der Diagnosegruppe BN der Brust) und Fälle der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane aus der Klinik St.-Peter-Ording (n=17) aufgrund schlechter Vergleichbarkeit durch eine zu geringe Gruppengröße ausgeschlossen. Letztlich wurden aus der SPOR-Studie 313 Fälle der Diagnose BN der Brust berücksichtigt (Klinik Bad Salzuflen: n=146, Klinik St.-Peter-Ording: n=167). Da die SPOR-Studie einen Fokus auf den Parameter Erwerbsfähigkeit legte, bestand eine Altersgrenze von 60 Jahren, was dazu führt, dass die hier aus der SPOR-Studie gewonnene stationäre Vergleichsstichprobe im Mittel jünger ist, als dies im stationären Setting normalerweise der Fall ist. Für die Analysen wurde diesem Umstand dadurch Rechnung getragen, dass das Alter jeweils als Kovariate berücksichtigt wurde, um diesen Effekt zu kontrollieren.

Die **finale Stichprobengröße** der für die ersten beiden Messzeitpunkte (Beginn und Ende der Rehabilitation) auswertbaren Fälle liegt damit bei N=1078. Davon entfallen 125 Fälle auf die Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane, 536 Fälle auf die Diagnosegruppe BN der Brust und 417 Fälle auf die Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane. Einen Überblick über die Verteilung der Diagnose- über die Patientengruppen gibt Tab. 5.2.

Tab. 5.2: Fallzahlen der in der Studie „Wirksamkeit der ambulanten onkologischen Rehabilitation“ in den beteiligten Zentren eingeschlossenen Fälle nach Diagnosegruppen (nur bezogen auf die zu den ersten beiden Messzeitpunkte vollständigen Fälle)

	BN Verdauungs- organe	BN Brust	BN männl. Genitalorgane/ BN Harnorgane	gesamt
ambulant	44 (35.2%)	137 (25.6%)	200 (48.0%)	381
Korschenbroich	23	24	125	172
Essen	-	57	-	57
Osnabrück	4	26	11	41
Berlin	13	21	38	72
Leipzig	4	9	26	39
stationär	68 (54.4%)	338 (63.1%)	56 (13.4%)	462
Korschenbroich	68	25	56	149
Bad Salzuflen (SPOR)	-	146	-	146
St. Peter-Ording (SPOR)	-	167	-	167
keine Reha	13 (10.4%)	61 (11.4%)	161 (38.6%)	235
Frauenklinik (UKE)	-	6	-	6
Urologie (UKE)	-	-	103	103
Strahlenambulanz (UKE)	4	55	58	117
Krankenhaus Altona	9	-	-	9
Gesamt	125 (100%)	536 (100%)	417 (100%)	1078

Die Stichprobengröße der **Katamnesebefragung** (zwölf Monate nach der Rehabilitation bzw. nach T2) liegt bei insgesamt N=858 auswertbaren Fällen, was einer **Gesamtrücklaufquote von 80%** entspricht. 82 Fälle entfallen auf die Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (66% Rücklaufquote), 417 Fälle auf die Diagnosegruppe BN der Brust (78% Rücklaufquote) und 359 Fälle auf die Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (86% Rücklaufquote). Die settingspezifischen Rücklaufquoten liegen zwischen 73% (stationär) und 93% (keine Reha). Einen Überblick über die Fallzahlen und Rücklaufquoten der Katamnesebefragung gibt Tab. 5.3.

Tab. 5.3: Fallzahlen und Rücklaufquoten der Katamnesebefragung 12 Monate nach Reha bzw. T2

Diagnosegruppe		ambulant		stationär		keine Reha		GESAMT	
		n	%	n	%	n	%	n	%
BN der Verdauungsorgane									
Katamnese	ja	33	75.0	38	55.9	11	84.6	82	65.6
	nein	11	25.0	30	44.1	2	15.4	43	34.4
	gesamt	44		68		13		125	
BN der Brust									
Katamnese	ja	105	76.6	256	75.7	56	91.8	417	77.8
	nein	32	23.4	82	24.3	5	8.2	119	22.2
	gesamt	137		338		61		536	
BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane									
Katamnese	ja	162	81.0	45	80.4	152	94.4	359	86.1
	nein	38	19.0	11	19.6	9	5.6	58	13.9
	gesamt	200		56		161		417	
GESAMT									
Katamnese	ja	300	78.8	339	73.4	219	93.2	858	79.6
	nein	81	21.3	123	26.6	16	6.8	220	20.4
	gesamt	381		462		235		1078	

5.2 Stichprobenbeschreibung

Im Folgenden werden die soziodemographischen und medizinischen Merkmale der 1078 zu den beiden ersten Messzeitpunkten vollständigen Fälle beschrieben.

5.2.1 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Insgesamt konnten N=125 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane in die Analysen einbezogen werden. Unter denen, die eine ambulante Rehabilitationsmaßnahme in Anspruch nehmen, sind signifikant mehr Männer (75%) als in der stationären Gruppe (47%; $p(\chi^2)=.005$). In der Gruppe derer, die keine Rehabilitation in Anspruch nehmen, sind ebenfalls drei Viertel Männer, allerdings ist diese Gruppe mit n=13 sehr klein. Hinsichtlich des Alters gibt es ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen InanspruchnehmerInnen ambulanter und stationärer Maßnahmen: die PatientInnen der ambulanten Rehabilitation sind mit 57 Jahren im Durchschnitt etwa 12 Jahre jünger als die PatientInnen in stationären Rehabilitationsmaßnahmen ($p(\text{ANOVA})<.001$). Die Nicht-InanspruchnehmerInnen sind mit 60 Jahren durchschnittlich etwas älter als die ambulante Gruppe. Entsprechend der unterschiedlichen Altersverteilung findet sich in der stationären Gruppe mit 72% der größte Anteil an berenteten PatientInnen, während in der ambulanten Gruppe 28% berentet und noch 65% erwerbstätig sind. Die stationär rehabilitierten PatientInnen sind die Gruppe mit dem niedrigsten verfügbaren Familieneinkommen: etwa drei Viertel verfügen monatlich über höchstens 2000 Euro, während dies nur für 30% der Nicht-InanspruchnehmerInnen und 41% der ambulant Rehabilitierten zutrifft. In der Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen verfügen 46% über ein Familieneinkommen von über 3000 Euro ($p(\chi^2)<.001$). Im Hinblick auf die Schulbildung unterscheiden sich die drei Gruppen nicht (Tab. 5.4).

Tab. 5.4: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), 7 mit Rezidiv

Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane		Gruppe			p (χ^2)
		ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)		44	68	13	--
Geschlecht (%)	weiblich	25.0	52.9	23.1	.005
	männlich	75.0	47.1	76.9	
Alter (M, SD)		56.7 (10.8)	69.0 (10.8)	60.0 (9.9)	<.001 (ANOVA)

Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
Schulabschluss (%) :				
Hauptschulabschluss	37.2	61.2	23.1	.117
Mittlere Reife	27.9	16.4	30.8	
Fachhochschulreife/Abitur	27.9	19.4	38.5	
anderer/kein Abschluss	7.0	3.0	7.7	
Berufliche Situation (%) :				
erwerbstätig	65.1	13.8	23.1	<.001
arbeitslos	4.7	6.9	7.7	
berentet	27.9	72.4	61.5	
sonstiges	2.3	6.9	7.7	
Monatliches Familieneinkommen (%) :				
bis 1000€	14.6	14.8	15.4	<.001
1000 – 2000€	26.8	60.7	15.4	
2000 – 3000€	29.3	23.0	23.1	
über 3000€	29.3	1.6	46.2	

In Bezug auf die erkrankungs- und behandlungsbezogenen Merkmale der Stichprobe zeigt sich, dass sich die Teilgruppen hinsichtlich des Tumorstadiums (T-Klassifikation) nicht unterscheiden, aber hochsignifikante Unterschiede in den Krankheitsstadien (Einteilung nach UICC) aufweisen ($p(\chi^2) < .001$): Während in der Stichprobe der ambulant Rehabilitierten knapp die Hälfte (45%) der Patientinnen und Patienten im Krankheitsstadium II klassifiziert ist und sich ca. 24% der Teilgruppe auf die UICC-Stadien III und IV verteilen, finden sich in der stationären Rehabilitandengruppe 37% der Patientinnen und Patienten in den Stadien III und IV, und nur 32% im Stadium II. Bei den Nicht-InanspruchnehmerInnen wurden 83% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in das UICC-Stadium III und die verbleibenden Patientinnen und Patienten in die Stadien I und II eingeteilt. Im Merkmal des Zeitraums, der seit der Diagnosestellung vergangen ist, lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Patientengruppen feststellen. In der Teilgruppe, die keine Rehabilitation in Anspruch nimmt, sind aber signifikant mehr Patientinnen und Patienten, die in den letzten zwölf Monaten eine Chemotherapie erhalten haben (50% vs. 29% bzw. 17% in den anderen beiden Gruppen, $p(\chi^2) = .038$) und signifikant mehr Patientinnen und Patienten, die strahlentherapeutisch behandelt wurden (46% vs. 16% bzw. 12% in den anderen beiden Gruppen, $p(\chi^2) = .011$). Der höhere Anteil chemo- und strahlentherapeutisch behandelter PatientInnen der Nichtinanspruchnahme-Gruppe liegt in dem Anteil der in der Strahlenambulanz des UKE rekrutierten StudienteilnehmerInnen ($n=4$) begründet, von dem alle PatientInnen mit den beiden Therapieformen behandelt wurden. Innerhalb der beiden Inanspruchnehmergruppen gibt es bei der stationären Gruppe mit 97% einen signifikant

höheren Anteil an Patientinnen und Patienten in einer Anschlussheilbehandlung als in der ambulanten Gruppe (76%, $p(\chi^2)=.002$; Tab. 5.5).

Tab. 5.5: Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125)

Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)	44	68	13	--
T-Klassifikation (%)	n=41	n=65	n=12	
T0/Tis	.0	1.5	.0	
T1	14.6	13.8	8.3	.669
T2	29.3	27.7	8.3	
T3 oder T4	56.1	56.9	83.3	
UICC-Stadium (%)	n=42	n=65	n=12	
0	.0	1.5	.0	
I	31.0	29.2	8.3	
II	45.2	32.3	8.3	<.001
III	19.0	18.5	83.3	
IV	4.8	18.5	.0	
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=42	n=68	n=13	
0-3 Monate	59.5	61.8	53.8	
3-6 Monate	9.5	17.6	23.1	
6-12 Monate	19.0	8.8	15.4	.807
1-2 Jahre	7.1	7.4	7.7	
mehr als 2 Jahre	4.8	4.4	.0	
Therapien in den letzten 12 Monaten (%)	n=44	n=68	n=13	
Operation	93.0	92.3	100.0	.639
Chemotherapie	29.3	17.2	50.0	.038
Strahlentherapie	15.9	11.9	46.2	.011
Art der Reha (%)	N=38	n=62	--	
AHB	76.3	96.8	--	
erstes HV	23.7	3.2	--	.002

5.2.2 Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust

Aus der Diagnosegruppe BN der Brust liegen von insgesamt 536 Patientinnen vollständige Datensätze für die ersten beiden Messzeitpunkte vor, die in die Auswertungen einbezogen werden können. 137 dieser Patientinnen haben eine ambulante Rehabilitation in Anspruch genommen, 338 eine stationäre Rehabilitation und 61 Patientinnen sind Nicht-Inanspruchnehmerinnen. Im Alter unterscheiden sich diese drei Teilgruppen hochsignifikant: die stationär rehabilitierten Patientinnen sind mit einem mittleren Alter von 49 Jahren jünger als die ambulant rehabilitierten (53 Jahre) und die Nicht-Inanspruchnehmerinnen (59 Jahre; $p(\text{ANOVA})<.001$). Entsprechend des Altersunterschiedes findet sich in der Gruppe der

Inanspruchnehmerinnen stationärer Rehabilitation der höchste Anteil erwerbstätiger Patientinnen (78% vs. 62% in der ambulanten Gruppe und 46% in der nicht-inanspruchnehmenden Gruppe, $p(\chi^2) < .001$). Der hohe Anteil jüngerer und erwerbstätiger Patientinnen im stationären Setting widerspricht der klinischen Erfahrung, den Befunden anderer Rehabilitationsstudien und der Statistik der Deutschen Rentenversicherung (im Jahr 2007 mittleres Alter aller Brustkrebspatientinnen, die stationäre Maßnahmen erhalten haben: 59.2 Jahre; mittleres Alter der Brustkrebspatientinnen, die AHB-Maßnahmen erhalten haben: 61.0 Jahre; DRV 2008). Er lässt sich darauf zurückführen, dass ca. 92% der Fälle aus der „SPOR-Studie“ stammen, bei der als Haupteinschlusskriterium eine Altersgrenze von 60 Jahren vorlag (ein Fokus der Studie lag auf Analysen zur Erwerbsfähigkeit). Hinsichtlich des Schulabschlusses und des Einkommens unterscheiden sich die Teilgruppen nicht (Tab. 5.6).

Tab. 5.6: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe – Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), 10 mit Rezidiv

Diagnosegruppe BN der Brust	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)	137	338	61	--
Alter (M, SD)	53.2 (10.2)	48.7 (8.6)	58.6 (11.2)	<.001 (ANOVA)
Schulabschluss (%) :				
Hauptschulabschluss	29.6	40.1	33.9	.173
Mittlere Reife	34.8	32.3	27.1	
Fachhochschulreife/Abitur	34.1	24.9	37.3	
anderer/kein Abschluss	1.5	2.7	1.7	
Berufliche Situation (%) :				
erwerbstätig	61.9	78.1	45.5	<.001
Arbeitslos	4.5	4.8	3.6	
Berentet	21.6	2.4	40.0	
sonstiges	11.9	14.7	10.9	
Monatliches Familieneinkommen (%) :				
bis 1000€	9.0	9.0	7.4	.491
1000 – 2000€	32.8	31.0	18.5	
2000 – 3000€	27.9	32.2	37.0	
über 3000€	30.3	27.8	37.0	

Deutliche Unterschiede zwischen den drei Teilgruppen von Patientinnen zeigen sich bei der Betrachtung der erkrankungs- und behandlungsbezogenen Merkmale: Hinsichtlich des Tumorstadiums (T-Klassifikation) gibt es die Tendenz, dass unter den Patientinnen, die eine Rehabilitation in Anspruch nehmen ein höherer Anteil mit der T-Klassifikation T2 oder höher zu finden ist, als bei den Nicht-Inanspruchnehmerinnen. Die Patientinnen in stationärer Rehabilitation haben noch etwas häufiger höhere Tumorstadien (T-Klassifikation) als die

Patientinnen in ambulanter Rehabilitation. Diese Verteilungsunterschiede erreichen jedoch knapp keine Signifikanz ($p(\chi^2)=.054$). Aufgrund fehlender Angaben im vorliegenden SPOR-Datensatz war eine UICC-Stadieneinteilung der stationär rehabilitierten Patientinnen nicht möglich, weshalb hier nur ein Vergleich ambulanter Rehabilitandinnen mit Nicht-Inanspruchnehmerinnen hinsichtlich des Krankheitsstadiums berichtet wird: äquivalent zu der tendenziellen Unterschiedlichkeit der T-Klassifikation ist die Mehrheit der ambulanten Rehabilitandinnen (57%) in das UICC-Stadium II oder höher einzuteilen, wogegen sich die meisten Nicht-Inanspruchnehmerinnen (54%) im UICC-Stadium I oder niedriger befinden. Die Unterschiede verfehlen aber ebenfalls knapp statistische Signifikanz ($p(\chi^2)=.077$). Bei den Patientinnen in stationärer Rehabilitation gibt es einen signifikant höheren Anteil mit einem größeren Zeitraum seit Diagnosestellung als in den anderen beiden Gruppen ($p(\chi^2)<.001$). Entsprechend ist der Anteil von AHB-Patientinnen in der stationären Gruppe mit 52% signifikant kleiner als in der ambulanten Gruppe (79%, $p(\chi^2)<.001$). Der hohe Anteil von Patientinnen in allgemeinem Heilverfahren ist auch ein Artefakt der Stichprobengewinnung in der SPOR-Stichprobe, da die onkologische Abteilung der Salzetalklinik (aus der in dieser Gruppe mit 146 Patientinnen 43% der Stichprobe entstammen) bekanntermaßen regelhaft einen besonders niedrigen Anteil an AHB-Patienten behandelt.

Darüber hinaus unterscheiden sich die drei Gruppen sehr deutlich im Hinblick auf die in den letzten zwölf Monaten durchgeführten Therapien: In der stationären Gruppe haben fast zwei Drittel im letzten Jahr eine chemotherapeutische Behandlung bekommen, während dies nur für etwa die Hälfte der ambulant rehabilitierten Patientinnen und der Nicht-Inanspruchnehmerinnen zutrifft ($p(\chi^2)=.015$). Dagegen haben über 90% der Nicht-Inanspruchnehmerinnen, aber nur ca. 70% der Inanspruchnehmerinnen eine Strahlentherapie erhalten ($p(\chi^2)=.002$). Dieser hohe Anteil an mit Strahlentherapie behandelten und nicht rehabilitierten Patientinnen lässt sich durch die Rekrutierung der Untersuchungsteilnehmerinnen in der Strahlenambulanz des UKE erklären. Eine Hormontherapie haben drei Viertel der ambulant rehabilitierten Patientinnen, aber nur 62% der stationär rehabilitierten und der Nicht-Inanspruchnehmerinnen erhalten ($p(\chi^2)=.038$; Tab. 5.7)

Tab. 5.7: Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – Diagnosegruppe BN der Brust (N=536)

Diagnosegruppe BN der Brust	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	Stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)	137	338	61	--
T-Klassifikation (%)	n=134	n=335	n=60	
T0/Tis	7.5	4.2	1.7	
T1	47.0	43.8	63.3	.054
T2	36.6	38.1	25.0	
T3 oder T4	9.0	14.0	10.0	
UICC-Stadium (%)	n=136	n/a ¹	n=61	
0	6.6	--	1.6	
I	36.0	--	54.1	.077
II	36.0	--	31.1	
III	17.6	--	13.1	
IV	3.7	--	.0	
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=136	n=337	n=59	
0-3 Monate	11.8	3.3	8.5	
3-6 Monate	27.2	24.3	52.5	
6-12 Monate	49.3	61.7	32.2	<.001
1-2 Jahre	7.4	7.4	1.7	
mehr als 2 Jahre	4.4	3.3	5.1	
Therapien in den letzten 12 Monaten (%)	n=137	n=338	n=61	
Operation	91.0	91.7	96.6	.381
Chemotherapie	51.6	63.3	47.5	.015
Strahlentherapie	69.4	73.6	93.0	.002
Hormontherapie	74.5	62.4	62.3	.038
Art der Reha (%)	n=121	n=335	--	
AHB	78.5	51.6	--	<.001
erstes HV	21.5	48.4	--	

¹ Im vorliegenden SPOR-Datensatz waren bestimmte Angaben, die zur Einteilung in UICC-Stadien notwendig sind, nicht enthalten. Aus diesem Grund wurde auf einen Vergleich der stationären Patientengruppen mit den anderen Teilgruppen verzichtet.

5.2.3 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Aus der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane liegen von insgesamt 417 Patienten vollständige Datensätze für die ersten beiden Messzeitpunkte vor, die in die Auswertungen einbezogen werden können. 200 dieser Patienten haben eine ambulante Rehabilitation in Anspruch genommen, 56 eine stationäre Rehabilitation und 161 Patienten sind Nicht-Inanspruchnehmer.

In den soziodemographischen Variablen unterscheiden sich die drei Patientengruppen deutlich: Die Patienten in ambulanter Rehabilitation sind mit im Mittel 62 Jahren signifikant

jünger als die Patienten in stationärer Rehabilitation (65 Jahre) und die Nicht-Inanspruchnehmer (65 Jahre; $p(\text{ANOVA})=.001$). Die stationär rehabilitierten Patienten haben dagegen häufiger einen geringeren Bildungsgrad ($p(\chi^2)=.015$) und häufiger ein geringeres Familieneinkommen als die anderen beiden Gruppen ($p(\chi^2)<.001$; Tab. 5.8).

Tab. 5.8: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe – Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417)

Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N	200	56	161	--
Alter (M, SD)	62.1 (7.9)	65.2 (8.0)	64.6 (6.4)	.001 (ANOVA)
Schulabschluss (%) :				
Hauptschulabschluss	42.2	61.5	37.3	.015
Mittlere Reife	19.8	7.7	27.5	
Fachhochschulreife/Abitur	32.3	25.0	32.7	
anderer/kein Abschluss	5.7	5.8	2.6	
Berufliche Situation (%) :				
erwerbstätig	40.2	30.0	42.4	.724
arbeitslos	2.7	4.0	2.6	
berentet	56.5	66.0	55.0	
sonstiges	0.5	0	0	
Monatliches Familieneinkommen (%) :				
bis 1000€	5.6	10.0	2.7	<.001
1000 – 2000€	30.3	48.0	21.3	
2000 – 3000€	37.6	26.0	36.0	
über 3000€	26.4	16.0	40.0	

Im Hinblick auf erkrankungs- und behandlungsbezogene Variablen unterscheiden sich die drei Patientengruppen der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane wenig deutlich: Die Verteilung der Tumorstadien (T-Klassifikation) unterscheidet sich kaum zwischen den Gruppen, allerdings wird in der stationären Rehabilitationsgruppe im Vergleich zur ambulanten und der Nicht-Inanspruchnehmergruppe ein höherer Anteil von Patienten den UICC-Stadien III und IV zugeordnet (44% vs. je 32%, $p(\chi^2)<.001$). Der Anteil von AHB-Patienten in der ambulanten und stationären Gruppe ist annähernd gleich groß (über 90%). In Bezug auf den Zeitraum, der seit der Diagnosestellung vergangen ist, unterscheiden sich die Teilgruppen dergestalt, dass der Anteil, bei denen die Diagnosestellung höchstens 3 Monate zurückliegt, mit 59% in der ambulanten Gruppe am höchsten, und mit 40% in der Nicht-Inanspruchnehmergruppe am niedrigsten ist ($p(\chi^2)=.006$).

Während in der ambulanten Gruppe 96% der Patienten in den letzten zwölf Monaten operiert worden sind, liegt dieser Anteil in der stationären Gruppe bei 89% und in der Nicht-

Inanspruchnehmergruppe nur bei 70% ($p(\chi^2) < .001$). In der Gruppe der Nichtrehabilitierten ist dagegen der Anteil derer, die strahlentherapeutisch behandelt wurden, mit 33% signifikant größer als unter den stationär (11%) bzw. ambulant Rehabilitierten (5%, $p(\chi^2) < .001$; Tab. 5.9). Dieser Unterschied ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass etwa 36% der nichtrehabilitierten Patienten dieser Teilgruppe in der Strahlenambulanz des UKE rekrutiert wurden.

Tab. 5.9: Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417)

Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)	200	56	161	--
T-Klassifikation (%)	n=188	n=52	n=151	
T1	9.6	19.2	9.9	
T2	59.6	51.9	58.9	.380
T3 oder T4	30.9	28.8	31.1	
UICC-Stadium (%)	n=190	n=55	n=151	
I	6.3	10.9	.0	
II	61.6	45.5	68.2	<.001
III	23.2	21.8	26.5	
IV	8.9	21.8	5.3	
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=198	n=56	n=161	
0-3 Monate	58.6	48.2	39.8	
3-6 Monate	27.3	23.2	28.6	
6-12 Monate	6.1	10.7	16.1	.006
1-2 Jahre	4.0	10.7	8.1	
mehr als 2 Jahre	4.0	7.1	7.5	
Therapien in den letzten 12 Monaten (%)	n=200	n=56	n=161	
Operation	96.4	89.1	70.2	<.001
Chemotherapie	2.5	3.6	.0	
Strahlentherapie	5.1	10.7	32.7	<.001
Hormontherapie	15.0	21.4	19.3	
Art der Reha (%)	n=184	n=48	--	
AHB	91.8	93.8	--	.661
erstes HV	8.2	6.3	--	

6 Ergebnisse – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

6.1 Ausgangssituation

6.1.1 Psychosoziale Situation

Die psychosoziale Situation der Patientinnen und Patienten mit der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane zum ersten Messzeitpunkt (Beginn der Rehabilitation) wurde anhand der Variablen subjektive Belastung (gemessen mit dem Distressthermometer), Progredienzangst (PAF), Angst (HADS), Depressivität (HADS), Lebensqualität (SF-8, EORTC QLQ-C30), Krankheitsverarbeitung (HKI) und soziale Unterstützung (SSUK) erfasst.

Die Mittelwertsvergleiche (ANCOVA) der gemessenen Parameter der **psychischen Belastung** der Patientengruppen zeigen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich subjektiver Belastung, Progredienzangst, Angst und Depressivität. Die Streuung der subjektiven Belastung ist mit Werten von 2.7 bis 3.1 (bei einem Skalenrange von 0-10) ebenso wie in den Skalen Angst und Depressivität (SD für Angst von 3.6 bis 5.1, SD für Depressivität von 3.1 bis 4.5 bei einem Skalenrange von 0-21) relativ hoch (Tab. 6.1, Abb. 6.1).

Die subjektive Belastung (Distress) der Nicht-InanspruchnehmerInnen ist mit $M=5.6$ im Mittel höher als die der ambulant rehabilitierten Patientinnen und Patienten ($M=4.8$) und die der stationären Gruppe ($M=5.4$). Das mittlere Ausmaß von Angst und Progredienzangst ist dagegen in der ambulanten Gruppe geringer als bei den stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten und den Nicht-InanspruchnehmerInnen.

Tab. 6.1: Psychische Belastung (Subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst, Depressivität) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), ANCOVA, Alter als Kovariate

	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Subjektive Belastung (DT, Skala von 0-10)	38	4.8	2.7	51	5.4	2.8	11	5.6	3.1	.981	2	.379
Progredienzangst (PAF, Skala von 1-5)	42	2.4	0.7	61	2.5	0.8	13	2.6	.9	.642	2	.528
Angst (HADS, Skala von 0-21)	44	5.8	3.6	63	6.7	3.7	13	6.7	5.1	1.352	2	.263
Depressivität (HADS, Skala von 0-21)	44	4.5	3.1	62	6.0	4.2	13	5.7	4.5	1.969	2	.144

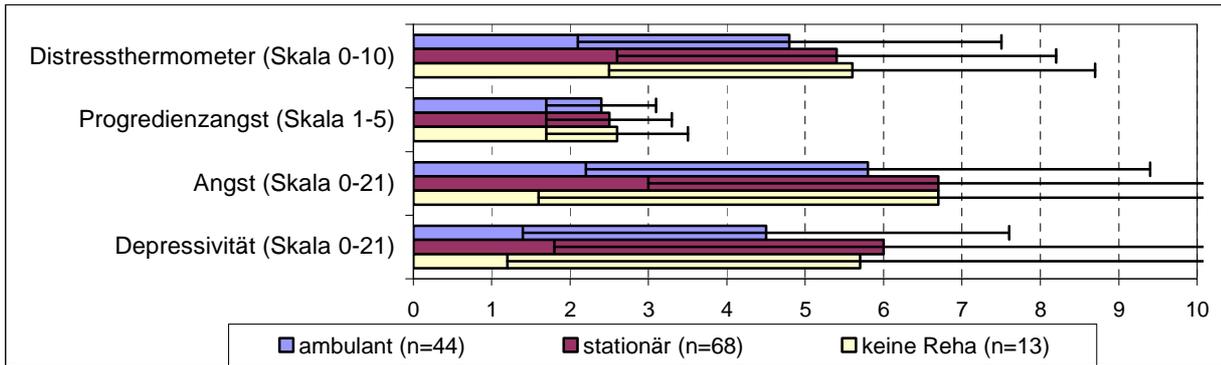


Abb. 6.1: Mittelwerte und Standardabweichungen der psychischen Belastung (Subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst, Depressivität) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125)

Bei der Betrachtung der mit dem Distressthermometer gemessenen subjektiven Belastung und der mit dem HADS gemessenen Angst- und Depressivitätswerte ist es über die Analyse der Mittelwerte hinaus auch sinnvoll, den Anteil derer zu bestimmen, deren Wert über der Grenze zur klinisch relevanten Belastung liegt. Die entsprechenden Cut-offs liegen für das Distressthermometer bei 5 und für den HADS bei 7 (mittlere Belastung) bzw. 10 (hohe Belastung).

In Bezug auf die subjektive Belastung gibt es keinen signifikanten Unterschied, in allen Gruppen sind etwa zwei Drittel der Patientinnen und Patienten relevant belastet (ambulant: 63.2%, stationär: 66.7%, keine Reha: 63.6%; $\chi^2=0.128$, $df=2$, $p=.938$). Bei Angst und Depressivität (HADS) zeigt sich die Tendenz, dass ambulant rehabilitierte Patientinnen und Patienten seltener hochbelastet sind (Abb. 6.2), signifikant ist dieser Unterschied jedoch nicht (Angst: $\chi^2=2.219$, $df=4$, $p=.695$; Depressivität: $\chi^2=4.352$, $df=4$, $p=.361$).

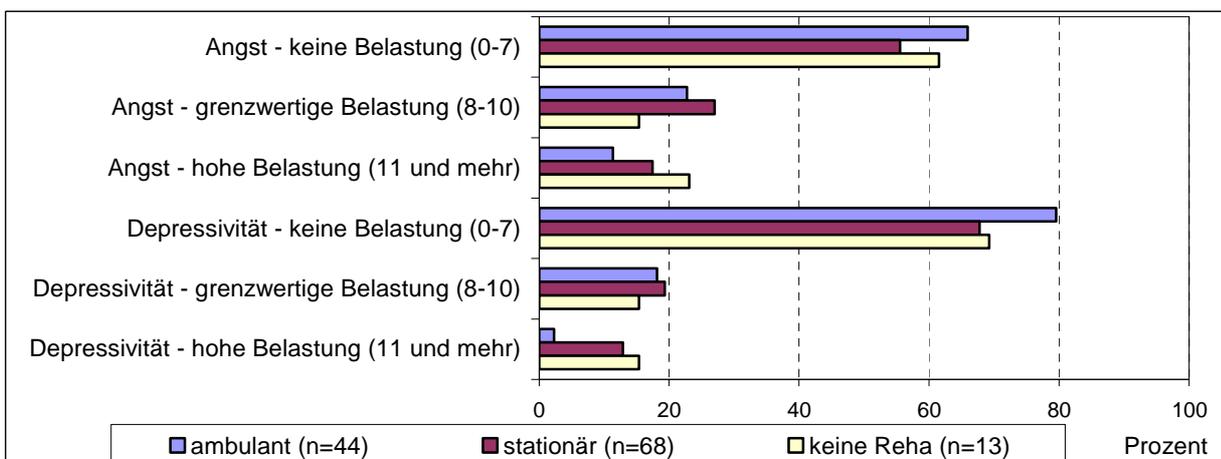


Abb. 6.2: Belastungskategorien in den Skalen Angst, Depressivität nach HADS Cut-off-Werten zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125)

Im Hinblick auf die **generische Lebensqualität** (gemessen mit dem SF-8) zeigt sich im Wesentlichen ein ähnliches Funktionsniveau in allen drei Gruppen. Die Mittelwerte aller Skalen liegen deutlich unter dem Bevölkerungsmittelwert von 50, was insgesamt auf eine deutliche Beeinträchtigung der Lebensqualität bei allen befragten Patientinnen und Patienten hinweist. Die körperliche Funktionsfähigkeit ist bei den stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten (M=36.6) etwas geringer als in der ambulanten Gruppe (M=38.4) und bei den Nicht-Inanspruchnehmern (M=39.1). Die Vitalität ist bei den Nicht-InanspruchnehmerInnen (M=49.0) höher ausgeprägt als in den beiden anderen Gruppen (ambulant: M=46.0, stationär: M=45.8). Es gibt jedoch in keiner der acht Skalen einen signifikanten Gruppenunterschied (Tab. 6.2, Abb. 6.3).

Tab. 6.2: Allgemeine Lebensqualität (SF-8) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), ANCOVA, Alter als Kovariate

Lebensqualität (SF-8, Skalen von 0-100)	Gruppe											
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	44	41.3	5.6	61	40.4	6.2	12	40.8	6.7	.024	2	.976
Körperliche Funktionsfähigkeit	44	38.4	7.4	65	36.6	8.2	12	39.1	9.9	.425	2	.654
Körperliche Rollenfunktion	44	34.7	8.8	65	33.9	9.0	12	34.6	9.6	.009	2	.991
Körperliche Schmerzen	44	46.2	9.6	65	44.5	10.1	13	43.0	10.3	.960	2	.386
Vitalität	44	46.0	8.8	64	45.8	9.3	13	49.0	8.2	1.182	2	.310
Soziale Funktion	44	44.8	8.9	63	41.6	10.8	13	42.7	7.7	.199	2	.820
Psychisches Wohlbefinden	44	45.7	9.3	65	44.1	9.7	13	44.6	9.4	.128	2	.880
Emotionale Rollenfunktion	44	41.1	9.4	62	40.5	9.5	13	40.3	11.1	.197	2	.821
Körperliche Summenskala	44	36.8	8.0	59	35.6	8.4	12	36.3	10.1	.325	2	.723
Psychische Summenskala	44	46.7	10.9	59	45.0	11.3	12	44.5	10.6	.143	2	.867

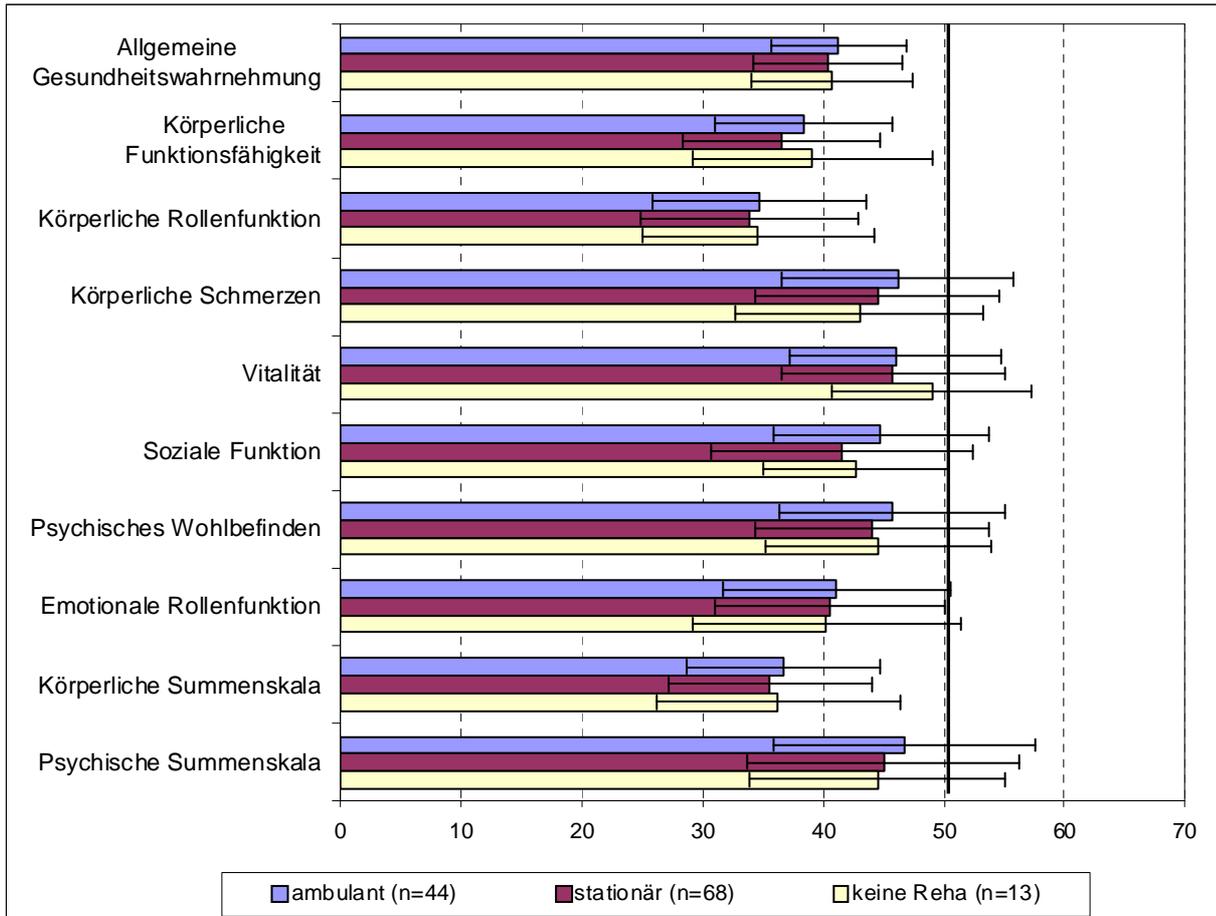


Abb. 6.3: Allgemeine Lebensqualität (SF-8) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125)

Auch in Bezug auf die **krebsspezifische Lebensqualität** (EORTC QLQ-C30) finden sich ebenfalls weder in der globalen Lebensqualitätsskala, noch in den Funktionsskalen (Körperliche Funktion, Rollenfunktion, Emotionale Funktion, Kognitive Funktion, Soziale Funktion) oder den Symptomskalen (Fatigue, Übelkeit, Schmerzen, Atemnot, Schlaflosigkeit, Appetitverlust, Verstopfung, Durchfall, Finanzielle Probleme) signifikante Unterschiede zwischen den drei Patientengruppen (Tab. 6.3, Abb. 6.4). Lediglich in Bezug auf Appetitverlust (ambulant: $M=24.2$, stationär: $M=43.1$, keine Reha: $M=41.0$) und Verstopfung (ambulant: $M=8.3$, stationär: $M=19.3$, keine Reha: $M=23.1$) zeigt sich eine deutlich geringere Belastung der ambulant rehabilitierten Gruppe gegenüber den stationär Rehabilitierten und den Nicht-InanspruchnehmerInnen, die das Signifikanzniveau jeweils nur knapp verfehlt (Appetitverlust: $p=.088$, Verstopfung: $p=.055$). In allen Skalen sind die Streuungen der gemessenen Werte deutlich größer als in den Skalen des SF-8 (s.o.).

Tab. 6.3: Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), ANCOVA, Alter als Kovariate

Lebensqualität (EORTC QLQ-C30)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Globale Lebensqualität	44	51.0	20.5	65	48.3	23.8	13	50.6	25.1	0.135	2	.874
Körperliche Funktion	44	65.9	20.4	66	54.8	22.4	13	61.0	27.9	1.237	2	.294
Rollenfunktion	44	49.6	32.1	63	39.9	33.3	13	44.9	30.7	0.602	2	.549
Emotionale Funktion	44	59.3	25.9	65	61.5	25.3	13	55.1	34.8	0.229	2	.796
Kognitive Funktion	44	74.2	25.3	66	70.7	23.8	13	71.8	20.8	0.031	2	.969
Soziale Funktion	44	60.2	29.9	66	67.2	33.2	13	53.9	33.4	1.804	2	.169
Fatigue	44	54.7	26.7	65	61.6	27.2	13	56.4	31.6	0.242	2	.786
Übelkeit	44	11.0	21.3	65	17.7	28.1	13	15.4	29.2	1.594	2	.207
Schmerzen	44	39.0	28.1	65	38.7	30.6	13	43.6	37.0	0.290	2	.749
Atemnot	44	31.8	34.4	64	40.1	31.5	13	30.8	34.6	0.828	2	.440
Schlaflosigkeit	44	40.9	32.0	65	46.7	38.1	13	59.0	43.4	1.207	2	.303
Appetitverlust	44	24.2	34.8	65	43.1	40.3	13	41.0	38.9	2.487	2	.088
Verstopfung	44	8.3	17.8	64	19.3	29.6	13	23.1	31.6	2.973	2	.055
Durchfall	44	30.3	34.3	62	26.3	36.3	13	25.6	36.4	0.123	2	.884
Finanzielle Probleme	44	29.6	36.1	65	26.2	35.6	13	28.2	32.9	0.603	2	.549

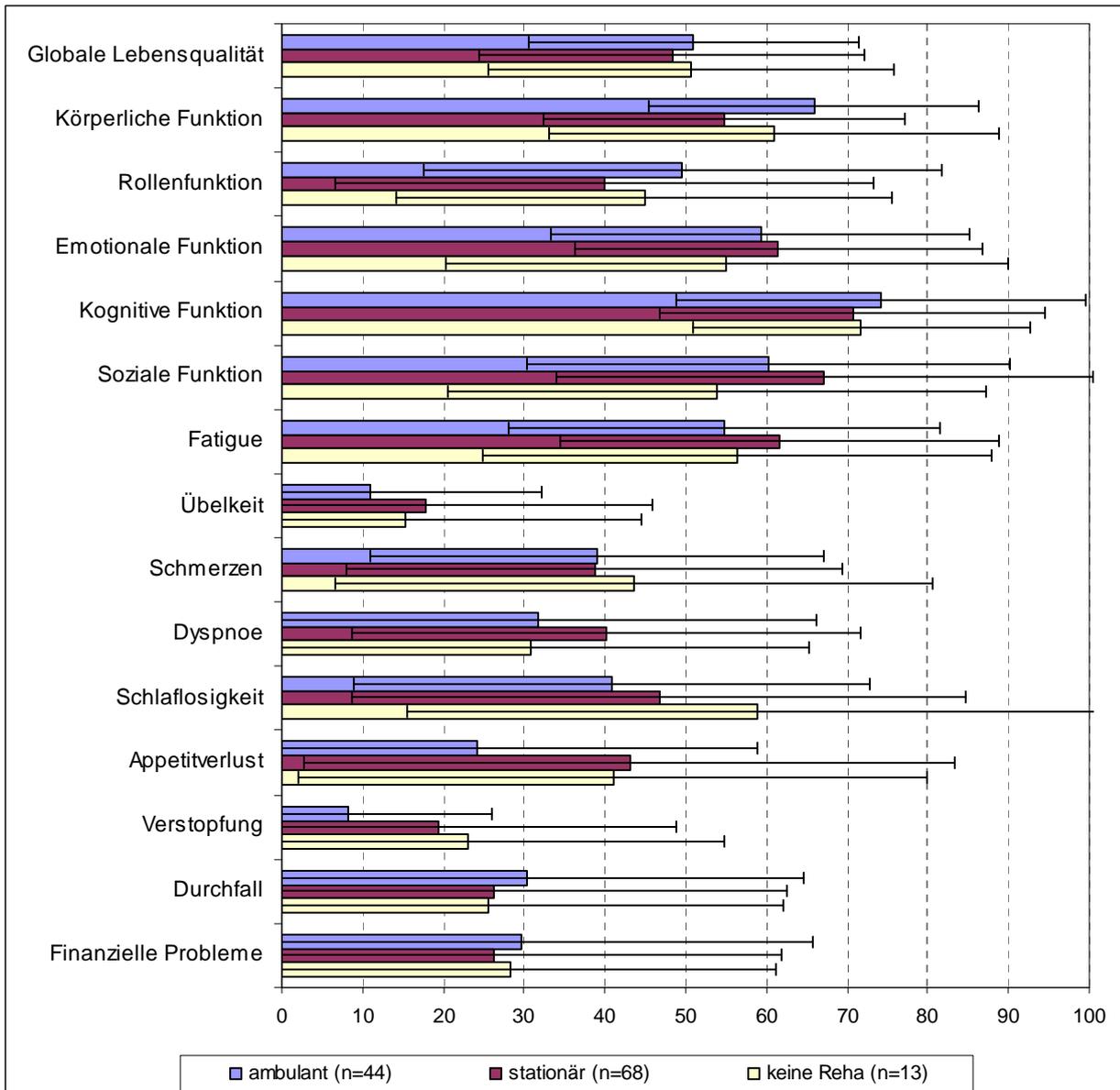


Abb. 6.4: Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125)

Die **Krankheitsverarbeitung** der Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den drei Gruppen, auch wenn in Bezug auf emotionsbezogene Verarbeitung und aktiv-problemorientierte Verarbeitung Unterschiede dergestalt zu verzeichnen sind, dass die emotionsbezogene Verarbeitung in der ambulant rehabilitierten Gruppe und die aktiv-problemorientierte Verarbeitung bei den Nicht-InanspruchnehmerInnen stärker ausgeprägt ist als jeweils in den beiden anderen Gruppen. In allen Gruppen werden die höchsten Mittelwerte in der Skala „aktiv-problemorientierte Verarbeitung“ erreicht, die größte Streuung der Messwerte ist in allen drei Gruppen in der Skala „Religiosität“ zu verzeichnen (Tab. 6.4, Abb. 6.5).

Tab. 6.4: Krankheitsverarbeitung (HKI) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), ANCOVA, Alter als Kovariate

Krankheitsverarbeitung (HKI, Skalen jeweils von 1-5)	ambulante Reha			Gruppe stationäre Reha			keine Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Kognitive Verarbeitung	43	2.9	0.6	62	2.7	0.7	12	2.9	0.6	1.418	2	.246
Ängstlich-depressive Verarbeitung	43	2.3	0.6	62	2.2	0.7	12	2.1	0.6	0.211	2	.810
Emotionsbezogene Verarbeitung	44	3.0	0.6	65	2.7	0.8	13	2.7	0.8	0.689	2	.504
Aktiv-problemorientierte Verarbeitung	43	3.9	0.7	62	3.7	0.7	12	4.1	0.5	2.118	2	.125
Vermeidung/Fatalismus	43	2.7	0.6	62	3.0	0.8	12	2.8	0.4	0.049	2	.952
Religiosität	43	2.8	1.4	66	3.4	1.3	12	2.9	1.3	2.128	2	.124

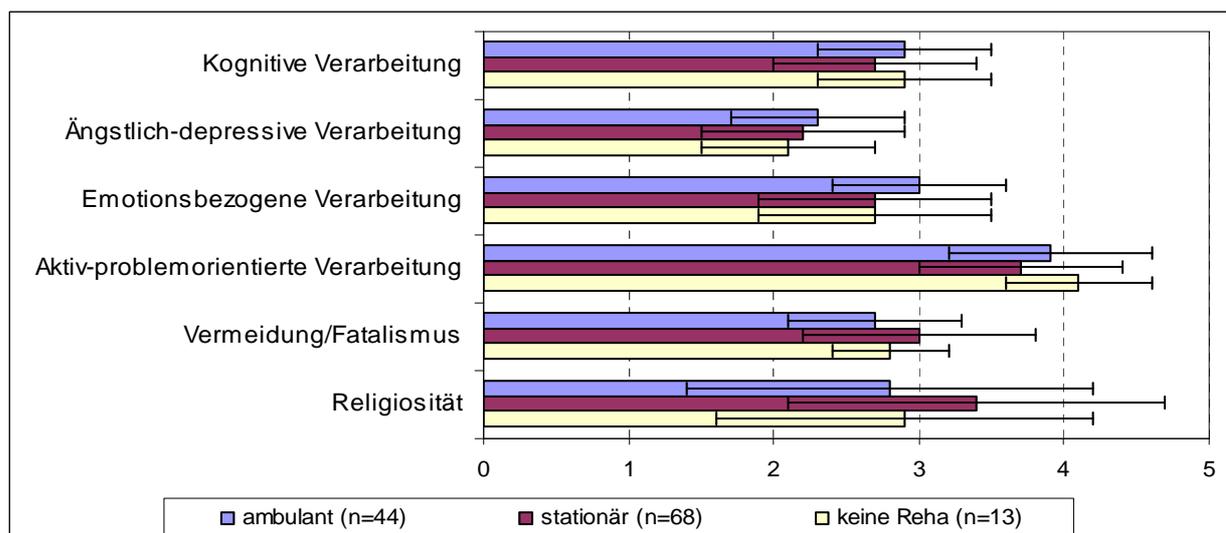


Abb. 6.5: Krankheitsverarbeitung (HKI) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125)

Auch in Bezug auf die **soziale Unterstützung** finden sich keine signifikanten Gruppenunterschiede in der Ausprägung der positiven Unterstützung oder den belastenden Interaktionen, die insgesamt auch im Mittel sehr gering ausgeprägt sind (Tab. 6.5, Abb. 6.6).

Tab. 6.5: Soziale Unterstützung (SSUK) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), ANCOVA, Alter als Kovariate

Soziale Unterstützung (SSUK)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Positive Unterstützung	44	3.2	.8	64	3.1	.8	13	3.3	.6	.672	2	.513
Belastende Interaktion	44	1.2	.9	62	1.2	.7	13	1.0	.6	.792	2	.455

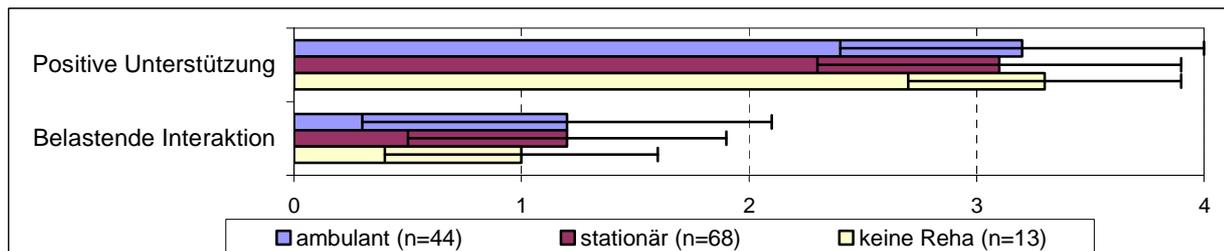


Abb. 6.6: Soziale Unterstützung (SSUK) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125)

ZUSAMMENFASSUNG PSYCHOSOZIALE AUSGANGSSITUATION

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

In keinem der Parameter der **psychischen Belastung** (subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst, Depressivität) ergibt sich ein systematischer Unterschied zwischen den Gruppen (ambulante, stationäre, keine Reha). In allen Gruppen liegen ca. zwei Drittel der Patientinnen und Patienten in der subjektiven Belastung über dem Grenzwert (Cut-off) und können damit als relevant belastet betrachtet werden. Jeweils zwischen 20% und 40% der Patientinnen und Patienten liegen über dem Grenzwert für Belastung in den Skalen Angst und Depressivität.

In Bezug auf die **allgemeine Lebensqualität** (SF-8) liegen die Mittelwerte aller Gruppen in allen Skalen unter dem Bevölkerungsmittelwert, was insgesamt auf eine hohe gesundheitliche Einschränkung der Befragten hinweist. Signifikante Gruppenunterschiede gibt es nicht. Gleiches gilt für die **krebsspezifische Lebensqualität, Krankheitsverarbeitung** und **soziale Unterstützung**: auch hier gibt es keine systematischen Unterschiede.

Zusammenfassend stellen sich die Ergebnisse zur Ausgangsbelastung in der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane so dar, dass es in der Ausgangssituation der ambulant bzw. stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten sowie der Nicht-InanspruchnehmerInnen keine systematischen Unterschiede gibt.

6.1.2 Medizinisch-funktionelle Parameter

Im Folgenden werden die medizinischen Charakteristika der Patientinnen und Patienten mit der Tumordiagnose **BN der Verdauungsorgane** zum Zeitpunkt der Aufnahme der ambulanten bzw. stationären Patientinnen und Patienten in die Rehabilitation und der Nicht-InanspruchnehmerInnen nach Abschluss der Primärbehandlung dargestellt.

Da in der Ergebnisdarstellung die spezifischen Belastungen und Funktionseinschränkungen von Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Indikationen innerhalb der Gesamtgruppe der BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25) berücksichtigt werden sollen, werden die Ergebnisse zunächst für die Gesamtgruppe, danach für Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen (=nicht zu den unteren gehörenden) Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C16, C22-C25) und zuletzt für die Gruppe der BN der unteren Verdauungsorgane (ICD-10 C17-C21) berichtet. Eine Darstellung der Fallzahlen nach Patientengruppe und Indikation ist aus Tab. 6.6 ersichtlich.

Tab. 6.6: Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane: Verteilung der Gruppen in BN der oberen/sonstigen Verdauungsorgane und BN der unteren Verdauungsorgane

PatientInnen der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane			
Gruppe	BN der oberen Verdauungsorgane und sonstige Teile	BN der unteren Verdauungsorgane	Gesamt
ambulant	16 (36.4%)	28 (63.3%)	44 (100%)
stationär	27 (39.7%)	41 (60.3%)	68 (100%)
keine Reha	2 (15.4%)	11 (84.6%)	13 (100%)
Gesamt	45	80	125

6.1.2.1 Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25; N=125)

In diesem Abschnitt werden zunächst die allgemeinen medizinisch-onkologischen Basisdaten der Patientinnen und Patienten berichtet, die bei den ambulanten und stationären Rehabilitanden bei der Aufnahmeuntersuchung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den jeweiligen Kliniken erhoben wurden, und, im Falle der Nicht-InanspruchnehmerInnen, durch Informationen aus Patienteninterview und Entlassberichten der behandelnden Institutionen gewonnen wurden. Danach werden allgemeine bzw. indikationsübergreifende Funktionseinschränkungen zwischen ambulanten und stationären Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane verglichen. Diese Daten stammen ebenfalls aus den Aufnahmeuntersuchungen der RehabilitandInnen. Für die Gruppe der Nicht-

InanspruchnehmerInnen konnten diese Untersuchungen nicht durchgeführt werden, so dass sich der Vergleich funktioneller Parameter auf ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten beschränkt. Am Ende des Abschnitts 6.1.2 werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

6.1.2.1.1 Medizinisch-onkologische Basisdaten

Für alle drei Vergleichsgruppen können Ergebnisse zu Krankheitsverlauf (Krankheitsstatus, Tumorstadium nach UICC), Zeitspanne zwischen aktueller Tumordiagnose und Reha-Beginn (Nicht-InanspruchnehmerInnen: Abschluss der Primärtherapie), erhaltenen Therapien, Anzahl von Tumordiagnosen in der Anamnese, therapiebedingten Einschränkungen und relevanten Nebendiagnosen berichtet werden. Da sich die Patientengruppen hinsichtlich ihres Alters und der Geschlechterverteilung signifikant unterscheiden, wurden bei der varianzanalytischen Prüfung auf Unterschiede metrischer Merkmale das Alter als Kovariate und das Geschlecht als zusätzlicher fester Faktor in das Varianzmodell aufgenommen.

Hinsichtlich des **Krankheitsstatus** (Ersterkrankung oder Rezidiv/Zweiterkrankung) unterscheiden sich ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen nicht voneinander. Über 90% aller Untersuchungsteilnehmer sind zum ersten Mal an einem Tumor der Verdauungsorgane erkrankt, nur etwa sieben bis acht Prozent leiden an einem Rezidiv oder an einer Zweiterkrankung des Organsystems.

Deutliche Unterschiede ($p[\chi^2=30.078, df=8]<.001$) zeigen sich in Bezug auf das **Tumorstadium** (nach UICC-Klassifikation): Die meisten Patientinnen und Patienten der ambulanten Stichprobe weisen Erkrankungen in den Stadien I (31%) und II (45%) auf. Bei den stationären PatientInnen wurde der Tumor etwas seltener als Stadium II (32%) dafür häufiger als Stadium IV (19%) klassifiziert. Die meisten Nicht-InanspruchnehmerInnen leiden unter Tumoren im Stadium III (83%), nur jeweils ein Patient an Tumoren im Stadium I bzw. II (8%). Der Krankheitsschweregrad und die Prognose sind somit für die stationären PatientInnen und die Nicht-InanspruchnehmerInnen ungünstiger als für die ambulante Gruppe.

Der **Zeitraum zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn** (Nicht-InanspruchnehmerInnen: Abschluss der Primärtherapie) weicht zwischen den Gruppen nicht signifikant voneinander ab: Mehr als 90% aller PatientInnen erhielten die Tumordiagnose innerhalb der letzten 12 Monate; zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn vergingen etwa fünf (ambulant) bis sechs (stationär) Monate. Die Nicht-InanspruchnehmerInnen begannen etwa 4 Monate nach ihrer Diagnose mit der Teilnahme an der Evaluation.

Bei den **in den letzten 12 Monaten durchgeführten Therapien** wurde in allen Stichproben bei mehr als 90% der PatientInnen eine Operation durchgeführt, wobei sich die Gruppen in den Häufigkeiten nicht statistisch signifikant unterscheiden. Bei der Applikation von Chemotherapie und Strahlentherapie zeigen sich systematische Unterschiede: Die Nicht-InanspruchnehmerInnen bekamen signifikant häufiger eine Chemotherapie (50%) als ambulante (29%) und stationäre (17%) RehabilitandInnen ($p[\chi^2=6.516, df=2]=.038$) und signifikant häufiger eine Strahlentherapie (46%) als ambulante (16%) und stationäre (12%) RehabilitandInnen ($p[\chi^2=9.111, df=2]=.011$). Der höhere Anteil chemo- und strahlentherapeutisch behandelter PatientInnen in der Gruppe „keine Reha“ liegt im Anteil der in der Strahlenambulanz des UKE rekrutierten PatientInnen ($n=4$) begründet, von denen alle mit beiden Therapieformen behandelt wurden. Zudem zeigt sich tendenziell, dass die Nicht-InanspruchnehmerInnen eine höhere **Anzahl der Kombinationen von Therapiemodalitäten** bekommen haben ($M=1.8$ vs. ambulant $M=1.4$ und stationär $M=1.2$), wobei der Unterschied knapp eine Signifikanz verfehlt ($p[F=2.597, df=2]=.079$). Die Dauer von Chemotherapie und Strahlentherapie wurde aufgrund zu geringer Fallzahlen in den Untergruppen nicht untersucht. Des Weiteren lassen sich keine Unterschiede in Bezug auf die **Anzahl aller Tumordiagnosen in der Anamnese** berichten: Zwischen 85% und 91% aller PatientInnen sind zum ersten Mal an einem Tumor erkrankt. Eine Übersicht der Merkmale gibt Tab. 6.7 .

Tab. 6.7: Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (Gesamtstichprobe; $N=125$): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe

BN Verdauungsorgane (Gesamtgruppe)	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)	44	68	13	--
Alter (M, SD)	56.7 (10.8)	69.0 (10.8)	60.0 (9.9)	<.001¹
Geschlecht (%)				
Weiblich	25.0	52.9	23.1	.005
Männlich	75.0	47.1	76.9	
Krankheitsstatus (%)	n=44	n=68	n=13	
Ersterkrankung	93.2	92.6	92.3	.992
Rezidiv/Zweiterkrankung	6.8	7.4	7.7	
UICC-Stadium (%)	n=42	n=65	n=12	
0	.0	1.5	.0	<.001
I	31.0	29.2	8.3	
II	45.2	32.3	8.3	
III	19.0	18.5	83.3	
IV	4.8	18.5	.0	

BN Verdauungsorgane (Gesamtgruppe)	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=44	n=57	N=13	
innerhalb der letzten 12 Monate	90.9	93.0	100.0	.530
M, SD (Monate)	5.3 (8.7)	6.4 (23.1)	3.5 (2.7)	.872 ²
Therapien in den letzten 12 Monaten	n=44	n=68	n=13	
Operation (%)	93.0	92.3	100.0	.639
Chemotherapie (%)	29.3	17.2	50.0	.038
- Dauer in Monaten (M, SD)	3.8 (3.0)	2.9 (2.3)	1.8 (1.0)	n/a ³
Strahlentherapie (%)	15.9	11.9	46.2	.011
- Dauer in Monaten (M, SD)	1.1 (0.9)	2.0 (0.8)	1.8 (1.0)	n/a ³
Kombination von Therapiemodalitäten (OP, Chemo, Radiatio, Hormone) in den letzten 12 Monaten (%)	n=40	n=62	n=10	
Keine Therapieform	7.5	6.5	0.0	
eine Therapieform	60.0	74.2	60.0	
zwei Therapieformen	20.0	9.7	0.0	.090
drei Therapieformen	12.5	9.7	40.0	
M, SD	1.4 (0.8)	1.2 (0.7)	1.8 (1.0)	.079 ²
Tumordiagnosen in der Anamnese (%)	44	68	13	
Eine	90.9	89.7	84.6	
Zwei	6.8	10.3	7.7	.324
Drei	2.3	0.0	7.7	
M, SD	1.1 (0.4)	1.1 (0.3)	1.2 (0.6)	.905 ²

¹ ANOVA

² ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor

³ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Um Erkenntnisse über die Funktionseinschränkungen der Patientinnen und Patienten zu gewinnen, wurden diese umfassend durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte der ambulanten und stationären RehabilitandInnen in den Aufnahmeuntersuchungen erhoben. Für die Nicht-InanspruchnehmerInnen konnten diese Daten nicht erhoben werden. Diejenigen indikationsübergreifenden Funktionseinschränkungen, bei denen im Konsens der an der Evaluation beteiligten Kooperationspartner das Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein im Mittelpunkt des Interesses liegt, wurden durch Ankreuzen der entsprechenden Merkmale im Arztfragebogen belegt. Neben den vorgegebenen Funktionseinschränkungen (z.B. reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit, pulmonale Beschwerden usw.) konnten die Ärztinnen und Ärzte unter der Kategorie „sonstige“ weitere für sie nennenswerte Funktionseinschränkungen aufführen. Jene Merkmale, deren *Ausprägungsgrad* zusätzlich interessiert oder die vor allem indikationsspezifisch zu erwarten waren, wurden mittels des dafür entworfenen Funktionsfragebogens erhoben. An dieser Stelle werden die Ergebnisse der mittels des Arztfragebogens erhobenen Funktionseinschränkungen berichtet; für die Ergebnisse aus den Funktionsfragebogen wird auf die folgenden Abschnitte verwiesen.

Die Auswertung und Interpretation der im Arztfragebogen genannten therapiebedingten Einschränkungen wird dadurch erschwert, dass neben den vorgegebenen Beeinträchtigungen bei den freien Nennungen unter „sonstige“ bei 27% der ambulanten und 41% der stationären PatientInnen Angaben erfolgten, die zum Teil mit den Parametern identisch sind, die auch im allgemeinen wie im spezifischen Teil des Funktionsfragebogens erfasst wurden (z.B. Inkontinenz, erektile Dysfunktion usw.). Bei einem Vergleich dieser Angaben mit denen des Funktionsfragebogens zeigt sich, dass die Funktionseinschränkungen dort häufiger genannt werden und deshalb vermutlich nur dort vollständig erfasst sind. Im Interesse einer vollständigen Darstellung werden die im Arztfragebogen gemachten Angaben hier ebenfalls tabellarisch (Tab. 6.8) mit einer gesonderten Kennzeichnung dargestellt, für die Interpretation der Ergebnisse wird allerdings aufgrund der genannten Dokumentationseffekte auf die Abschnitte zur Auswertung der allgemeinen funktionellen Parameter verwiesen.

Häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Nach den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten weisen fast alle ambulant und stationär Rehabilitierten zum Aufnahmezeitpunkt eine reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit auf, bei etwa drei Vierteln wird eine Gewichtsabnahme verzeichnet und etwa die Hälfte hat Probleme bei der Ernährungsumstellung. Ferner werden häufig Einschränkungen durch Ermüdbarkeit und Fatigue, Defäkationsstörungen, Schmerzen im Narbenbereich, Probleme bei der Krankheitsverarbeitung, allgemeine psychische Belastung und pulmonale Beschwerden genannt.

Weniger häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Seltener berichten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte (von den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten) von Einschränkungen ihrer Rehabilitanden durch Angst, Depressivität und Polyneuropathie.

Insgesamt zeigt sich, dass sich die **Anzahl von genannten therapiebedingten Einschränkungen** (unter Ausschluss der Nennung von „sonstige“) in den Stichproben signifikant unterscheidet: Für die ambulanten PatientInnen werden $M=4.5$, und für die stationären PatientInnen $M=3.5$ Einschränkungen berichtet ($p[F=8.620; df=1]=.004$). Für **einzelne** therapiebedingte Einschränkungen ergibt sich nur für das Merkmal **allgemeine psychische Belastung** eine häufigere Nennung für die ambulante Gruppe als für die stationäre ($p[\chi^2=11.195, df=1]=.001$). Für die Merkmale Ermüdbarkeit und Fatigue ($p[\chi^2=3.372, df=1]=.066$), Probleme bei der Krankheitsverarbeitung ($p[\chi^2=3.605, df=1]=.058$) und pulmonale Beschwerden ($p[\chi^2=3.032, df=1]=.082$) weisen ambulante RehabilitandInnen

tendenziell häufigere Nennungen auf als stationäre PatientInnen, die Unterschiede sind allerdings nicht statistisch signifikant.

Tab. 6.8: Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112): Therapiebedingte Einschränkungen zu Beginn der Rehabilitation (Quelle: Arztfragebogen)

Therapiebedingte Einschränkungen BN der Verdauungsorgane (Gesamtgruppe)	Gruppe				χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
	n	%	n	%			
Befunde der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit							
Reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit ¹	43	97.7	66	97.1	0.046	1	.831
Ermüdbarkeit/Fatigue ¹	19	43.2	18	26.5	3.372	1	.066
Befunde im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme							
Gewichtsabnahme ¹	33	75.0	55	80.9	0.549	1	.459
Probleme bei der Ernährungsumstellung ¹	22	50.0	33	48.5	0.023	1	.879
Appetitlosigkeit/Völlegefühl/Übelkeit/Reflux/Sodbrennen ²	4	9.1	4	5.9	0.415	1	.520
Schmerzen							
Schmerzen im Narbenbereich ¹	15	34.1	15	22.1	1.972	1	.160
Schmerzen des Bewegungs- und Haltungsapparats ²	1	2.3	1	1.5	0.098	1	.754
Schmerzen (ohne weitere Angabe) ²	1	2.3	0	0.0	1.559	1	.212
Einschränkungen uro-genitaler Funktionen							
erektiler Dysfunktion ²	2	4.5	1	1.5	0.969	1	.325
Harninkontinenz ²	0	0.0	1	1.5	0.653	1	.419
andere Störungen der Miktion (Restharn, Infekt, sonstige) ²	0	0.0	1	1.5	0.653	1	.419
Einschränkungen im Zusammenhang mit der Defäkation							
Defäkationsstörungen (ohne weitere Angabe) ¹	18	40.9	22	32.4	0.852	1	.356
Stuhlinkontinenz, Diarrhö, Obstipation ²	4	9.1	5	7.4	0.109	1	.741
Beeinträchtigungen bei/durch Stomaversorgung ²	1	2.3	13	19.1	6.903	1	.008
neurologische Beeinträchtigungen							
Polyneuropathie ¹	3	6.8	2	2.9	0.941	1	.332
sonstige neurologische Störungen ²	1	2.3	1	1.5	0.098	1	.754
Beeinträchtigung psychischer Funktionen							
Probleme bei der Krankheitsverarbeitung ¹	13	29.5	10	14.7	3.605	1	.058
allgemeine psychische Belastung ¹	15	34.1	6	8.8	11.195	1	.001
Angst ¹	4	9.1	4	5.9	0.415	1	.520

Therapiebedingte Einschränkungen BN der Verdauungsorgane (Gesamtgruppe)	Gruppe				χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
	n	%	n	%			
Depressivität ¹	3	6.8	1	1.5	2.218	1	.136
kognitive Störungen (Konzentration/Gedächtnis) ²	0	0.0	1	1.5	0.653	1	.419
pulmonale Beschwerden¹	7	15.9	4	5.9	3.032	1	.082
Wundheilungsstörung²	1	2.3	2	2.9	0.046	1	.831
Lymphödeme²	1	2.3	0	0.0	1.559	1	.212
sonstige Beeinträchtigungen ohne weitere Angabe²	2	4.5	2	2.9	0.200	1	.655
therapiebedingte Einschränkungen insgesamt	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl der Nennungen (ohne „sonstige“)	44	4.5 (1.8)	68	3.5 (1.4)	8.620	1	.004³

¹ Merkmal war im Arztfragebogen vorgegeben.

² Merkmal wurde frei genannt unter „sonstiges“.

³ ANCOVA; Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Als weiterer Indikator für die somatische Belastung wurden relevante Nebendiagnosen berücksichtigt. Für die Analyse wurden ICD-kodierte Nebendiagnosen herangezogen, die unter den jeweiligen Kapitelüberschriften des ICD-10-GM 2008 zusammengefasst sind (nur Kapitel, aus denen für mindestens 10% der PatientInnen eine Diagnose berichtet wurde).

In der **Summe der berichteten relevanten Nebendiagnosen** unterscheiden sich ambulante (M=1.2), stationäre (M=1.5) und nichtrehabilitierte Patienten (M=1.7) nicht. Die **am häufigsten berichteten Nebendiagnosen** betreffen Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I), Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E), Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes ICD-10-M und Krankheiten des Atmungssystems ICD-10-J. Die Gruppen unterscheiden sich auch nicht signifikant hinsichtlich der Häufigkeiten diagnostizierter Nebendiagnosen. Eine Übersicht gibt Tab. 6.9 .

Tab. 6.9: Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale – relevante Nebendiagnosen

BN der Verdauungsorgane (Gesamtgruppe)	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha				
relevante Nebendiagnosen	n	%	n	%	n	%			
keine	16	36.4	15	22.1	1	7.7			
eine	14	31.8	22	32.4	6	46.2			
zwei	6	13.6	19	27.9	4	30.8	7.395	8	.495
drei	4	9.1	6	8.8	1	7.7			
vier und mehr	4	9.1	6	8.8	1	7.7			
relevante Nebendiagnosen	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl	44	1.2 (1.3)	68	1.5 (1.2)	13	1.7 (1.3)	9.215	2	.566 ¹
Nennung Nebendiagnose	n	%	n	%	n	%	χ^2	df	p
Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I)	18	40.9	40	58.8	8	61.5	3.885	2	.143
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E)	9	20.5	14	20.6	1	7.7	1.239	2	.538
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (ICD-10-M)	8	18.2	6	8.8	2	15.4	2.183	2	.336
Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J)	3	6.8	7	10.3	1	7.7	0.424	2	.809

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor

6.1.2.1.2 Allgemeine funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale, die als Indikatoren für die körperliche Belastung der PatientInnen herangezogen werden können. Während der Aufnahmeuntersuchung ermittelten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte anhand des Funktionsfragebogens den Body-Mass-Index (BMI), Veränderung des Gewichts seit Diagnosestellung, den Zustand des Appetits, das Vorliegen einer Wundheilungsstörung sowie die körperliche Leistungsfähigkeit durch Beurteilung auf der Skala des Karnofsky-Index. Die Angaben der Patientinnen und Patienten zu tumorbedingten und tumorunabhängigen Schmerzen, die selbsteingeschätzte körperliche Leistungsfähigkeit und die Stärke der Fatigue-Symptomatik wurden zusätzlich mit Rating-Skalen erhoben.

Ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten unterscheiden sich hinsichtlich des **BMI**s unter Kontrolle von Alter und Geschlecht signifikant: stationär Rehabilitierte haben mit $M=23.1$ einen niedrigeren BMI als ambulante PatientInnen mit $M=26.6$ ($p[F=7.803; df=1]=.006$). Bei der Einteilung in die BMI-Klassifikation der WHO (2000) zeigt sich, dass etwa zwei Drittel der stationären PatientInnen als unter- oder normalgewichtig eingestuft

werden, in der ambulanten Gruppe ist es nur knapp ein Drittel ($p[\chi^2=13.149, df=5]=.022$). Beide Gruppen verzeichnen eine **Gewichtsabnahme seit der Diagnosestellung** von mehr als acht Kilogramm. In Bezug auf eine **Appetitminderung** ergeben sich zwischen ambulant (23%) und stationär (34%) Rehabilitierten keine substantiellen Unterschiede. Tendenziell leiden stationäre PatientInnen häufiger an **Wundheilungsstörungen** als ambulante (16% vs. 5%), allerdings verfehlt der Unterschied statistische Signifikanz ($p[\chi^2=3,522, df=1]=.061$). Auch bei der Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit durch die Ärztinnen und Ärzte mittels Karnofsky-Index (ambulant: $M=76.6$; stationär: $M=72.8$) können keine Unterschiede zwischen den Gruppen ausgemacht werden. Eine vollständige Darstellung der ärztlichen Angaben gibt Tab. 6.10.

Tab. 6.10: Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; $N=112$): allgemeine medizinisch funktionelle Merkmale der Stichprobe, ärztliche Angaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, ärztliche Angaben	Gruppe				p	Prüfwert
	BN der Verdauungsorgane (gesamt)	n	ambulante Reha	n		
BMI in kg/m² (M, SD)	44	26.6 (5.7)	68	23.1 (4.4)	.006¹	F=7.803 df=1
BMI - Klassifikation nach WHO (2000), %						
Untergewicht (<18.5)	2	4.5	9	13.2	.022	$\chi^2=13.149$ df=5
Normalgewicht (18.5-24.9)	12	27.3	33	48.5		
Präadipositas (25.0-29.9)	19	43.2	21	30.9		
Adipositas I° (30.0-34.9)	8	18.2	4	5.9		
Adipositas II° (35.0-39.9)	1	2.3	1	1.5		
Adipositas III° (>40.0)	2	4.5	0	0.0		
Gewichtsabnahme seit Diagnosestellung in kg (M, SD)	39	8.6 (5.4)	68	8.2 (5.6)	.327 ¹	F=0.970 df=1
Appetit (%)						
normal	34	77.3	45	66.2	.208	$\chi^2=1.583$ df=1
vermindert	10	22.7	23	33.8		
Wundheilungsstörung (%)						
ja	2	4.5	11	16.2	.061	$\chi^2=3.522$ df=1
nein	42	95.5	57	83.8		
Karnofsky-Index (M, SD)	43	76.6 (7.9)	68	72.8 (7.1)	.471 ¹	F=0.524 df=1

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Ergänzend zu den oben beschriebenen von den Ärztinnen und Ärzten beurteilten funktionellen Parametern schätzten sich die PatientInnen auf einer 11-stufigen Rating-Skala (0-10) zu den Ausprägungen tumorbedingter und tumorunabhängiger Schmerzen und der Fatigue-Symptomatik selbst ein. Ihre körperliche Leistungsfähigkeit stuften sie auf einer Skala von 0% bis 100% ein. Ambulante und stationäre PatientInnen unterscheiden sich nicht

im Erleben **tumorbedingter Schmerzen**, aber ambulant Rehabilitierte berichten eine höhere Ausprägung **tumorunabhängiger Schmerzen** als stationär Rehabilitierte (ambulant: $M=0.9$; stationär: $M=0.2$; $p[F=4.517; df=1]=.036$), wobei das Ausmaß tumorbedingter und tumorunabhängiger Schmerzen in den Gruppenmitteln eher gering ist. Hinsichtlich der **Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit** gleichen sich die Mittelwerte ambulanter ($M=55$) und stationärer ($M=54$) PatientInnen. In Bezug auf die Ausprägung der **Fatigue**-Symptomatik berichten ambulante PatientInnen signifikant höhere Werte ($M=2.0$) als stationäre PatientInnen ($M=0.5$; $p[F=10.298; df=1]=.002$). Eine Übersicht gibt Tab. 6.11.

Tab. 6.11: Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; $N=112$): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, Patientenangaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, Patientenangaben	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
BN der Verdauungsorgane (gesamt)						
Tumorbedingte Schmerzen (M, SD)	43	0.92 (1.61)	68	0.70 (1.16)	.648 ¹	F=0.210 df=1
Tumorunabhängige Schmerzen (M, SD)	42	0.91 (1.79)	66	0.17 (0.59)	.036 ¹	F=4.517 df=1
Körperliche Leistungsfähigkeit (M, SD)	42	54.8 (18.3)	68	53.8 (16.4)	.443 ¹	F=0.592 df=1
Fatigue (M, SD)	41	2.04 (2.49)	65	0.48 (1.54)	.002 ¹	F=10.298 df=1

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

6.1.2.2 Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C16, C22-C25; $N=43$)

In diesem Abschnitt werden zunächst die allgemeinen medizinisch-onkologischen Basisdaten der Patientinnen und Patienten berichtet, die bei der Aufnahmeuntersuchung zur ambulanten und stationären Rehabilitation durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den jeweiligen Einrichtungen erhoben wurden. Danach werden allgemeine bzw. indikationsübergreifende und folgend indikationsspezifische Funktionseinschränkungen zwischen ambulanten und stationären Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen Verdauungsorgane verglichen. Diese Daten stammen ebenfalls aus den Aufnahmeuntersuchungen der RehabilitandInnen. Am Ende des Abschnitts 6.1.2 werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst. Aufgrund der geringen Fallzahl in der Stichprobe der Nicht-InanspruchnehmerInnen ($n=2$) wird auf eine Darstellung der Ergebnisse für diese Gruppe verzichtet.

6.1.2.2.1 Medizinisch-onkologische Basisdaten

Für die Vergleichsgruppen ambulanter und stationärer Patientinnen und Patienten können Ergebnisse zu Krankheitsverlauf (Krankheitsstatus, Tumorstadium nach UICC), Zeitspanne zwischen aktueller Tumordiagnose und Reha-Beginn, erhaltenen Therapien, Anzahl von Tumordiagnosen in der Anamnese, therapiebedingten Einschränkungen und relevanten Nebendiagnosen berichtet werden. Da sich die Patientengruppen hinsichtlich ihres Alters und der Geschlechterverteilung signifikant unterscheiden, wurden bei der varianzanalytischen Prüfung auf Unterschiede metrischer Merkmale das Alter als Kovariate und das Geschlecht als zusätzlicher fester Faktor in das Varianzmodell aufgenommen.

Hinsichtlich des **Krankheitsstatus** (Ersterkrankung oder Rezidiv/Zweiterkrankung des gleichen Organsystems) unterscheiden sich ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten nicht voneinander. Über 90% aller Befragten sind zum ersten Mal an einem Tumor der Verdauungsorgane erkrankt, nur etwa vier bis sechs Prozent leiden an einem Rezidiv oder an einer Zweiterkrankung des Organsystems.

Tendenzielle Unterschiede zeigen sich zwischen den Gruppen in Bezug auf das **Tumorstadium** (nach UICC-Klassifikation), wobei die Unterschiede eine statistische Signifikanz verfehlen ($p[\chi^2=6.430, df=3]=.092$): PatientInnen der ambulanten Stichprobe weisen Erkrankungen gehäuft im Stadium II (63%) auf. Bei den stationären PatientInnen wurde der Tumor etwa gleich häufig im Stadium II (28%), Stadium III (20%) und im Stadium IV (28%) klassifiziert. Der Krankheitsschweregrad und die Prognose sind somit für die stationären PatientInnen tendenziell ungünstiger als für die ambulanten Patienten.

Die **Zeitspanne zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn** unterscheidet sich in den drei Gruppen nicht signifikant: 88% der ambulanten und 91% der stationären PatientInnen erhielten ihre Tumordiagnose innerhalb der letzten 12 Monate; zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn vergingen etwa sechs (ambulant) bzw. vier (stationär) Monate.

Bei den **in den letzten 12 Monaten durchgeführten Therapien** wurde bei fast 90% der ambulanten und stationären PatientInnen eine Operation durchgeführt, 7% (ambulant) bzw. 11% (stationär) erhielten eine Chemotherapie und 13% (ambulant) bzw. 7% (stationär) eine Strahlentherapie. Die Gruppen unterscheiden sich weder in den Häufigkeiten der applizierten Therapien, noch in der **Anzahl der Kombinationen von Therapiemodalitäten** (ambulant: M=1.0; stationär M=1.1).

Des Weiteren lassen sich keine Unterschiede in Bezug auf die **Anzahl aller Tumordiagnosen in der Anamnese** berichten: Mehr als 90% der ambulanten und stationären Patienten sind zum ersten Mal an einem Tumor erkrankt. Eine Übersicht der genannten Merkmale gibt Tab. 6.12.

Tab. 6.12: Diagnosegruppe BN der oberen/sonstige Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=43): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale

BN der oberen/sonstigen Verdauungsorgane	Gruppe		p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	
N (gesamt)	16	27	--
Alter (M, SD)	56.1 (10.0)	65.3 (10.9)	.009¹
Geschlecht (%)	n=16	n=27	
Weiblich	25.0	66.7	.008
Männlich	75.0	33.3	
Krankheitsstatus (%)	n=16	n=27	
Ersterkrankung	93.8	96.3	.702
Rezidiv/Zweiterkrankung	6.3	3.7	
UICC-Stadium (%)	n=16	n=25	
I	25.0	24.0	.092
II	62.5	28.0	
III	6.3	20.0	
IV	6.3	28.0	
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=16	n=23	
innerhalb der letzten 12 Monate	87.5	91.3	.700
M, SD (Monate)	6.0 (12.8)	3.7 (4.7)	.808 ¹
Therapien in den letzten 12 Monaten	n=15	n=26	
Operation (%)	86.7	88.5	.866
Chemotherapie (%)	7.1	11.1	.685
- Dauer in Monaten (M, SD)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Strahlentherapie (%)	12.5	7.4	.578
- Dauer in Monaten (M, SD)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Kombination von Therapiemodalitäten (OP, Chemo, Radiatio, Hormone) in den letzten 12 Monaten (%)	n=13	n=26	
Keine Therapieform	15.4	7.7	.622
eine Therapieform	76.9	80.8	
zwei Therapieformen	0.0	7.7	
drei Therapieformen	7.7	3.8	
M, SD	1.0 (0.7)	1.1 (0.6)	.826 ¹
Tumordiagnosen in der Anamnese (%)	n=16	n=27	
eine	93.8	96.3	.702
zwei	6.3	3.7	
M, SD	1.0 (0.2)	1.0 (0.3)	.346 ¹

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

² Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Um Erkenntnisse über die Funktionseinschränkungen der ambulant bzw. stationär rehabilitierten PatientInnen zu gewinnen, wurden diese umfassend durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den Aufnahmeuntersuchungen erhoben. Diejenigen indikationsübergreifenden Funktionseinschränkungen, bei denen das Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein im Mittelpunkt des Interesses liegt, wurden durch Ankreuzen der entsprechenden Merkmale im Arztfragebogen dokumentiert. Neben den vorgegebenen Funktionseinschränkungen (z.B. reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit, pulmonale Beschwerden usw.) konnten die Ärztinnen und Ärzte unter der Kategorie „sonstige“ weitere für sie nennenswerte Funktionseinschränkungen aufführen. Jene Merkmale, deren *Ausprägungsgrad* zusätzlich interessiert oder die vor allem indikationsspezifisch relevant waren, wurden mittels des dafür entworfenen Funktionsfragebogens erhoben. An dieser Stelle werden die Ergebnisse der mittels des Arztfragebogens erhobenen Funktionseinschränkungen berichtet; für die Ergebnisse aus den Funktionsfragebogen wird auf die folgenden Abschnitte verwiesen.

Auswertung und Interpretation der im Arztfragebogen genannten therapiebedingten Einschränkungen werden dadurch erschwert, dass neben den vorgegebenen Beeinträchtigungen bei freien Nennungen unter „sonstige“ bei 43% der ambulanten und 44% der stationären PatientInnen Angaben erfolgten, die zum Teil mit den Parametern identisch sind, die auch im allgemeinen und spezifischen Teil des Funktionsfragebogens erfasst wurden (z.B. Inkontinenz, erektile Dysfunktion usw.). Bei einem Vergleich dieser Angaben mit denen des Funktionsfragebogens zeigt sich, dass die Funktionseinschränkungen dort häufiger genannt werden und deshalb vermutlich nur dort vollständig erfasst sind. Im Interesse einer vollständigen Darstellung werden die im Arztfragebogen gemachten Angaben hier ebenfalls tabellarisch (Tab. 6.13) mit einer gesonderten Kennzeichnung dargestellt, für die Interpretation der Ergebnisse wird allerdings aufgrund der genannten Dokumentationseffekte auf die Abschnitte zur Auswertung der allgemeinen funktionellen Parameter verwiesen.

Häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Nach den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten weisen fast alle Rehabilitierten in beiden Gruppen (ambulant, stationär) zum Aufnahmezeitpunkt eine reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit und Gewichtsabnahme auf. Für den größten Teil der PatientInnen werden Probleme bei der Ernährungsumstellung berichtet; von Defäkationsstörungen, Schmerzen im Narbenbereich, Ermüdbarkeit und Fatigue, pulmonalen Beschwerden, Problemen bei der Krankheitsverarbeitung, allgemeiner psychischer Belastung, Angst und Depressivität sind ebenfalls viele Rehabilitanden beider Gruppen betroffen.

Insgesamt zeigt sich, dass sich die **Anzahl von genannten therapiebedingten Einschränkungen** (unter Ausschluss der Nennung von „sonstige“) in den Stichproben signifikant unterscheidet: Für die ambulante Gruppe werden mit $M=5.2$ mehr Einschränkungen als für die stationäre Gruppe berichtet ($M=3.8$; $p[F=5.685; df=1]=.022$). Für **einzelne** therapiebedingte Einschränkungen ergibt sich nur für das Merkmal **pulmonale Beschwerden** eine häufigere Nennung für die ambulant Rehabilitierten als für die stationäre Gruppe ($p[\chi^2=6.008, df=1]=.014$). Für das Merkmal Gewichtsabnahme ($p[\chi^2=3.540, df=1]=.060$) weisen stationäre, und für das Merkmal Schmerzen im Narbenbereich ($p[\chi^2=3.179, df=1]=.075$) ambulante RehabilitandInnen tendenziell häufigere Nennungen auf, die Unterschiede sind allerdings nicht statistisch signifikant (Tab. 6.13).

Tab. 6.13: Diagnosegruppe BN der oberen/sonstigen Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=43): Therapiebedingte Einschränkungen (Quelle: Arztfragebogen)

Therapiebedingte Einschränkungen BN der oberen/sonstigen Verdauungsorgane	Gruppe						
	ambulante Reha		stationäre Reha		χ^2	df	p
	n	%	n	%			
Befunde der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit							
Reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit ¹	15	93.8	25	92.6	0.021	1	.885
Ermüdbarkeit/Fatigue ¹	6	37.5	7	25.9	0.638	1	.424
Befunde im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme							
Gewichtsabnahme ¹	14	87.5	27	100.0	3.540	1	.060
Probleme bei der Ernährungsumstellung ¹	14	87.5	18	66.7	2.290	1	.130
Appetitlosigkeit/Völlegefühl/Übelkeit/Reflux/Sodbrennen ²	4	25.0	3	11.1	1.422	1	.233
Schmerzen							
Schmerzen im Narbenbereich ¹	7	43.8	5	18.5	3.179	1	.075
Schmerzen des Bewegungs- und Haltungsapparats ²	1	6.3	0	0.0	1.728	1	.189
Schmerzen (ohne weitere Angabe) ²	1	6.3	0	0.0	1.728	1	.189
Einschränkungen im Zusammenhang mit der Defäkation							
Defäkationsstörungen (ohne weitere Angabe) ¹	7	43.8	9	33.3	0.467	1	.495
Stuhlinkontinenz, Diarrhö, Obstipation ²	1	6.3	2	7.4	0.021	1	.885
sonstige neurologische Beeinträchtigungen²	1	6.3	1	3.7	0.147	1	.702
Beeinträchtigung psychischer Funktionen							
Probleme bei der Krankheitsverarbeitung ¹	5	31.3	4	14.8	1.640	1	.200
allgemeine psychische Belastung ¹	4	25.0	4	14.8	0.688	1	.407

Therapiebedingte Einschränkungen BN der oberen/sonstigen Verdauungsorgane	Gruppe				χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
	n	%	n	%			
Angst ¹	2	12.5	1	3.7	1.198	1	.274
Depressivität ¹	2	12.5	1	3.7	1.198	1	.274
kognitive Störungen (Konzentration/Gedächtnis) ²	0	0.0	1	3.7	0.607	1	.436
pulmonale Beschwerden¹	6	37.5	2	7.4	6.008	1	.014
Wundheilungsstörung²	0	0.0	1	3.7	0.607	1	.436
Lymphödeme²	1	6.3	0	0.0	1.728	1	.489
sonstige Beeinträchtigungen ohne weitere Angabe²	2	12.5	1	3.7	1.198	1	.274
therapiebedingte Einschränkungen insgesamt	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl der Nennungen (ohne „sonstige“)	16	5.2 (1.9)	27	3.8 (1.5)	5.685	1	.022

¹ Merkmal war im Arztfragebogen vorgegeben.

² Merkmal wurde frei genannt unter „sonstiges“.

Als weiterer Indikator für die somatische Belastung wurden relevante Nebendiagnosen berücksichtigt. Für die Analyse wurden ICD-kodierte Nebendiagnosen herangezogen, die unter den jeweiligen Kapitelüberschriften des ICD-10-GM 2008 zusammengefasst sind (nur Kapitel, aus denen für mindestens 10% der PatientInnen eine Diagnose berichtet wurde).

In der **Summe der berichteten relevanten Nebendiagnosen** unterscheiden sich ambulante (M=1.2) und stationäre (M=1.5) Patientinnen und Patienten nicht. Die **am häufigsten berichteten Nebendiagnosen** betreffen Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I), Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E) und Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J). Die Gruppen unterscheiden sich jedoch nicht signifikant hinsichtlich der Häufigkeiten diagnostizierter Nebendiagnosen (Tab. 6.14).

Tab. 6.14: Diagnosegruppe BN der oberen/sonstige Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=43): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – relevante Nebendiagnosen

BN der Verdauungsorgane (Gesamtgruppe)	Gruppe				χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
relevante Nebendiagnosen (%)	n		n				
keine	7	43.8	6	22.2			
eine	5	31.1	12	44.4			
zwei	1	6.3	7	25.9	7.111	4	.130
drei	0	0.0	1	3.7			
vier und mehr	3	18.8	1	3.7			
relevante Nebendiagnosen					F	df	p
Anzahl (M, SD)	44	1.2 (1.3)	68	1.5 (1.2)	<0.001	1	.989 ¹

BN der Verdauungsorgane (Gesamtgruppe)	Gruppe				χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
Nennung Nebendiagnose (%)							
Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I)	5	31.3	13	48.1	1.729	1	.189
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E)	4	25.0	7	25.9	0.005	1	.946
Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J)	2	12.5	3	11.1	0.019	1	.891

[†] ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor

6.1.2.2 Allgemeine funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale, die als Indikatoren für die körperliche Belastung der PatientInnen herangezogen werden können. Während der Aufnahmeuntersuchung ermittelten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte anhand des Funktionsfragebogens den Body-Mass-Index (BMI), Veränderung des Gewichts seit Diagnosestellung, den Zustand des Appetits, das Vorliegen einer Wundheilungsstörung sowie die körperliche Leistungsfähigkeit durch Beurteilung auf der Skala des Karnofsky-Index. Die Angaben der Patientinnen und Patienten zu tumorbedingten und tumorunabhängigen Schmerzen, die selbsteingeschätzte körperliche Leistungsfähigkeit und die Stärke der Fatigue-Symptomatik wurden zusätzlich mit Rating-Skalen erhoben.

Ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten unterscheiden sich hinsichtlich des **BMI**s unter Kontrolle von Alter und Geschlecht signifikant: stationäre RehabilitandInnen haben mit $M=21.3$ einen niedrigeren BMI als ambulante Patientinnen und Patienten mit $M=25.8$ ($p[F=5.137; df=1]=.029$). Bei der Einteilung der Patientinnen und Patienten in die BMI-Klassifikation der WHO (2000) zeigt sich, dass mehr als zwei Drittel der stationären Patientinnen und Patienten als unter- oder normalgewichtig eingestuft werden, im Vergleich zu etwa einem Drittel der ambulanten Patientinnen und Patienten ($p[\chi^2=10.229, df=4]=.037$). Die **Gewichtsabnahme seit der Diagnosestellung** ist mit $M=11.1$ kg bei den ambulanten und $M=9.8$ kg bei den stationären Patientinnen und Patienten etwa gleich. In Bezug auf eine **Appetitminderung** ergeben sich zwischen ambulanten (31%) und stationären (44%) Patienten keine substantiellen Unterschiede. Das Vorliegen von **Wundheilungsstörungen** wird eher selten berichtet und unterscheidet sich ebenfalls zwischen ambulanten und stationär Rehabilitierten nicht. Auch bei der Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit durch die

Ärztinnen und Ärzte mittels Karnofsky-Index können keine Unterschiede zwischen den Gruppen ausgemacht werden (ambulant: M=73.4; stationär: M=73.0; Tab. 6.15).

Tab. 6.15: Diagnosegruppe BN der oberen/sonstige Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=43): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, ärztliche Angaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, ärztliche Angaben	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
BMI in kg/m² (M, SD)	16	25.8 (5.0)	27	21.3 (4.8)	.029¹	F=5.137 df=1
BMI - Klassifikation nach WHO (2000), %						
Untergewicht (<18.5)	1	6.3	9	33.3	.037	$\chi^2=10.229$ df=4
Normalgewicht (18.5-24.9)	5	31.3	12	44.4		
Präadipositas (25.0-29.9)	6	37.5	5	18.5		
Adipositas I° (30.0-34.9)	3	18.8	0	0.0		
Adipositas II° (35.0-39.9)	1	6.3	1	3.7		
Gewichtsabnahme seit Diagnosestellung in kg (M, SD)	16	11.1 (5.5)	27	9.8 (5.2)	.819 ¹	F=0.053 df=1
Appetit (%)						
normal	11	68.8	15	55.6	.392	$\chi^2=0.732$ df=1
vermindert	5	31.3	12	44.4		
Wundheilungsstörung (%)						
ja	1	6.3	3	11.1	.596	$\chi^2=0.281$ df=1
nein	15	93.8	24	88.9		
Karnofsky-Index (M, SD)	16	73.4 (5.4)	27	73.0 (7.6)	.597 ¹	F=0.284 df=1

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Ergänzend zu den oben beschriebenen, von den Ärztinnen und Ärzten beurteilten funktionellen Parametern schätzten sich die Patientinnen und Patienten auf einer 11-stufigen Rating-Skala (0-10) zu den Ausprägungen tumorbedingter und tumorunabhängiger Schmerzen und der Fatigue-Symptomatik selbst ein. Ihre körperliche Leistungsfähigkeit stuften sie auf einer Skala von 0% bis 100% ein. Ambulant und stationär Rehabilitierte unterscheiden sich weder im Erleben **tumorbedingter Schmerzen** (ambulant: M=1.5; stationär: M=1.0), noch in der Ausprägung **tumorunabhängiger Schmerzen** (ambulant: M=1.2; stationär: M=0.1). Hinsichtlich der **Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit** gleichen sich die Mittelwerte ambulanter (M=53) und stationärer (M=49) PatientInnen. In Bezug auf die Ausprägung der **Fatigue-Symptomatik** berichten ambulante PatientInnen (M=1.3) etwa genauso starke Symptome wie stationäre PatientInnen (M=0.8). Eine Übersicht gibt Tab. 6.16.

Tab. 6.16: Diagnosegruppe BN der oberen/sonstige Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=43): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, Patientenangaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, Patientenangaben BN der oberen/sonstigen Verdauungsorgane	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
Tumorbedingte Schmerzen (M, SD)	16	1.5 (2.2)	27	1.0 (1.6)	.210 ¹	F=1.628 df=1
Tumorunabhängige Schmerzen (M, SD)	15	1.2 (2.3)	26	0.08 (0.4)	.266 ¹	F=1.278 df=1
Körperliche Leistungsfähigkeit (M, SD)	14	52.5 (18.3)	27	48.7 (18.9)	.270 ¹	F=1.257 df=1
Fatigue (M, SD)	13	1.3 (1.9)	26	0.8 (2.0)	.972 ¹	F=0.001 df=1

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

6.1.2.2.3 Spezifische funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt für die Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen Verdauungsorgane spezifische funktionelle Beeinträchtigungen und Belastungen ambulant und stationär rehabilitierter Patienten. In dem für diese Indikationen entwickelten Teil des Funktionsfragebogens wurden Merkmale zur Nahrungsaufnahme und -verdauung erhoben.

Bei der Aufnahme wurde eine **Ernährungsanamnese** erstellt: Ambulant Rehabilitierte nehmen zum Aufnahmezeitpunkt pro Tag im Mittel M=1425 kcal, Patienten der stationären Reha M=1131 kcal zu sich. Der Unterschied wird im Faktor Patientengruppe ($p[F=0.128, df=1]=.723$) nicht signifikant, da sowohl das Alter ($p[F=3.395, df=1]=.074$) als auch das Geschlecht ($p[F=1.934, df=1]=.173$) einen erheblichen Anteil der Varianz an der durch Nahrung zugeführten Energie binden.

Häufig berichtete funktionelle Einschränkungen oder Beschwerden sind Völlegefühl, abdominale Schmerzen, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Sodbrennen, Obstipation, Diarrhö und Erbrechen. **Weniger häufig berichtete funktionelle Einschränkungen oder Beschwerden** sind Herzrasen nach dem Essen, Früh-Dumping-Syndrom und Schluckbeschwerden.

In Bezug auf die **Stuhlbeschaffenheit** weisen 75% der ambulanten und 74% der stationären Patienten einen hell gefärbten Stuhl auf, die Konsistenz ist eher selten flüssig, bei etwa einem Drittel der Rehabilitierten breiig und bei mehr als der Hälfte fest. Beide Gruppen weisen zum Zeitpunkt der Aufnahme im Mittel etwa zwei Stühle pro Tag auf.

Für keinen der hier untersuchten spezifischen funktionellen Parameter kann ein signifikanter Unterschied zwischen ambulant und stationär Rehabilitierten berichtet werden (Tab. 6.17).

Tab. 6.17: Diagnosegruppe BN der oberen/sonstige Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=43): spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe

Spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale T1 BN der oberen/sonstigen Verdauungsorgane	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
Ernährungsanamnese in kcal/Tag (M, SD)	13	1425 (374)	27	1131 (466)	.723 ¹	F=0.128 df=1
Schluckbeschwerden in %						
ja	0	0.0	1	3.7	.436	$\chi^2=0.607$ df=1
nein	16	100.0	26	96.3		
Sodbrennen in %						
ja	4	26.7	4	14.8	.349	$\chi^2=0.878$ df=1
nein	11	73.3	23	85.2		
Appetitlosigkeit in %						
ja	5	31.3	10	37.0	.700	$\chi^2=0.148$ df=1
nein	11	68.8	17	63.0		
Übelkeit in %						
ja	4	25.0	7	25.9	.946	$\chi^2=0.005$ df=1
nein	12	75.0	20	74.1		
Erbrechen in %						
ja	2	12.5	2	7.4	.578	$\chi^2=0.309$ df=1
nein	14	87.5	25	92.6		
Herzrasen nach dem Essen in %						
ja	1	6.3	2	7.4	.885	$\chi^2=0.021$ df=1
nein	15	93.8	25	92.6		
Völlegefühl in %						
ja	9	56.3	17	63.0	.663	$\chi^2=0.189$ df=1
nein	7	43.8	10	37.0		
abdominelle Schmerzen in %						
ja	6	37.5	11	40.7	.834	$\chi^2=0.044$ df=1
nein	10	62.5	16	59.3		
Früh-Dumping-Syndrom in %						
ja	1	6.3	0	0.0	.215	$\chi^2=1.538$ df=1
nein	15	93.8	24	100.0		
Spät-Dumping-Syndrom in %						
nein	16	100.0	24	100.0	-	-
Stuhlfärbung in %						
hell	12	75.0	20	74.1	.946	$\chi^2=0.005$ df=1
dunkel	4	25.0	7	25.9		
Stuhlkonsistenz in %						
flüssig	1	9.1	2	9.1	.861	$\chi^2=0.300$ df=2
breiig	4	36.4	6	27.3		
fest	6	54.5	14	63.6		
Obstipation in %						
ja	2	12.5	7	25.9	.296	$\chi^2=1.094$ df=1
nein	14	87.5	20	74.1		
Diarrhö in %						
ja	4	25.0	2	7.7	.120	$\chi^2=2.423$ df=1
nein	12	75.0	24	92.3		
Stuhlhäufigkeit in Anzahl/Tag (M, SD)	15	1.9 (0.9)	26	2.0 (1.3)	.980 ¹	F=0.001 df=1

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

6.1.2.3 Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ICD-10 C17-C21; N=80)

In diesem Abschnitt werden zunächst die allgemeinen medizinisch-onkologischen Basisdaten der Patientinnen und Patienten berichtet, die in der (ambulanten oder stationären) Rehabilitation bei der Aufnahmeuntersuchung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den jeweiligen Einrichtungen erhoben wurden, und im Falle der Nicht-InanspruchnehmerInnen durch Informationen aus Patienteninterview und Entlassberichten gewonnen worden sind. Danach werden allgemeine bzw. indikationsübergreifende und folgend indikationsspezifische Funktionseinschränkungen zwischen ambulanten und stationären Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane verglichen. Diese Daten stammen ebenfalls aus den Aufnahmeuntersuchungen der Rehabilitanden. Für die Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmer konnten diese Untersuchungen nicht durchgeführt werden, so dass sich der Vergleich funktioneller Parameter auf ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten beschränkt. Am Ende des Abschnitts 6.1.2 werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

6.1.2.3.1 Medizinisch-onkologische Basisdaten

Für alle untersuchten Gruppen können Ergebnisse zu Krankheitsverlauf (Krankheitsstatus, Tumorstadium nach UICC), Zeitspanne zwischen aktueller Tumordiagnose und Reha-Beginn (Nicht-InanspruchnehmerInnen: Abschluss der Primärtherapie), erhaltenen Therapien, Anzahl von Tumordiagnosen in der Anamnese, therapiebedingten Einschränkungen und relevanten Nebendiagnosen berichtet werden. Da sich die Gruppen hinsichtlich ihres Alters signifikant unterscheiden, wurde bei der varianzanalytischen Prüfung auf Unterschiede metrischer Merkmale das Alter als Kovariate in das Varianzmodell aufgenommen. Zwar unterscheiden sich *alle drei* Vergleichsgruppen hinsichtlich der Geschlechterverteilung nicht signifikant ($p[\chi^2=2.948, df=2]=.229$; vgl. Tab. 6.18), da sich aber die Geschlechterverteilung im Vergleich stationärer PatientInnen zu ambulanten *und* nicht Rehabilitierten zumindest tendenziell unterscheidet (stationär vs. ambulante/keine Reha: $p[\chi^2=2.930, df=1]=.087$) und erwartet werden kann, dass die Geschlechtszugehörigkeit einen Einfluss auf bestimmte medizinisch-funktionelle Parameter hat (wie z.B. Körpergewicht), wurde das Geschlecht bei der Auswertung metrischer Merkmale hier ebenfalls als fester Faktor in das varianzanalytische Modell aufgenommen.

Hinsichtlich des **Krankheitsstatus** (Ersterkrankung bzw. Rezidiv/Zweiterkrankung des gleichen Organsystems) unterscheiden sich ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen nicht voneinander. Über 90% aller Gruppen sind zum ersten Mal an einem Tumor der Verdauungsorgane erkrankt, nur etwa sieben bis zehn Prozent leiden an einem Rezidiv oder an einer Zweiterkrankung des Organsystems.

Deutliche Unterschiede ($p[\chi^2=24.282, df=8]=.002$) zeigen sich in Bezug auf das **Tumorstadium** (UICC-Klassifikation): Der Großteil der ambulanten Stichprobe weist Erkrankungen in den Stadien I (35%), II (35%) und III (27%) auf. In der stationären Gruppe wurde der Tumor etwa gleich häufig in den Stadien I und II klassifiziert (33% und 35%), dafür seltener im Stadium III (18%) und häufiger im Stadium IV (13%). Fast alle Nicht-InanspruchnehmerInnen leiden unter Tumoren im Stadium III (91%), nur ein Patient an einem Tumor im Stadium II (9%). Krankheitsschweregrad und Prognose sind somit für die Gruppen stationäre Reha und keine Reha ungünstiger als für die ambulante Gruppe.

Im der **Zeitspanne zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn** (Gruppe keine Reha: Abschluss der Primärtherapie) weichen die Untersuchungsgruppen nicht signifikant voneinander ab: Mehr als 93% aller PatientInnen erhielten ihre Tumordiagnose innerhalb der letzten 12 Monate; zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn vergingen etwa fünf (ambulant) bis acht (stationär) Monate. Die Nicht-InanspruchnehmerInnen wurden etwa 4 Monate nach Diagnosestellung das erste Mal befragt.

Bei den **in den letzten 12 Monaten durchgeführten Therapien** wurde in allen Stichproben bei mehr als 94% der PatientInnen eine Operation durchgeführt. Unterschiede gibt es in Bezug auf Chemotherapie und Strahlentherapie: Nicht-InanspruchnehmerInnen bekamen signifikant häufiger eine Chemotherapie (60%) als ambulant (41%) und stationär (22%) Rehabilitierte ($p[\chi^2=6.103, df=2]=.047$) und signifikant häufiger eine Strahlentherapie (54%) als ambulante (18%) und stationäre (15%) RehabilitandInnen ($p[\chi^2=8.333, df=2]=.016$). Der höhere Anteil chemo- und strahlentherapeutisch behandelter PatientInnen in der Gruppe „keine Reha“ liegt im Anteil der in der Strahlenambulanz des UKE rekrutierten PatientInnen ($n=4$) begründet, von denen alle mit beiden Therapieformen behandelt wurden. Zudem zeigt sich tendenziell, dass die Nicht-InanspruchnehmerInnen eine höhere **Anzahl der Kombinationen von Therapiemodalitäten** bekommen haben ($M=2.0$ vs. ambulant $M=1.6$ und stationär $M=1.3$; $p[F=2.335, df=2]=.105$). Die **Anzahl aller Tumordiagnosen in der Anamnese** unterscheidet sich nicht: jeweils mehr als 80% sind zum ersten Mal an einem Tumor erkrankt (Tab. 6.18).

Tab. 6.18: Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (Gesamtstichprobe; N=80):
Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale

Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)	28	41	11	--
Alter (M, SD)	57.0 (11.4)	71.3 (10.2)	59.9 (10.8)	<.001³
Geschlecht (%)				
weiblich	25.0	43.9	27.3	.229
männlich	75.0	56.1	72.7	
Krankheitsstatus (%)	n=28	n=41	n=11	
Ersterkrankung	92.9	90.2	90.9	.930
Rezidiv/Zweiterkrankung	7.1	9.8	9.1	
UICC-Stadium (%)	n=26	n=40	n=11	
0	.0	2.5	.0	.002
I	34.6	32.5	.0	
II	34.6	35.0	9.1	
III	26.9	17.5	90.9	
IV	3.8	12.5	.0	
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=28	n=34	n=11	
innerhalb der letzten 12 Monate	92.9	94.1	100.0	.671
M, SD (Monate)	5.0 (5.4)	8.1 (29.8)	3.5 (2.9)	
Therapien in den letzten 12 Monaten	n=28	n=41	n=11	
Operation (%)	96.4	94.9	100.0	.770
Chemotherapie (%)⁴	40.7	21.6	60	.047
- Dauer in Monaten (M, SD)	4.2 (2.8)	2.4 (2.5)	1.8 (1.0)	n/a ²
Strahlentherapie (%)⁴	17.9	15.0	54.4	.016
- Dauer in Monaten (M, SD)	1.2 (0.8)	1.8 (0.8)	1.8 (1.0)	n/a ²
Kombination von Therapiemodalitäten (OP, Chemo, Radiatio, Hormone) in den letzten 12 Monaten (%)	n=27	n=36	n=8	
Keine Therapieform	3.7	5.6	.0	.086
eine Therapieform	51.9	69.4	50.0	
zwei Therapieformen	29.6	11.1	.0	
drei Therapieformen	14.8	13.9	50.0	
M, SD	1.6 (0.8)	1.3 (0.8)	2.0 (1.1)	.105 ¹
Tumordiagnosen in der Anamnese (%)	n=28	n=41	n=11	
eine	89.3	85.4	81.8	.405
zwei	7.1	14.6	9.1	
drei	3.6	.0	9.1	
M, SD	1.1 (0.4)	1.1 (0.3)	1.2 (0.6)	.949

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

² Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

³ ANOVA.

⁴ Der höhere Anteil chemo- und strahlentherapeutisch behandelter Personen in der Gruppe „keine Reha“ liegt im Anteil der in der Strahlenambulanz des UKE rekrutierten PatientInnen (n=4) begründet, von denen alle mit beiden Therapieformen behandelt wurden.

Um Erkenntnisse über die durch die Tumorthherapie bedingten Funktionseinschränkungen der PatientInnen zu gewinnen, wurden diese umfassend durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte der ambulanten und stationären Rehabilitanden in den Aufnahmeuntersuchungen erhoben. Für Nicht-InanspruchnehmerInnen konnten diese Daten nicht erhoben werden. Indikationsübergreifende Funktionseinschränkungen, bei denen im Konsens der an der Evaluation beteiligten Kooperationspartner das Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein im Mittelpunkt des Interesses liegt, wurden durch Ankreuzen der entsprechenden Merkmale im Arztfragebogen belegt. Neben den vorgegebenen Funktionseinschränkungen (z.B. reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit, pulmonale Beschwerden usw.) konnten die Ärztinnen und Ärzte unter der Kategorie „sonstige“ weitere Einschränkungen aufführen. Merkmale, deren *Ausprägungsgrad* zusätzlich interessiert oder die vor allem indikationsspezifisch zu erwarten waren, wurden mittels des dafür entworfenen Funktionsfragebogens erhoben. An dieser Stelle werden die Ergebnisse der mittels des Arztfragebogens erhobenen Funktionseinschränkungen berichtet; Ergebnisse der Funktionsfragebögen folgen in den nachfolgenden Abschnitten.

Die Auswertung und Interpretation der im Arztfragebogen genannten therapiebedingten Einschränkungen wird dadurch erschwert, dass neben den vorgegebenen Beeinträchtigungen bei den freien Nennungen unter „sonstige“ bei 18% der ambulanten und 49% der stationären PatientInnen Angaben erfolgten, die zum Teil mit den Funktionsparametern identisch sind, die auch im allgemeinen wie im spezifischen Teil des Funktionsfragebogens erfasst wurden (z.B. Inkontinenz, erektile Dysfunktion usw.). Bei einem Vergleich dieser Angaben mit denen des Funktionsfragebogens zeigt sich, dass die Funktionseinschränkungen dort häufiger genannt werden und deshalb vermutlich nur dort vollständig erfasst sind. Im Interesse einer vollständigen Darstellung werden die im Arztfragebogen gemachten Angaben hier ebenfalls tabellarisch (Tab. 6.19) mit einer gesonderten Kennzeichnung dargestellt, für die Interpretation der Ergebnisse wird allerdings aufgrund der genannten Dokumentationseffekte auf die Abschnitte zur Auswertung der allgemeinen funktionellen Parameter verwiesen.

Häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Nach den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten weisen alle RehabilitandInnen in beiden Untersuchungsstichproben zum Aufnahmezeitpunkt eine reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit auf. Für den größten Teil der Patientinnen und Patienten wird eine Gewichtsabnahme berichtet. Auch von Fatigue, Defäkationsstörungen, Problemen bei der Ernährungsumstellung, Schmerzen im Narbenbereich, allgemeiner psychischer Belastung, Problemen bei der Krankheitsverarbeitung und Polyneuropathie sind viele RehabilitandInnen beider Gruppen betroffen.

Weniger häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Seltener berichten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte (von den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten) von Einschränkungen der PatientInnen durch Angst, Depressivität und pulmonale Beschwerden.

Die **Anzahl von genannten therapiebedingten Einschränkungen** (unter Ausschluss der Nennung von „sonstige“) unterscheidet sich in den Stichproben signifikant: Für die ambulanten PatientInnen werden $M=4.0$, für die stationären PatientInnen $M=3.2$ Einschränkungen berichtet ($p[F=5.885; df=1]=.018$). Für **einzelne** therapiebedingte Einschränkungen ergibt sich nur für das Merkmal **allgemeine psychische Belastung** eine häufigere Nennung für die ambulanten PatientInnen als für die stationären ($p[\chi^2=12.882, df=1]<.001$). Für das Merkmal Ermüdbarkeit und Fatigue ($p[\chi^2=2.817, df=1]=.093$) weisen ambulante Rehabilitandinnen und Rehabilitanden tendenziell häufigere Nennungen auf als stationäre PatientInnen, die Unterschiede sind allerdings nicht statistisch signifikant.

Tab. 6.19: Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=69): Therapiebedingte Einschränkungen (Quelle: Arztfragebogen)

Therapiebedingte Einschränkungen BN der unteren Verdauungsorgane	Gruppe				χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
	n	%	n	%			
Befunde der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit							
Reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit ¹	28	100.0	41	100.0	-	-	-
Ermüdbarkeit/Fatigue ¹	13	46.4	11	26.8	2.817	1	.093
Befunde im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme							
Gewichtsabnahme ¹	19	67.9	28	68.3	0.001	1	.970
Probleme bei der Ernährungsumstellung ¹	8	28.6	15	36.6	0.481	1	.488
Appetitlosigkeit/Völlegefühl/Übelkeit/Reflux/Sodbrennen ²	0	0.0	1	2.4	0.693	1	.405
Schmerzen							
Schmerzen im Narbenbereich ¹	8	28.6	10	24.4	0.151	1	.698
Schmerzen des Bewegungs- und Haltungsapparats ²	0	0.0	1	2.4	0.693	1	.405
Einschränkungen uro-genitaler Funktionen							
erektile Dysfunktion ²	2	7.1	1	2.4	0.885	1	.347
Harninkontinenz ²	0	0.0	1	2.4	0.693	1	.405
andere Störungen der Miktion (Restharn, Infekt, sonstige) ²	0	0.0	1	2.4	0.693	1	.405

Therapiebedingte Einschränkungen BN der unteren Verdauungsorgane	Gruppe				χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
	n	%	n	%			
Einschränkungen im Zusammenhang mit der Defäkation							
Defäkationsstörungen (ohne weitere Angabe) ¹	11	39.3	13	31.7	0.421	1	.516
Stuhlinkontinenz, Diarrhö, Obstipation ²	3	10.7	3	7.3	0.242	1	.623
Beeinträchtigungen bei/durch Stomaversorgung ²	1	3.6	13	31.7	8.144	1	.004
neurologische Beeinträchtigungen							
Polyneuropathie ¹	3	10.7	2	4.9	0.843	1	.358
Beeinträchtigung psychischer Funktionen							
Probleme bei der Krankheitsverarbeitung ¹	8	28.6	6	14.6	1.998	1	.157
allgemeine psychische Belastung ¹	11	39.3	2	4.9	12.882	1	<.001
Angst ¹	2	7.1	3	7.3	0.001	1	.978
Depressivität ¹	1	3.6	0	0.0	1.486	1	.223
pulmonale Beschwerden¹	1	3.6	2	4.9	0.068	1	.794
Wundheilungsstörung²	1	3.6	1	2.4	0.076	1	.783
sonstige Beeinträchtigungen ohne weitere Angabe²	0	0.0	1	2.4	0.693	1	.405
therapiebedingte Einschränkungen insgesamt	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl der Nennungen (ohne „sonstige“)	28	4.0 (1.7)	41	3.2 (1.3)	5.885	1	.018³

¹ Merkmal war im Arztfragebogen vorgegeben.

² Merkmal wurde frei genannt unter „sonstiges“.

³ ANCOVA; Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Als weiterer Indikator für die somatische Belastung wurden relevante Nebendiagnosen berücksichtigt. Für die Analyse wurden ICD-kodierte Nebendiagnosen herangezogen, die unter den jeweiligen Kapitelüberschriften des ICD-10-GM 2008 zusammengefasst sind (nur Kapitel, aus denen für mindestens 10% der PatientInnen eine Diagnose berichtet wurde).

In der **Summe der berichteten relevanten Nebendiagnosen** unterscheiden sich ambulante (M=1.3), stationäre (M=1.7) und nichtrehabilitierte PatientInnen (M=1.6) nicht. Die **am häufigsten berichteten Nebendiagnosen** betreffen Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I), Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E) und Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (ICD-10-M). Keine signifikanten Unterschiede gibt es hinsichtlich der Häufigkeiten der Nebendiagnosen (Tab. 6.20).

Tab. 6.20: Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (Gesamtstichprobe; N=80): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – relevante Nebendiagnosen

BN der unteren Verdauungsorgane	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha				
relevante Nebendiagnosen	n	%	n	%	n	%			
keine	9	32.1	9	22.0	1	9.1			
eine	9	32.1	10	24.4	6	54.5			
zwei	5	17.9	12	29.3	2	18.2	7.088	8	.527
drei	4	14.3	5	12.2	1	9.1			
vier und mehr	1	3.6	5	12.2	1	9.1			
relevante Nebendiagnosen	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl	28	1.3 (1.2)	41	1.7 (1.3)	11	1.6 (1.4)	0.694	2	.503 ¹
Nennung Nebendiagnose	n	%	n	%	n	%	χ^2	df	p
Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I)	13	46.4	26	63.4	6	54.5	1.966	2	.374
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E)	5	17.9	7	17.1	1	9.1	0.488	2	.784
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (ICD-10-M)	6	21.4	6	14.6	2	18.2	0.536	2	.765

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

6.1.2.3.2 Allgemeine funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale, die als Indikatoren für die körperliche Belastung der PatientInnen herangezogen werden können. Während der Aufnahmeuntersuchung ermittelten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte anhand des Funktionsfragebogens den Body-Mass-Index (BMI), Veränderung des Gewichts seit Diagnosestellung, den Zustand des Appetits, das Vorliegen einer Wundheilungsstörung sowie die körperliche Leistungsfähigkeit durch Beurteilung auf der Skala des Karnofsky-Index. Die Angaben der PatientInnen zu tumorbedingten und tumorunabhängigen Schmerzen, die selbsteingeschätzte körperliche Leistungsfähigkeit und die Stärke der Symptomatik einer Fatigue wurden zusätzlich mit Rating-Skalen erhoben.

Hinsichtlich des **BMI**s unterscheiden sich unter Kontrolle von Alter und Geschlecht ambulante (M=27.0) und stationäre Patienten (M=24.3) nicht signifikant voneinander. Bei der Einteilung in die BMI-Klassifikation der WHO (2000) zeigen sich (ohne Berücksichtigung von Alter und Geschlecht) tendenzielle Unterschiede: etwa die Hälfte der stationären PatientInnen werden als normalgewichtig und knapp 40% als präadipös eingestuft, bei den

ambulanten PatientInnen wird dagegen nur ein Viertel als normalgewichtig, etwas weniger als die Hälfte als präadipös und 18% mit Adipositas ersten Grades klassifiziert ($p[\chi^2=8.266, df=4]=.082$). Die mittlere **Gewichtsabnahme seit der Diagnosestellung** ist mit knapp sieben Kilogramm bei den ambulanten und stationären PatientInnen etwa gleich. In Bezug auf eine **Appetitminderung** ergeben sich zwischen ambulanten (18%) und stationären (27%) Patienten keine substantiellen Unterschiede. Tendenziell leiden stationäre PatientInnen häufiger an **Wundheilungsstörungen** als ambulante (20% vs. 4%), allerdings verfehlt der Unterschied sehr knapp statistische Signifikanz ($p[\chi^2=3.727, df=1]=.054$). Auch in der körperlichen Leistungsfähigkeit (Arzturteil, Karnofsky-Index: ambulant: $M=78.5$; stationär: $M=72.7$) können keine Unterschiede zwischen den Gruppen ausgemacht werden. Eine vollständige Darstellung der ärztlichen Angaben gibt Tab. 6.21.

Tab. 6.21: Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ambulant und stationär; $N=69$): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, ärztliche Angaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, ärztliche Angaben	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
BMI in kg/m² (M, SD)	28	27.0 (6.1)	41	24.3 (3.7)	.136 ¹	F=2.284 df=1
BMI - Klassifikation nach WHO (2000), %						
Untergewicht (<18.5)	1	3.6	0	0.0	.082	$\chi^2=8.266$ df=4
Normalgewicht (18.5-24.9)	7	25.0	21	51.2		
Präadipositas (25.0-29.9)	13	46.4	16	39.0		
Adipositas I° (30.0-34.9)	5	17.9	4	9.8		
Adipositas II° (35.0-39.9)	0	0.0	0	0.0		
Adipositas III° (>40.0)	2	7.1	0	0.0		
Gewichtsabnahme seit Diagnosestellung in kg (M, SD)	23	6.8 (4.7)	41	7.1 (5.6)	.488 ¹	F=0.487 df=1
Appetit (%)						
normal	23	82.1	30	73.2	.386	$\chi^2=0.752$
vermindert	5	17.9	11	26.8		
Wundheilungsstörung (%)						
ja	1	3.6	8	19.5	.054	$\chi^2=3.727$ df=1
nein	27	96.4	33	80.5		
Karnofsky-Index (M, SD)	27	78.5 (8.6)	41	72.7 (5.9)	.253 ¹	F=1.329 df=1

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Ergänzend zu den oben beschriebenen von den Ärztinnen und Ärzten beurteilten funktionellen Parametern schätzten sich die PatientInnen auf einer 11-stufigen Rating-Skala (0-10) zu den Ausprägungen tumorbedingter und tumorunabhängiger Schmerzen und der Symptomatik einer Fatigue selbst ein. Ihre körperliche Leistungsfähigkeit stuften sie auf einer Skala von 0% bis 100% ein. Ambulant und stationär Rehabilitierte unterscheiden sich weder

im Erleben **tumorbedingter Schmerzen**, noch in der Ausprägung **tumorunabhängiger Schmerzen**. Hinsichtlich der **Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit** schätzen sich ambulante PatientInnen niedriger ein ($M=56$) als stationäre ($M=57$; $p[F=5.284$; $df=1]=.025$). In Bezug auf die Ausprägung der **Fatigue**-Symptomatik berichten ambulante PatientInnen eine signifikant stärkere Ausprägung ($M=2.4$) als stationäre ($M=0.3$; $p[F=14.769$; $df=1]<.001$; Tab. 6.22).

Tab. 6.22: Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ambulant und stationär; $N=69$): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale, Patientenangaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, Patientenangaben	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
Tumorbedingte Schmerzen (M, SD)	27	0.58 (1.03)	41	0.50 (0.74)	.182 ¹	$F=1.824$ $df=1$
Tumorunabhängige Schmerzen (M, SD)	27	0.74 (1.43)	40	0.24 (0.68)	.109 ¹	$F=2.641$ $df=1$
Körperliche Leistungsfähigkeit (M, SD)	28	55.9 (18.5)	41	57.1 (13.7)	.025¹	$F=5.284$ $df=1$
Fatigue (M, SD)	28	2.38 (2.67)	39	0.26 (1.11)	<.001¹	$F=14.769$ $df=1$

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

6.1.2.3.3 Spezifische funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt für die Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane spezifische funktionelle Beeinträchtigungen und Belastungen ambulant und stationär rehabilitierter PatientInnen. In dem für diese Diagnosegruppe entwickelten Teil des Funktionsfragebogens wurden Merkmale im Zusammenhang mit einer Stomaapplikation, sowie der Defäkation und uro-genitaler Funktionen erhoben.

Im Rahmen der Tumorthherapie erhielten wesentlich mehr stationäre (44%) als ambulante RehabilitandInnen (11%) ein **Stoma** ($p[\chi^2=8.201$, $df=1]=.004$). Bei den betroffenen ambulanten PatientInnen handelt es sich hierbei in allen Fällen ($n=3$) und in der stationären Gruppe in 67% der Fälle ($n=12$) um ein **Colostoma**. 17% ($n=3$) der stationären PatientInnen wurde ein **Ileostoma** angelegt (16% keine Angabe). Während die PatientInnen der ambulanten Gruppe ihr Stoma selbständig versorgen können, benötigen im stationären Setting 70% **Hilfe bei der Stomaversorgung**. Nur bei einem stationären Patienten (6%) wird die **Irrigation** als unterstützende Behandlungsform durchgeführt. Zwar lassen diese Ergebnisse eine höhere Belastung stationärer RehabilitandInnen durch das Stoma und bei der

Stomaversorgung vermuten, aufgrund der kleinen Fallzahl der betroffenen ambulanten PatientInnen (n=3) lässt sich dies aber nicht statistisch belegen und abschließend beurteilen.

Nur wenige PatientInnen beider Gruppen leiden unter **Stuhlinkontinenz** (ambulant 8% vs. stationär 3%), wobei im Gegensatz zu den ambulant Rehabilitierten bei einem Teil der stationären PatientInnen der **Sphinktertonus** aufgehoben ist (ambulant 0%, stationär 16%; $p(\chi^2=4.282, df=1)=.039$). Sowohl ambulant als auch stationär Rehabilitierte leiden vergleichbar häufig an **Obstipation** (ambulant 11%, stationär 18%) oder unter **Diarrhö** (ambulant 11%, stationär 13%). Hinsichtlich der **Stuhlkonsistenz** werden für ambulante PatientInnen häufiger breiige Stühle berichtet (67%), für stationäre Patienten hingegen häufiger feste Stühle (61%; $p[\chi^2=7.519, df=1]=.023$). Die **Anzahl der Stühle pro Tag** unterscheidet sich nicht signifikant voneinander.

Keiner der ambulanten PatientInnen und nur ein stationärer Patient leidet unter leichter **Harninkontinenz** ersten Grades. Für jeweils einen ambulanten und stationären Patienten wird eine **Stressinkontinenz** berichtet. Während ambulante PatientInnen tagsüber und nachts gar keine **Vorlagen** benutzen, werden in der stationären Gruppe nur sehr wenige Vorlagen verwendet. Bei den ambulanten PatientInnen wird ein **Restharn** von $M=8.6$ ml gemessen, bei den stationären PatientInnen von $M=2.3$ ml. Während für Vorlagenverbrauch und Restharn aufgrund der geringen Fallzahlen in der ambulanten Gruppe (n=8 und n=7) die Unterschiede nicht statistisch überprüft werden können, zeigen sich für das Vorliegen einer **erektilen Dysfunktion** tendenziell häufigere Belastungen stationärer Patienten (50%) als für ambulante Patienten (27%) ($p[\chi^2=3.021, df=1]=.082$; Tab. 6.23).

Tab. 6.23: Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=69): spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale

Spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale T1	Gruppe				p	Prüfwert
	BN der unteren Verdauungsorgane	n	ambulante Reha	n		
Stoma vorhanden (%)						
ja	3	11.1	18	43.9	.004	$\chi^2=8.201$ df=1
nein	24	88.9	23	56.1		
Art des Stomas (%)²						
Colostoma	3	100.0	12	66.7	.396	$\chi^2=0.720$ df=1
Ileostoma	0	0.0	3	16.7		
Versorgung des Stomas (%)						
selbständig	3	100.0	5	27.8	.017	$\chi^2=5.688$ df=1
mit Hilfe	0	0.0	13	72.2		
Stoma – Irrigation (%)						
ja	0	0.0	1	5.6	.676	$\chi^2=0.175$ df=1
nein	3	100.0	17	94.4		

Spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale T1	Gruppe				p	Prüfwert
	BN der unteren Verdauungsorgane	n	ambulante Reha	n		
Harninkontinenz Grad (%)						
Grad 0	27	100.0	39	97.5	.408	$\chi^2=0.685$ df=1
Grad I	0	0.0	1	2.5		
Stressinkontinenz (%)						
ja	1	10.0	1	4.3	.532	$\chi^2=0.391$ df=1
nein	9	90.0	22	95.7		
Urgeinkontinenz (%)						
nein	9	100.0	23	100.0	-	-
Stuhlkonsistenz (%)						
flüssig	0	0.0	2	5.6	.023	$\chi^2=7.519$ df=2
breiig	18	66.7	12	33.3		
fest	9	33.3	22	61.1		
Stuhlinkontinenz (%)						
ja	2	7.7	1	2.7	.360	$\chi^2=0.838$ df=1
nein	24	92.3	36	97.3		
Obstipation (%)						
ja	3	11.1	7	18.4	.421	$\chi^2=0.648$ df=1
nein	24	88.9	31	81.6		
Diarrhö (%)						
ja	3	11.1	5	13.2	.805	$\chi^2=0.061$ df=1
nein	24	88.9	33	86.8		
Sphinktertonus – Zustand (%)						
erhalten	25	100.0	27	84.4	.039	$\chi^2=4.282$ df=1
aufgehoben	0	0.0	5	15.6		
erektile Dysfunktion (%)						
ja	7	26.9	14	50.0	.082	$\chi^2=3.021$ df=1
nein	19	73.1	14	50.0		
Stuhlhäufigkeit in Anzahl/Tag (M, SD)						
	26	2.9 (2.7)	40	2.0 (1.2)	.979 ¹	F=0.001 df=1
Vorlagenverbrauch Anzahl/tagsüber (M, SD)						
	8	0.0 (0.0)	21	0.2 (0.8)	.693 ¹	F=0.159 df=1
Vorlagenverbrauch Anzahl/nachts (M, SD)						
	8	0.0 (0.0)	21	0.1 (0.3)	.753 ¹	F=0.102 df=1
Restharn in ml (M, SD)						
	7	8.6 (22.7)	22	2.3 (10.7)	.621 ¹	F=0.250 df=1

¹ ANCOVA, Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

² Bei 3 Fällen der stationären Gruppe keine Angabe zur Art des Stomas.

ZUSAMMENFASSUNG MEDIZINISCH-FUNKTIONELLE PARAMETER

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe

BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25)

Gesamtgruppe: Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25; N=125): Stationäre Patientinnen und Patienten und Nichtrehabilitierte weisen häufiger ein höheres Tumorstadium auf, als ambulante PatientInnen. Für die Nicht-InanspruchnehmerInnen spiegelt sich dies darin wieder, dass sie neben einer Operation als primärtherapeutische Maßnahme, die fast alle Patienten innerhalb der letzten 12 Monate bekamen, häufiger Chemo- und Strahlentherapie erhielten². Ambulante PatientInnen weisen eine höhere Anzahl therapiebedingter Funktionseinschränkungen auf als stationäre PatientInnen, wobei sie von den behandelnden Ärztinnen und Ärzten vor allem als allgemein psychisch stärker belastet eingeschätzt werden. Eine Vielzahl weiterer Funktionseinschränkungen werden für beide Gruppen gleichermaßen berichtet (für die Nicht-InanspruchnehmerInnen liegen diesbezüglich keine Daten vor). Hinsichtlich der Belastung durch relevante Nebendiagnosen sind ambulant, stationär und nicht Rehabilitierte in vergleichbarem Ausmaß betroffen. Während die stationären PatientInnen ein geringeres Körpergewicht als die ambulanten PatientInnen aufweisen, berichten ambulant Rehabilitierte eine größere Ausprägung an tumorunabhängigen Schmerzen und von Symptomen einer Fatigue. In der Belastung durch andere Funktionseinschränkungen sind ambulant und stationär Rehabilitierte vergleichbar.

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C16, C22-C25; N=43): Die stationären Patientinnen und Patienten weisen in der Tendenz im Vergleich mit den ambulanten häufiger ein höheres Tumorstadium auf. Hinsichtlich der erhaltenen Therapien (Operation, Chemotherapie, Strahlentherapie) lassen sich keine Unterschiede feststellen. Ambulante Patientinnen und Patienten weisen eine höhere Anzahl therapiebedingter Funktionseinschränkungen auf als stationäre Patientinnen und Patienten, wobei sie nach Angabe der behandelnden Ärztinnen und Ärzte vor allem häufiger pulmonale Beschwerden aufweisen. Eine Vielzahl weiterer Funktionseinschränkungen werden für beide Gruppen gleichermaßen berichtet (für die Nicht-InanspruchnehmerInnen liegen diesbezüglich keine Daten vor).

² Der hohe Anteil an mit Strahlentherapie behandelter PatientInnen in der Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen lässt sich durch die Stichprobengewinnung in der Strahlenambulanz des UKE erklären.

Hinsichtlich der Belastung durch relevante Nebendiagnosen sind ambulant und stationär Rehabilitierte in vergleichbarem Ausmaß betroffen. Während die stationären Patientinnen und Patienten in Bezug auf allgemeine funktionelle Parameter ein geringeres Körpergewicht als die ambulanten Patientinnen und Patienten aufweisen, sind ambulante und stationäre RehabilitandInnen in der Belastung durch weitere allgemeine und durch indikationsspezifische Funktionseinschränkungen vergleichbar.

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ICD-10 C17-C21; N=80): Stationäre PatientInnen und Nichtrehabilitierte weisen häufiger ein höheres Tumorstadium auf als ambulante PatientInnen. Für die Nicht-InanspruchnehmerInnen spiegelt sich dies darin wieder, dass sie neben einer Operation als primärtherapeutische Maßnahme, die fast alle Patientinnen und Patienten innerhalb der letzten 12 Monate bekamen, häufiger Chemo- und Strahlentherapie erhielten und tendenziell mehr Therapien miteinander kombiniert wurden³. Ambulante Patientinnen und Patienten weisen eine höhere Anzahl therapiebedingter Funktionseinschränkungen auf als stationäre Patientinnen und Patienten, wobei sie nach Angabe der behandelnden Ärztinnen und Ärzte vor allem häufiger eine allgemeine psychische Belastung aufweisen und tendenziell häufiger an Ermüdbarkeit/Fatigue leiden. Eine Vielzahl weiterer Funktionseinschränkungen werden für beide Gruppen gleichermaßen berichtet (für die Nicht-InanspruchnehmerInnen liegen diesbezüglich keine Daten vor). Hinsichtlich der Belastung durch relevante Nebendiagnosen sind alle Gruppen in vergleichbarem Ausmaß betroffen. Während die stationären Patientinnen und Patienten in Bezug auf allgemeine funktionelle Parameter tendenziell häufiger von Wundheilungsstörungen betroffen sind, schätzen sich ambulante Patientinnen und Patienten selbst körperlich weniger leistungsfähig ein und berichten ein größeres Ausmaß von Fatigue. Bei der Untersuchung indikationsspezifischer funktioneller Parameter zeigt sich, dass stationäre PatientInnen häufiger ein Stoma tragen und bei der Versorgung des Stomas sehr häufig auf Unterstützung angewiesen sind. Während für Funktionseinschränkungen im Zusammenhang mit der Defäkation in den Untersuchungsgruppen ambulanter und stationärer Patientinnen und Patienten eher häufiger Probleme berichtet werden, spielen Störungen der Miktion eine untergeordnete Rolle. Eine erektile Dysfunktion wird häufig berichtet, wobei stationäre Rehabilitanden tendenziell häufiger betroffen sind als ambulante.

³ Der hohe Anteil an mit Strahlentherapie behandelter PatientInnen in der Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen lässt sich durch die Stichprobengewinnung in der Strahlenambulanz des UKE erklären.

6.2 Inanspruchnahme ambulanter bzw. stationärer Rehabilitation

6.2.1 Patientenseitige und strukturelle Faktoren

Um patientenseitige Faktoren bei der Inanspruchnahme der Rehabilitation zu berücksichtigen wurde zum einen das Autonomiestreben (gemessen mit der Skala „Autonomie“ des Trierer Persönlichkeitsfragebogens), zum anderen die Selbstwirksamkeitserwartung (beschreibt eine optimistische Kompetenzerwartung, also das Vertrauen darauf, eine schwierige Lage zu meistern, wobei der Erfolg der eigenen Kompetenz zugeschrieben wird) der Patientinnen und Patienten evaluiert. Hintergrund war die Hypothese, dass die Inanspruchnahme einer ambulanten Rehabilitation schwieriger sein könnte, da diese Rehabilitationsart unter den Patientinnen und Patienten weniger bekannt ist und es daher möglicherweise einer höheren Anstrengung und Eigeninitiative bedarf, die ambulante Rehabilitationsform in Anspruch nehmen zu können.

Die Betrachtung dieser Werte offenbart, dass sowohl das Autonomiestreben als auch die Selbstwirksamkeitserwartung in allen drei Gruppen relativ hoch ausgeprägt sind. Signifikante Gruppenunterschiede finden sich nicht (Tab. 6.24).

Tab. 6.24: Autonomiestreben und Selbstwirksamkeitserwartung der Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane zu T1 (Beginn der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate

Diagnosegruppe BN Verdauungsorgane	Gruppe						ANCOVA		
	ambulante Reha (n=43)		stationäre Reha (n=64)		keine Reha (n=12)		F	df	p
	M	SD	M	SD	M	SD			
Autonomie (Skala 15-60)	44.7	4.8	42.8	6.1	43.6	4.5	1.078	2	.344
Selbstwirksamkeitserwartung (Skala 10-40)	29.1	5.5	27.5	6.7	30.0	5.2	1.599	2	.207

Gründe für die Inanspruchnahme der ambulanten Rehabilitationsform: Die Patientinnen und Patienten, die eine ambulante Rehabilitation in Anspruch nahmen, wurden zu Beginn der Rehabilitation danach gefragt, inwieweit sie einer Reihe von Aussagen bzgl. ihrer Entscheidung zustimmen: Als wichtigste Gründe für die Entscheidung für die ambulante Rehabilitationsform wurde die Einbindung in das soziale Umfeld und der Wunsch, nicht auf das Familienleben verzichten zu wollen genannt (je 95%). 61% äußerten, auch weiterhin häuslichen Verpflichtungen nachkommen zu wollen. Nur 9% gaben an, dass ihnen die

Durchführungsform der Rehabilitation (ambulant oder stationär) egal gewesen sei, für 42% wäre dagegen eine stationäre Rehabilitation nicht in Frage gekommen (Tab. 6.25).

Tab. 6.25: Entscheidung für die ambulante Reha in der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (n=44) - Prozent derer, die voll oder eher zustimmen

	Zustimmung in %
Ich möchte in mein soziales Umfeld eingebunden bleiben	95.3
Ich möchte nicht auf mein gewohntes Familienleben während der Rehabilitation verzichten	95.3
Ich möchte nicht so weit von zu Hause entfernt sein	88.6
Ich möchte auch weiterhin meinen Verpflichtungen nachkommen (z.B. Haushalt, Kindererziehung etc.)	61.0
Die Durchführung als stationäre Maßnahme stand nicht zur Debatte	41.9
Mein Arzt hat mir die ambulante Reha empfohlen	35.7
Ich möchte in mein berufliches Umfeld eingebunden bleiben	27.5
Es ist mir egal, ob ich die Rehabilitation als ambulante oder stationäre Maßnahme durchführe	9.3

Als **Gründe für die Inanspruchnahme der stationären Rehabilitationsform** geben 52% an, dass sie Abstand vom Alltag benötigen, 42% möchten sich von Alltagsbelastungen erholen. Zwei Drittel berichten, dass eine ambulante Maßnahme gar nicht in Betracht gezogen wurde (Tab. 6.26), wobei aufgrund der Datenlage aber keine Information darüber verfügbar ist, ob ein ambulantes Angebot jeweils überhaupt verfügbar gewesen wäre.

Tab. 6.26: Entscheidung für die stationäre Reha in der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (n=68) - Prozent derer, die voll oder eher zustimmen

	Zustimmung in %
Durchführung als ambulante Maßnahme stand nicht zur Debatte	68.4
Abstand vom Alltag gewinnen	51.7
Erholung von der Belastung im Alltag	42.3
Wusste nicht, dass auch ambulante Maßnahmen möglich sind	36.4
Reha soll eine Art „Urlaub“ sein	36.2
Ob ambulant oder stationär wäre mir egal	22.5

80% der stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten geben an, dass sie die Rehabilitation nicht oder eher nicht als ambulante Maßnahme in Anspruch genommen hätten. 3% wäre es egal gewesen und 7 % äußern, dass ihnen dies sogar lieber gewesen wäre (Abb. 6.7).

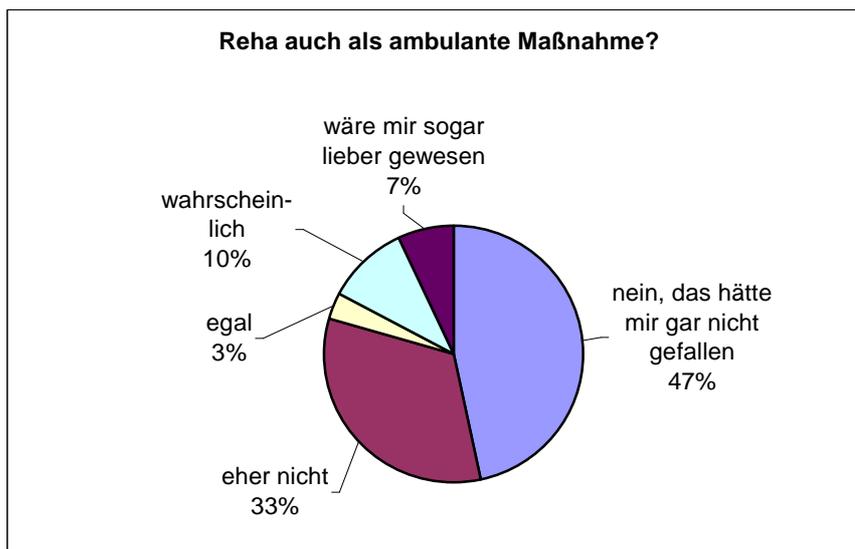


Abb. 6.7: Inanspruchnahme der Rehabilitation als ambulante Maßnahme. Urteil zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane in stationärer Rehabilitation (n=68)

Informationsstand bei Nicht-Inanspruchnahme einer Rehabilitation: Alle Patientinnen und Patienten, die keine Rehabilitation in Anspruch genommen haben, waren über die Möglichkeit einer Rehabilitation informiert, jedoch geben nur 23% an, ausreichende Informationen zu haben. 46% fühlen sich nicht ausreichend informiert und wünschten sich mehr Informationen, 31% fühlen sich nicht ausreichend informiert, sehen dies aber auch nicht als Problem an.

31% der Nicht-InanspruchnehmerInnen haben sich „etwas“ oder „sehr“ aktiv um Informationen zur Rehabilitation bemüht.

Einbindung in das Alltagsleben: Um eine Einschätzung der Einbindung der Befragten in Alltagsaktivitäten zu bekommen, gaben die Befragten an, wie viel Stunden sie pro Woche für Aktivitäten in zehn Lebensbereichen aufwenden. Insgesamt zeigen sich in den meisten Bereichen (z.B. Haushalt, Kinderbetreuung, Freizeitaktivitäten, Sport, Treffen mit Freunden etc.) keine signifikanten Gruppenunterschiede. Die meiste Zeit wird für Haushaltsaktivitäten (M zwischen 9.3 und 14.7) und Erwerbstätigkeit aufgewendet. Danach folgen Freizeitaktivitäten (M zwischen 6.5 und 9.2). Für den Bereich Erwerbstätigkeit wird in der ambulanten Gruppe mit M=34.6 Stunden signifikant mehr Zeit aufgewendet als in den anderen beiden Gruppen (stationär: 10.3, keine Reha: 5.0). Für die Versorgung von Haustieren gibt die stationäre Gruppe einen höheren Mittelwert an, als die ambulante Gruppe, in der der ambulanten Gruppe gibt es aber mit n=20 (45%) einen deutlich höheren Anteil von Haustierbesitzern als in der stationären Gruppe (n=15, 22%; Tab. 6.27).

Tab. 6.27: Wöchentlicher Zeitaufwand für Alltagsaktivitäten zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (n=125), M, SD

Wie viel Zeit verbringen Sie normalerweise pro Woche mit... (Stunden pro Woche)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Haushalt (Putzen, einkaufen, kochen etc.)	36	12.8	10.8	37	9.3	11.1	11	14.7	14.2	0.781	2	.461
Erwerbstätigkeit	30	34.6	20.8	14	10.3	17.4	8	5.0	14.1	9.037	2	<.001
Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger	16	1.3	3.4	12	0.9	2.6	9	1.6	3.1	0.076	2	.927
Kinderbetreuung	19	7.0	17.1	11	2.3	7.5	7	0	0	0.368	2	.695
Versorgung von Haustieren	20	1.1	1.9	15	3.6	6.3	7	0	0	4.117	2	.024
Freizeitaktivitäten	40	9.0	7.3	30	6.5	7.0	11	9.2	9.7	1.952	2	.149
Sport	41	4.6	4.0	41	4.4	4.7	11	5.7	4.8	0.500	2	.608
Treffen mit Freunden	38	4.6	3.7	32	3.7	3.6	11	4.5	3.3	0.620	2	.540
Treffen mit Angehörigen	37	6.2	8.7	36	6.2	8.2	10	4.6	3.7	0.246	2	.783
Kulturelle Aktivitäten	32	2.3	3.0	21	2.2	3.5	11	1.4	1.1	0.343	2	.711

Bewertung des zeitlichen Aufwandes für Alltagsaktivitäten

6% der ambulant und 7% stationär rehabilitierten Befragten finden, dass die für den Haushalt aufgewendete Zeit zuviel sei, bei den Nicht-InanspruchnehmerInnen sind es mit 25% etwas mehr. Dagegen finden nur 11% der Nicht-InanspruchnehmerInnen, dass sie zuviel Zeit für Erwerbstätigkeit aufwenden (22% ambulant, 20% stationär). Für alle anderen Kategorien geben wenige bis keine der Befragten an, hierfür zuviel Zeit aufzuwenden. Tendenziell beklagen die ambulant rehabilitierten am häufigsten, zu wenig Zeit für Freizeitaktivitäten (ambulant: 46%, stationär: 11%, keine Reha: 27%), Sport (ambulant: 63%, stationär: 19%, keine Reha: 58%) und Treffen mit Freunden (ambulant: 51%, stationär: 23%, keine Reha: 25%) zu haben (Tab. 6.28).

Tab. 6.28: Bewertung des wöchentlichen Zeitaufwandes für Alltagsaktivitäten zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (n=125)

	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha				
Bewertung des wöchentlichen Zeitaufwandes** für...	zuviel %	zu wenig %	zuviel %	zu wenig %	zuviel %	zu wenig %			
Haushalt (Putzen, einkaufen, kochen etc.)	5.6	16.7	7.1	14.3	25.0	16.7	4.725	4	.317*
Erwerbstätigkeit	22.2	7.4	20.0	10.0	11.1	22.2	1.813	4	.770*
Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger	0	10.0	12.5	37.5	14.3	14.3	4.176	4	.383*
Kinderbetreuung	0	33.3	12.5	37.5	0	20.0	3.267	4	.514*
Versorgung von Haustieren	7.1	7.1	9.1	9.1	0	0	1.004	4	.909*
Freizeitaktivitäten	0	46.2	5.3	10.5	0	27.3	13.818	4	.008*
Sport	0	62.5	2.1	19.1	0	58.3	18.834	4	.001*
Treffen mit Freunden	0	51.4	5.0	22.5	0	25.0	9.488	4	.050*
Treffen mit Angehörigen	0	27.0	2.3	11.4	9.1	27.3	6.929	4	.140*
Kulturelle Aktivitäten	0	62.9	6.5	51.6	0	63.6	3.502	4	.478*

* Die Verteilung lässt sich aufgrund zu geringer Fallzahlen statistisch nicht überprüfen. Die Anwendungsvoraussetzungen für die X2-Statistik sind verletzt.

** Zu 100% fehlende Angaben: Bewertung „genau richtig“.

Stresserleben im Alltag: Darüber hinaus beurteilten die Befragten vier Aussagen zum Stresserleben im Alltag. Hier zeigen sich tendenziell jeweils bei den ambulant rehabilitierten Patientinnen und Patienten die höchsten Werte in Bezug auf Menge der Arbeit, Zeitdruck, nervliche Anspannung und Verantwortung. Signifikant sind diese Unterschiede jedoch nicht (Tab. 6.29).

Tab. 6.29: Stresserleben im Alltag zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (n=125), ANCOVA, Alter als Kovariate

Stresserleben*	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Ich habe viel Arbeit im Alltag	43	2.6	1.0	56	2.0	0.9	10	2.4	1.0	0.969	2	.383
Ich stehe im Alltag unter Zeitdruck	43	2.4	1.0	56	1.5	0.8	10	1.9	0.9	3.063	2	.051
Ich bin nervlich angespannt im Alltag	43	2.4	0.9	56	1.8	.8	10	2.1	1.0	1.015	2	.366
Ich habe viel Verantwortung im Alltag	43	2.6	1.0	55	1.8	0.8	10	2.1	0.6	2.368	2	.099

* Skala jeweils von 1 = „so gut wie nie“ bis 4 = „sehr häufig“.

6.2.2 Einstellungen und Erwartungen

Reha-Motivation: Die Einstellung der PatientInnen zur Rehabilitation wurden mit dem Fragebogen zur Reha-Motivation (PAREMO) anhand der sechs Skalen „Seelischer Leidensdruck“, „Körperbedingte Einschränkungen“, „Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn“, „Änderungsbereitschaft“, „Informationsstand bzgl. der Reha-Maßnahme“ und „Skepsis“ erfasst.

Die Ergebnisse zeigen dass sich die drei Gruppen lediglich in der Skala „Skepsis“ unterscheiden: Hier erreichen die Patientinnen und Patienten, die keine Rehabilitation in Anspruch nehmen, mit $M=2.3$ signifikant höhere Werte als die ambulant ($M=1.8$) bzw. stationär rehabilitierten PatientInnen ($M=1.8$, Tab. 6.30, Abb. 6.8).

Tab. 6.30: Reha-Motivation (PAREMO) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane ($N=125$), ANCOVA, Alter als Kovariate

	ambulante Reha			Gruppe stationäre Reha			keine Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Seelischer Leidensdruck	43	1.7	0.7	62	1.7	0.8	13	2.0	0.9	0.461	2	.632
Körperbedingte Einschränkungen	43	2.4	0.7	63	2.7	0.7	13	2.3	0.9	2.017	2	.138
Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn	43	2.9	0.7	61	3.0	0.7	13	2.8	0.7	0.173	2	.842
Änderungsbereitschaft	43	2.3	0.8	64	2.2	0.9	13	2.2	0.7	0.180	2	.836
Informationsstand bezüglich Rehamaßnahme	43	3.0	0.8	63	2.6	1.0	13	2.7	0.8	0.555	2	.575
Skepsis	43	1.8	0.6	62	1.8	0.6	13	2.3	0.7	3.660	2	.029

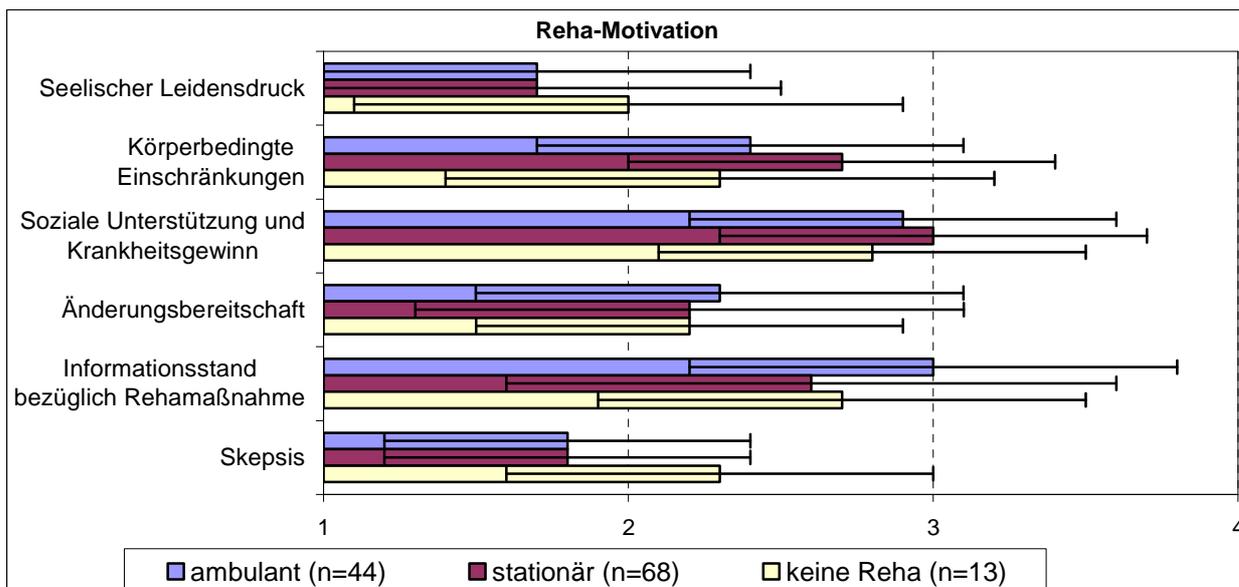


Abb. 6.8: Reha-Motivation (PAREMO) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), M, SD

Erwartungen: Unabhängig davon, ob eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch genommen wird, liegen die Erwartungen der Patientinnen und Patienten dazu, in welchen Bereichen die Rehabilitation helfen wird, vor allem im Bereich körperliche Gesundheit. Hier werden Mittelwerte von 4 (auf einer Skala von 1=gar nicht bis 5=sehr stark) erreicht. Weitere wichtige Bereiche, in denen Hilfe erwartet wird, sind die Bereiche „Schmerzen“ (ambulante: M=3.0, stationär: M=3.1) und „Seelisches Befinden“ (ambulante: M=3.0, stationär: M=2.9, Abb. 6.9, Tab. 6.31).

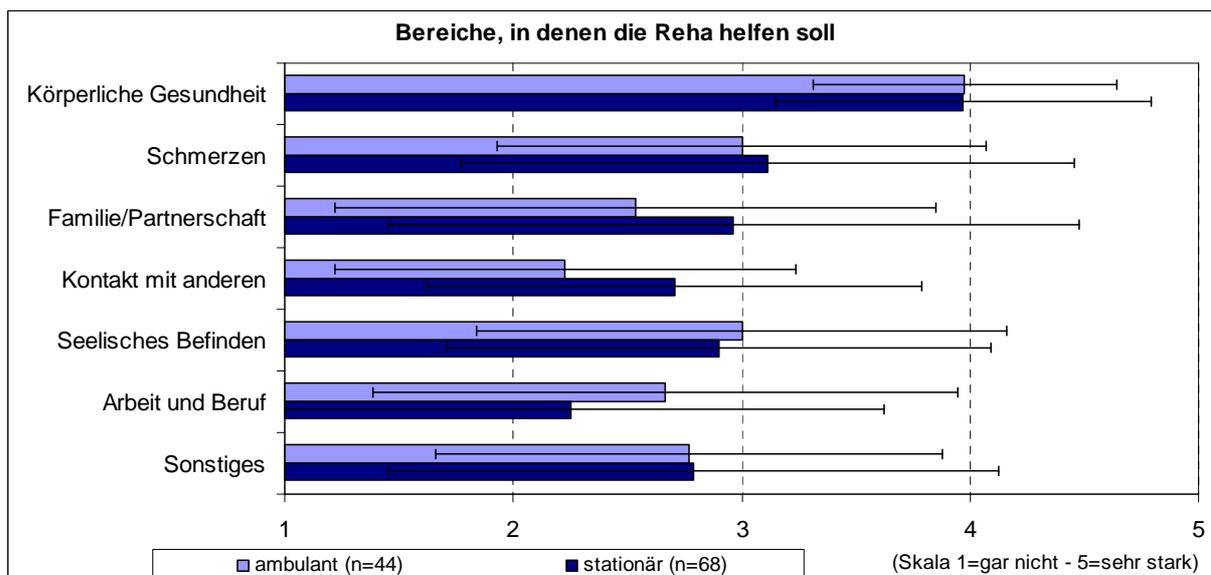


Abb. 6.9: Einschätzung von Bereichen, in denen die Rehabilitation helfen soll bei 112 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane zu Beginn der Rehabilitation (T1)

Die stationär rehabilitierten PatientInnen erwarten etwas mehr Hilfe in den Bereichen „Familie/Partnerschaft“ (ambulant: M=2.5, stationär: M=3.0) und „Kontakt mit anderen“ (ambulant: M=2.2, stationär: M=2.7), signifikant ist dieser Unterschied nur für letzteren Bereich (Tab. 6.31).

Tab. 6.31: Einschätzung von Bereichen, in denen die Rehabilitation helfen soll bei 112 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane zu Beginn der Rehabilitation (T1), ANCOVA, Alter als Kovariate

Bereiche, in denen die Reha helfen soll	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Körperliche Gesundheit	44	3.98	0.7	63	3.97	0.8	0.061	1	.806
Schmerzen	43	3.00	1.1	61	3.11	1.3	0.021	1	.885
Familie/Partnerschaft	43	2.53	1.3	58	2.97	1.5	0.280	1	.598
Kontakt mit anderen	44	2.23	1.0	61	2.70	1.1	3.354	1	.070
Seelisches Befinden	44	3.00	1.2	60	2.90	1.2	0.224	1	.637
Arbeit und Beruf	42	2.67	1.3	43	2.26	1.4	0.767	1	.384
Sonstige Bereiche	43	2.77	1.1	48	2.79	1.3	0.125	1	.724

ZUSAMMENFASSUNG FAKTOREN DER INANSPRUCHNAHME

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

In Bezug auf die **Persönlichkeitsfaktoren** „Autonomiestreben“ und „Selbstwirksamkeitserwartung“ finden sich in allen drei Gruppen relativ hohe Ausprägungen. Signifikante Gruppenunterschiede finden sich nicht.

Als Gründe für die **Entscheidung für die ambulante Rehabilitationsform** werden vor allem die Einbindung in das soziale Umfeld und der Wunsch, nicht auf das Familienleben verzichten zu wollen angeführt (je 95%). Häuslichen Verpflichtungen nachkommen zu wollen äußerten 61% der PatientInnen. Die ambulant Rehabilitierten zeigen sich sehr überzeugt von der Rehabilitationsform: für 42% wäre eine stationäre Rehabilitation nicht in Frage gekommen. Nur 9% gaben an, dass ihnen die Durchführungsform der Rehabilitation (ambulant oder stationär) egal gewesen sei.

Für die Entscheidung der stationären Gruppe für die **stationäre Rehabilitationsform** spielt vor allem eine Rolle, Abstand vom Alltag zu bekommen (52%) und sich von Alltagsbelastungen erholen zu wollen (42%). 80% der stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten geben an, dass sie die Rehabilitation nicht oder eher nicht als ambulante Maßnahme wahrgenommen hätten. Bei zwei Drittel der Befragten wurde eine ambulante Maßnahme gar nicht in Betracht gezogen. Allerdings ist auch nicht bekannt, für wie viele dieser PatientInnen ein ambulantes Angebot regional überhaupt verfügbar gewesen wäre.

In Bezug auf die **Einbindung in das Alltagsleben** zeigt sich, dass die PatientInnen der ambulanten Gruppe signifikant mehr Zeit für Erwerbstätigkeit aufwenden als die anderen beiden Gruppen. Tendenziell beklagt die ambulante Gruppe am häufigsten zu wenig Zeit für Freizeitaktivitäten, Sport und Treffen mit Freunden zu haben. Zudem berichten sie über mehr Zeitdruck und Verantwortung im Alltag⁴.

Die **Reha-Motivation** unterscheidet sich innerhalb der drei Gruppen lediglich dahingehend, dass die Nicht-Inanspruchnehmer ein höheres Maß an Skepsis berichten.

Die **Erwartungen** der ambulant und stationär rehabilitierten PatientInnen an die bevorstehende Maßnahme unterscheiden sich nicht systematisch, die stationären Patienten haben aber tendenziell höhere Erwartungen in Bezug auf den Kontakt mit anderen.

⁴ Es liegt nahe, dass die unterschiedliche Einbindung und Belastung der ambulanten Gruppe durch das geringere Alter (M=57 Jahre vs. 69 Jahre (stationär) vs. 60 Jahre (ambulant)) und den höheren Anteil erwerbstätiger PatientInnen (ambulant: 65%, stationär: 14%, keine Reha: 23%) bedingt ist.

6.3 Prozessqualität ambulanter bzw. stationärer Reha

6.3.1 Therapeutische Leistungen (KTL-Daten)

Ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Prozessqualität von ambulanter und stationärer Rehabilitation stellt der Umfang erbrachter therapeutischer Maßnahmen dar. Als Datengrundlage zur Untersuchung dieser Fragestellung wurden die von den Einrichtungen bereitgestellten KTL-Daten der Rehabilitierten herangezogen. Zunächst werden in diesem Abschnitt die an ambulante und stationäre Rehabilitanden erbrachten Leistungen verglichen. Daraufaufgehend wird die Vergleichbarkeit des therapeutischen Angebots zwischen den an der Evaluation beteiligten ambulant rehabilitierenden Einrichtungen untersucht. Zuletzt werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

Vergleich der erfolgten therapeutischen Maßnahmen zwischen ambulanten und stationären Patientinnen und Patienten

Für den Vergleich der erbrachten therapeutischen Leistungen gingen für die ambulante Gruppe die KTL-Daten von RehabilitandInnen aus den Einrichtungen Korschbroich (n=23), Osnabrück (n=4), Berlin (n=13) und Leipzig (n=4), und für die stationäre Gruppe Daten der Klinik Korschbroich (n=68) ein. In Tab. 6.32 werden die für die beiden Vergleichsgruppen der ambulanten und stationären Patientinnen und Patienten aggregierten Daten zur *Behandlungshäufigkeit* und zur *Behandlungsintensität* dargestellt. Unter Behandlungshäufigkeit wird der Anteil von PatientInnen einer Gruppe verstanden, der während der Gesamtdauer der Rehabilitation mindestens eine therapeutische Maßnahme aus einem durch die KTL definierten Leistungsbereich erhalten hat. Unter Behandlungsintensität wird die durchschnittliche Anzahl von Einzelleistungen pro Rehabilitationswoche verstanden, den der Anteil der mit dieser Maßnahme behandelten PatientInnen erhalten hat. Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass bestimmte Leistungen in zumindest einer Gruppe sehr häufig (mehr als 50% der RehabilitandInnen einer Untersuchungsgruppe), oft (mindestens 30% der RehabilitandInnen einer Untersuchungsgruppe) oder gelegentlich (weniger als 30% der RehabilitandInnen beider Untersuchungsgruppen) erbracht wurden.

Sehr häufig erbrachte therapeutische Leistungen in ambulanten oder stationären Einrichtungen: Alle oder fast alle Patientinnen und Patienten der ambulanten und stationären Vergleichsgruppen erhielten Leistungen aus den Bereichen Information, Motivation,

Schulung (KTL-k) und Krankengymnastik (KTL-b). Fast alle ambulanten RehabilitandInnen erhielten Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l) (stationär: 41%), und mehr als die Hälfte bis zu drei Viertel der ambulant Rehabilitierten bekamen Massagen (KTL-f) (stationär: 7%), klinische Sozialarbeit (KTL-h) (stationär: 37%) und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p) (stationär: 49%). Während sich das erbrachte therapeutische Leistungsangebot bei Krankengymnastik und Information, Motivation, Schulung nicht zwischen ambulanten und stationären Patientinnen und Patienten unterscheidet, zeigen sich bei anderen Therapieangeboten hinsichtlich der Behandlungshäufigkeit statistisch signifikante Unterschiede: Deutlich mehr ambulante als stationäre PatientInnen erhielten Angebote aus dem Leistungsbereich Massagen ($p[\chi^2=28.794, df=1]<.001$), klinische Sozialarbeit ($p[\chi^2=13.824, df=1]<.001$), Sport- und Bewegungstherapie ($p[\chi^2=33.580, df=1]<.001$) und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie ($p[\chi^2=7.734, df=1]=.005$). Zudem erhielten ambulante RehabilitandInnen auch ein intensiveres Behandlungsangebot: Im Vergleich der Anzahl der erbrachten Leistungen zwischen ambulant und stationär Behandelten bekamen ambulant Rehabilitierte pro Rehabilitationswoche häufiger Angebote an klinischer Sozialarbeit ($p[F=6.216, df=1]=.016$), Sport- und Bewegungstherapie ($p[F=19.046, df=1]<.001$) und an therapeutischen Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie ($p[F=16.785, df=1]<.001$).

Häufig erbrachte therapeutische Leistungen in ambulanten oder stationären Einrichtungen: Tendenziell erhielten die stationären PatientInnen häufiger als ambulante PatientInnen ein Angebot aus dem Bereich der Elektrotherapie (KTL-d), der Unterschied verfehlt jedoch knapp statistische Signifikanz ($p[\chi^2=3.624, df=1]=.057$). Ambulant Rehabilitierte bekamen statistisch signifikant häufiger Ergotherapie (KTL-g) als stationär Rehabilitierte ($p[\chi^2=13.322, df=1]<.001$). Hinsichtlich der Behandlungsintensität unterscheiden sich ambulante und stationäre RehabilitandInnen in Bezug auf Elektrotherapie nicht, während für das Angebot der Ergotherapie die Untersuchungsgruppen aufgrund zu geringer Fallzahlen statistisch nicht verglichen wurden.

Gelegentlich erbrachte therapeutische Leistungen in ambulanten und stationären Einrichtungen: Weniger als 30% der ambulant und stationär Rehabilitierten bekamen Leistungen aus den Bereichen Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c), Inhalation (KTL-e) und Rekreationstherapie (KTL-m). Auch in diesen Leistungsangeboten wurden ambulante Patienten tendenziell oder statistisch signifikant häufiger behandelt als stationäre.

Hinsichtlich der Behandlungsintensität lassen sich aufgrund der geringen Fallzahlen keine statistischen Schlüsse ziehen.

Tab. 6.32: Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112): KTL-Daten

KTL-Daten BN der Verdauungsorgane (Gesamtgruppe)	Gruppe						
	ambulante Reha		stationäre Reha		χ^2/F	df	p
	n	%/M (SD)	n	%/M (SD)			
Krankengymnastik (KTL-b)							
Leistung erhalten (%)	43	97.7	68	100.0	1.559	1	.212
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	42	6.1 (3.7)	67	7.3 (2.8)	0.963	1	.329 ¹
Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c)							
Leistung erhalten (%)	10	22.7	2	2.9	10.932	1	.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	10	1.6 (1.1)	2	2.2 (1.5)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Elektrotherapie (KTL-d)							
Leistung erhalten (%)	11	25.0	29	42.6	3.624	1	.057
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	11	3.1 (2.0)	28	2.5 (1.3)	0.780	1	.383 ¹
Inhalation (KTL-e)							
Leistung erhalten (%)	2	4.5	0	0.0	3.147	1	.076
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	2	1.9 (0.7)	0	0 (0.0)	-	-	-
Massage (KTL-f)							
Leistung erhalten (%)	23	52.3	5	7.4	28.749	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	22	2.7 (2.6)	5	2.0 (1.4)	n/a	n/a	n/a ²
Ergotherapie (KTL-g)							
Leistung erhalten (%)	14	31.8	4	5.9	13.322	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	13	1.5 (1.2)	4	1.8 (0.8)	n/a	n/a	n/a ²
Klinische Sozialarbeit (KTL-h)							
Leistung erhalten (%)	32	72.7	25	36.8	13.824	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	32	0.8 (0.9)	25	0.4 (0.2)	6.216	1	.016¹
Information, Motivation, Schulung (KTL-k)							
Leistung erhalten (%)	44	100.0	68	100.0	-	-	-
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	43	6.6 (3.2)	67	6.3 (2.2)	0.991	1	.322 ¹
Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l)							
Leistung erhalten (%)	42	95.5	28	41.2	33.580	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	41	7.6 (4.1)	28	3.4 (2.3)	19.046	1	<.001¹
Rekreationstherapie, Üben, unter anderem auch von sozialen Kompetenzen (KTL-m)							
Leistung erhalten (%)	5	11.4	0	0.0	8.088	1	.004
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	5	0.9 (0.9)	0	0.0 (0.0)	-	-	-
Therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p)							
Leistung erhalten (%)	33	75.0	33	48.5	7.734	1	.005
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	33	2.2 (1.1)	33	1.3 (0.6)	16.785	1	<.001¹

¹ ANCOVA; Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

² Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Vergleich der erfolgten therapeutischen Maßnahmen zwischen den ambulant rehabilitierenden Einrichtungen

Da sich die erbrachten Leistungen für die ambulant behandelten Patientinnen und Patienten je nach Einrichtung unterscheiden können, stellt sich die Frage, inwieweit das Leistungsangebot der an der Evaluation teilnehmenden Einrichtungen homogen ist (da für die stationäre Vergleichsgruppe nur Daten aus einer Einrichtung zur Verfügung stehen, bleibt der Klinikvergleich auf die ambulant rehabilitierenden Einrichtungen beschränkt). Die Einrichtungen werden an dieser Stelle anonymisiert mit den per Zufall vergebenen Kennungen Klinik 1 bis Klinik 4 verglichen. Aus Abb. 6.10 wird ersichtlich, dass die Leistungsangebote in den Bereichen Krankengymnastik (KTL-b), Information, Motivation, Schulung (KTL-k) und Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l) in den ambulanten Einrichtungen etwa gleich häufig erbracht werden. Dies gilt weitestgehend auch für Leistungsangebote im Bereich Massage (KTL-f), wo aber PatientInnen der Klinik 3 deutlich weniger Leistungen erhielten. Für Angebote der klinischen Sozialarbeit (KTL-h) und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p) haben die ambulanten RehabilitandInnen der beteiligten Einrichtungen unterschiedlich häufig Leistungen erhalten. Insofern zeigt sich hier ein eher heterogenes Bild. Sehr unterschiedlich sind die Angebote in den Einrichtungen bei Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c), Elektrotherapie (KTL-d), Inhalation (KTL-e), Ergotherapie (KTL-g) und Rekreationstherapie (KTL-m): Je nach Klinik schwankt der Anteil von PatientInnen, die therapeutische Maßnahmen in diesen Bereichen erhielten, erheblich bzw. wurden diese zum Teil gar nicht erbracht. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass von zwei Einrichtungen nur die KTL-Daten von jeweils $n=4$ PatientInnen ausgewertet werden konnten; aus diesem Grund wurde auch auf die Durchführung eines statistischen Signifikanztests verzichtet.

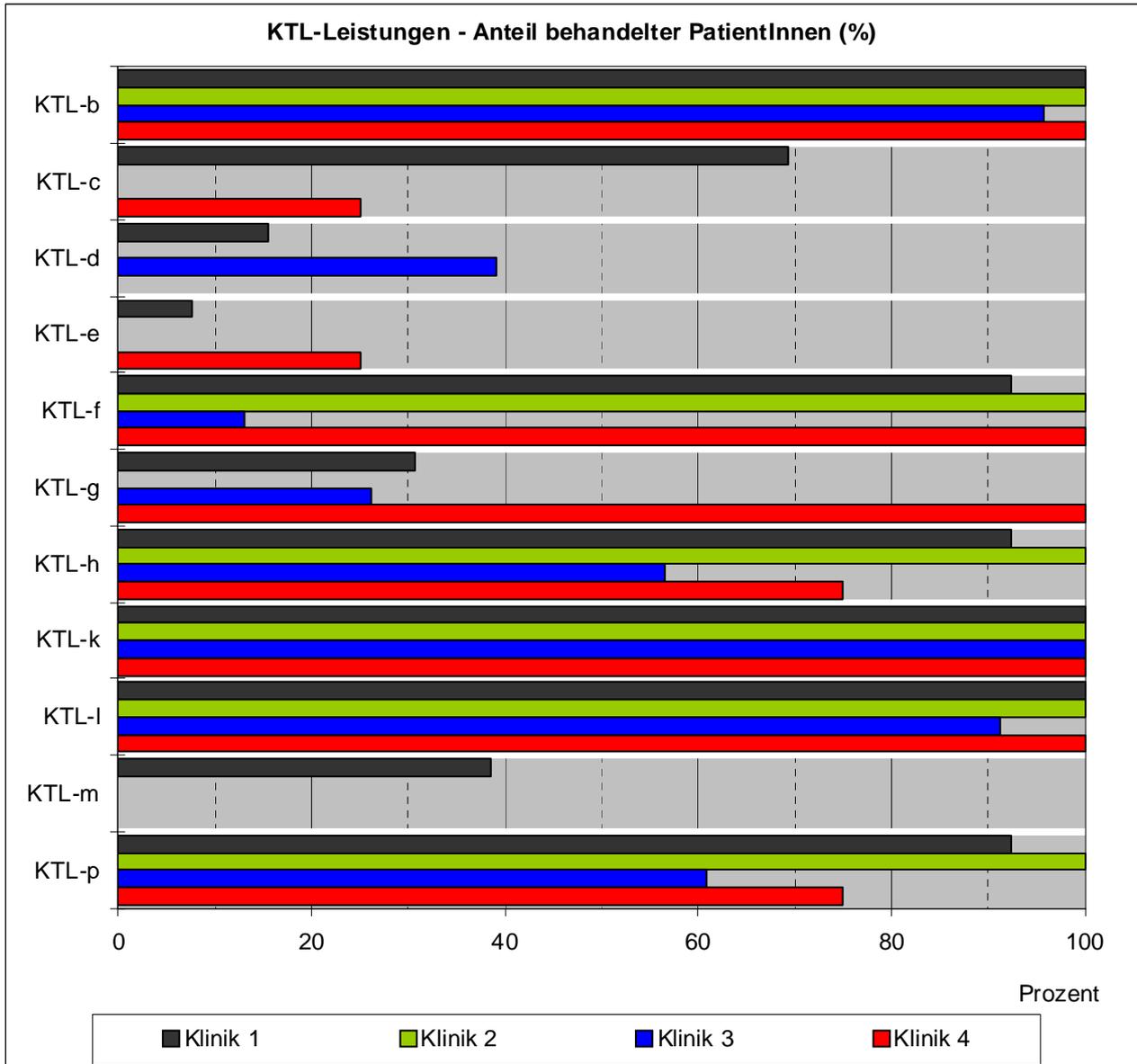


Abb. 6.10: Therapeutische Angebote nach KTL für ambulante Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane; unterteilt nach Einrichtungen.

ZUSAMMENFASSUNG THERAPEUTISCHE MAßNAHMEN (KTL-DATEN)

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Für die Analyse des therapeutischen Leistungsangebots ambulant und stationär rehabilitierender Einrichtungen wurden die KTL-Daten der Patientinnen und Patienten aus vier Einrichtungen mit einem ambulanten und einer Einrichtung mit einem stationären Rehabilitationsangebot herangezogen. Am häufigsten erhielten die Patientinnen und Patienten Angebote aus den Bereichen Information, Motivation, Schulung (KTL-k), Krankengymnastik (KTL-b), Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l), Massagen (KTL-f), klinische Sozialarbeit (KTL-h) und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p). In vielen Leistungsbereichen erhielten die ambulant Rehabilitierten häufigere und intensivere Behandlungsangebote als die stationären Rehabilitierten. Zudem zeigt sich, dass das Behandlungsangebot in einigen Leistungsbereichen zwischen den ambulant rehabilitierenden Einrichtungen stark schwankt, wobei aufgrund sehr geringer Fallzahlen zweier Einrichtungen keine auf statistischen Schlüssen basierende Beurteilung erfolgen konnte.

6.3.2 Patientenurteil zur Rehabilitation

6.3.2.1 Bewertung der Rehabilitationsform

Die Einschätzung bezüglich der gewählten Form der Rehabilitation (ambulant vs. stationär) und der Besonderheiten von ambulanter im Vergleich mit stationärer Rehabilitation wurde anhand einiger eigens entwickelter Items evaluiert:

Belastende Faktoren während der Rehabilitation: Nachfolgend sollen Unterschiede zwischen den Rehabilitationssettings beschrieben werden. Dazu wurden die PatientInnen gebeten, die Belastung durch zwölf Faktoren auf einer Skala von „sehr stark belastend“ bis „gar nicht belastend“ einzuschätzen. Anhand ihrer Antworten wurden die PatientInnen in zwei Kategorien (belastet und nicht belastet) eingeteilt und per χ^2 -Tests auf statistisch bedeutsame Unterschiede untersucht. Trotz der Zusammenfassung in nur noch zwei Kategorien sind allerdings die Bedingungen bezüglich der Zellbesetzung für den χ^2 -Test nicht erfüllt und die Unterschiede dementsprechend vorsichtig zu bewerten. Nachfolgende Unterschiede sind also eher als Tendenzen zu betrachten.

Insgesamt zeigt sich, dass bei den PatientInnen der ambulanten Gruppe jeweils nur ein sehr geringer Anteil von PatientInnen findet, die sich durch den jeweiligen Faktor belastet fühlen. Lediglich „die Versorgung und Betreuung eines von mir betreuten pflegebedürftigen Menschen während der Reha-Maßnahme“ war für 17% der Stichprobe belastend (stationäre Gruppe: 27%). Für alle anderen Kategorien werden Werte von maximal 10% erreicht.

Die Teilnahme an einer Rehabilitationsmaßnahme wird von keinem der TeilnehmerInnen der ambulanten Stichprobe generell als Belastung empfunden (gegenüber 14% der stationären Stichprobe). PatientInnen der stationären Gruppe geben auch an, dass die „Gespräche mit MitpatientInnen“ häufiger eine Belastung darstellen, als PatientInnen der ambulanten Stichprobe. Korrespondierend dazu wird auch die „Atmosphäre in der Klinik“ von mehr Menschen der stationären Stichprobe (17%) als Belastung genannt als in der ambulanten Gruppe (3%; vgl. Tab. 6.33).

Tab. 6.33: Belastungsfaktoren während der Rehabilitation bei 112 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane zu T2 (Ende der Reha)

Belastungsfaktoren	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha			stationäre Reha					
	n	% belastet	% nicht belastet	n	% belastet	% nicht belastet			
Gefühl, nicht richtig Abstand und Ruhe zu bekommen	39	0	100	33	9.1	90.9	3.700	1	.054*
Leerlauf im Rehabilitationsprogramm	39	10.3	89.7	41	12.2	87.8	0.075	1	.784*
Überhaupt an einer Rehabilitation teilzunehmen	35	0	100	36	13.9	86.1	5.229	1	.022*
Die ständigen Gespräche über die Erkrankungen unter den Patienten	41	9.8	92.2	45	26.7	73.3	4.051	1	.044*
Einbindung in ein festes Behandlungsprogramm	36	5.6	94.4	38	10.5	89.5	0.613	1	.434*
Überwachung und Kontrolle durch das medizinische Personal	37	2.7	97.3	42	14.3	85.7	3.268	1	.071*
Atmosphäre in der Klinik	35	2.9	97.1	46	17.4	82.6	4.251	1	.039*
Die an mir vorgenommenen Untersuchungen und Behandlungen	37	2.7	97.3	45	13.3	86.7	2.939	1	.086*
Versorgung des Haushaltes während der Reha-Maßnahme	31	3.2	96.8	36	11.1	88.9	1.500	1	.221*
Versorgung und Betreuung von Kindern während der Reha-Maßnahme**	11	9.1	90.9	20	15.0	85	0.220	1	.639*
Versorgung und Betreuung eines von mir betreuten pflegebedürftigen Menschen während der Reha-Maßnahme**	6	16.7	83.3	11	27.3	72.2	0.243	1	.622*
Versorgung und Betreuung von Haustieren während der Reha-Maßnahme**	9	0	100	14	7.1	92.9	0.672	1	.412*

* Die Verteilung lässt sich aufgrund zu geringer Fallzahlen statistisch nicht überprüfen. Die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik sind verletzt.

** n bezieht sich jeweils nur auf die Personen die nicht „trifft nicht zu“ angegeben haben

Zusätzlich wurden die ambulant Rehabilitierten am Ende der Rehabilitation bezüglich **spezifischer Belastungsfaktoren zur ambulanten Rehabilitation** befragt: Die Patientinnen und Patienten der ambulanten Stichprobe sind überwiegend (67%) mit dem PKW zur Rehabilitation angereist, 29% nutzten öffentliche Verkehrsmittel, 2 PatientInnen (5%) einen Fahrdienst der Reha-Einrichtung. Die überwiegende Zahl (77%) der PatientInnen empfanden die tägliche Anreise nicht als belastend. 23% gaben an, dass sie dies „weniger stark“ belastet habe. Die durchschnittliche Anreisedauer betrug 34 Minuten. Die weitere Einbindung in soziale Verpflichtungen während der ambulanten Rehabilitation wird von keinem der Befragten als belastend empfunden, 5% der PatientInnen bezeichnen allerdings die weitere Einbindung in den häuslichen Alltag und 10% die weitere Einbindung in berufliche Verpflichtungen als belastend.

Die **Beendigung des Aufenthalts** in der Rehabilitationseinrichtung erfolgt bei fast allen PatientInnen (ambulant: 96%, stationär: 91%) planmäßig. Bei 5% der ambulant rehabilitierten und 6% der stationär rehabilitierten PatientInnen wird der Aufenthalt in der Rehabilitationseinrichtung durch eine Verlegung beendet (Tab. 6.34).

Tab. 6.34: Beendigung der Behandlung in der Rehabilitationseinrichtung bei PatientInnen der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112)

Beendigung des Aufenthalts	Gruppe			
	ambulante Reha		stationäre Reha	
	n	%	n	%
Planmäßig/regulär (dazu gehören auch Verlängerungen)	42	95.5	58	90.6
Vorzeitig auf Veranlassung der Klinik	0	0	1	1.6
Vorzeitig auf eigenen Wunsch/ Abbruch der Behandlung	0	0	1	1.6
Es fand eine Verlegung statt	2	4.5	4	6.3

Informationen zur Nachsorge: Bei Informationen bezüglich weiterer Anschlussmaßnahmen finden sich keine bedeutsamen Gruppenunterschiede: 70% der ambulant rehabilitierten und 71% der stationär rehabilitierten PatientInnen geben an, dass sie in der Rehabilitation darüber informiert worden seien, ob und an welchen Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation sie zu Hause teilnehmen sollten. Auch die Qualität der Informationen wird von beiden Gruppen als gleichermaßen gut eingeschätzt (M=2.0 bzw. M=1.9 auf einer Skala von 1 „sehr gut“ bis 5 „sehr schlecht“; Tab. 6.35).

Tab. 6.35: Informationen zur Nachsorge bei PatientInnen der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112)

Informationen zur Nachsorge	Gruppe						χ^2	df	p	
	ambulante Reha		stationäre Reha		χ^2	df				p
	n	ja %	n	ja %						
Sind Sie während der Reha informiert worden, ob und an welchen Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation Sie zu Hause teilnehmen sollten?	43	69.8	56	71.4	0.032	1	.857			
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p	
Falls ja, wie beurteilen Sie die Ausführlichkeit und Qualität der Informationsvermittlung?*	31	2.0	0.68 3	45	1.9	0.64 7	0.001	1	.980	

* Skala: 1 = sehr gut bis 5 = sehr schlecht.

Bewertung der Reha-Form: Den Patienten wurden unterschiedliche Fragen zur Bewertung der Rehabilitationsform gestellt. Erfasst wurden dadurch zeitliche Aspekte der Maßnahme und allgemeine Aspekte. Die Stichproben wurden anhand von Varianzanalysen auf statistisch bedeutsame Unterschiede hin untersucht.

Die Teilnehmer einer ambulanten Maßnahme geben mit im Mittel 3.7 Stunden eine längere tägliche Anwendungsdauer an, als die stationäre Gruppe ($M=2.8$, $p(\text{ANCOVA})=.005$). Der Umfang des Angebotes wurde jedoch von beiden Gruppen gleichermaßen als angemessen eingeschätzt. Die zeitliche Verteilung des Angebotes über den Tag wurde von der ambulanten Gruppe eher als den Bedürfnissen angepasst bezeichnet, als durch die stationäre Vergleichsgruppe ($p(\text{ANCOVA})=.048$). Auch die generelle Frage nach dem Rehabilitationssetting wurde von der ambulanten Gruppe signifikant positiver eingeschätzt ($p<.002$). Der Erfolg der Rehabilitationsmaßnahme insgesamt wird von beiden Gruppen gleichermaßen positiv bewertet (jeweils $M=4.3$ auf einer Skala von 1 bis 5, Tab. 6.36).

Tab. 6.36: Bewertung der Rehabilitationsform bei PatientInnen der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; $N=112$)

Bewertung der Rehabilitationsform	Gruppe								
	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Wie viele Stunden am Tag haben Sie während der Rehabilitation etwa durchschnittlich Therapien oder Anwendungen gehabt (alles eingerechnet, ohne Pausen)?	44	3.7	1.0	63	2.8	1.0	8.247	1	.005
Bewertung des Umfangs der Therapien ¹	44	3.1	0.5	65	3.1	0.6	0.062	1	.804
Entsprach die zeitliche Verteilung der therapeutischen Angebote über den Tag Ihren Bedürfnissen (z.B. Angebote vormittags, Angebote nachmittags)? ²	44	2.1	0.6	63	2.3	0.9	3.994	1	.048
Wie beurteilen Sie die Länge der Rehabilitationsmaßnahme insgesamt? ³	43	3.1	0.5	65	3.1	0.3	0.162	1	.688
Wie beurteilen Sie es, dass die Rehabilitation als <u>ambulante/stationäre</u> Maßnahme durchgeführt wurde? ⁴	44	4.7	0.5	65	4.4	0.6	10.297	1	.002
Wurden Sie während der Rehabilitation bei der Vorbereitung auf ambulante Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation (z. B. weitere Therapien, berufliche Maßnahmen) unterstützt? ⁵	40	2.7	1.1	53	2.3	1.2	0.325	1	.570
Würden Sie einem Freund/einer Freundin mit ähnlichen Gesundheitsproblemen empfehlen, eine Rehabilitation als <u>ambulante/stationäre</u> Maßnahme durchzuführen? ⁶	44	3.8	0.4	66	3.7	0.6	0.720	1	.398
Für wie erfolgreich halten Sie die Rehabilitationsmaßnahme insgesamt? ⁷	43	4.3	0.8	65	4.3	0.7	0.031	1	.860

¹ Skala: 1 = „zu viel“ bis 5 = „zu wenig“.

² Skala: 1 = „genau richtig“ bis 5 = „völlig unpassend“.

³ Skala: 1 = „zu lang“ bis 5 = „zu kurz“.

⁴ Skala: 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“.

⁵ Skala: 1 = „gar nicht“ bis 5 = „sehr stark“.

⁶ Skala: 1 = „auf keinen Fall“ bis 5 = „auf jeden Fall“.

⁷ Skala: 1 = „gar nicht erfolgreich“ bis 5 = „sehr erfolgreich“.

6.3.2.2 Bewertung der Rehabilitationseffekte

Zum Ende der Rehabilitation wurden die Patientinnen und Patienten gebeten, die Wirksamkeit der Rehabilitation in sieben Bereichen einzuschätzen. Sowohl ambulant als auch stationär rehabilitierte Patientinnen und Patienten schätzen mit Mittelwerten von 3.9 (auf einer Skala von 1 bis 5) die Wirksamkeit am höchsten im Bereich „körperliche Gesundheit“ ein. Darüber hinaus wird die Wirksamkeit im Bereich „seelisches Befinden“ mit $M=3.3$ (ambulant) bzw. $M=3.2$ (stationär) überdurchschnittlich eingeschätzt. Insgesamt bildet sich eine zufriedenstellende Wirksamkeit im Patientenurteil ab. Gruppenunterschiede zwischen den ambulant bzw. stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten finden sich nicht (Tab. 6.37, Abb. 6.11)

Tab. 6.37: Einschätzung des Rehaerfolges von 112 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane zu T2 (Ende der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate

Inwieweit hat die Rehabilitation geholfen bezogen auf...*	Gruppe								
	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Körperliche Gesundheit	43	3.9	0.8	64	3.9	0.7	0.101	1	.751
Schmerzen	40	3.0	1.2	59	2.9	1.3	0.558	1	.457
Familie/Partnerschaft	43	2.8	1.4	59	3.1	1.4	1.531	1	.219
Kontakt mit anderen	44	2.9	1.1	61	3.0	1.2	0.001	1	.971
Seelisches Befinden	44	3.3	1.2	62	3.2	1.1	0.072	1	.790
Arbeit und Beruf**	29	2.2	1.2	12	2.6	1.3	0.844	1	.364
Sonstiges	44	3.0	1.2	48	2.8	1.1	0.650	1	.422

* Skala von 0 = „gar nicht“ bis 5 = „sehr stark“.

** Geringeres n, da nur PatientInnen berücksichtigt werden, die zu T1 erwerbstätig oder arbeitslos waren.

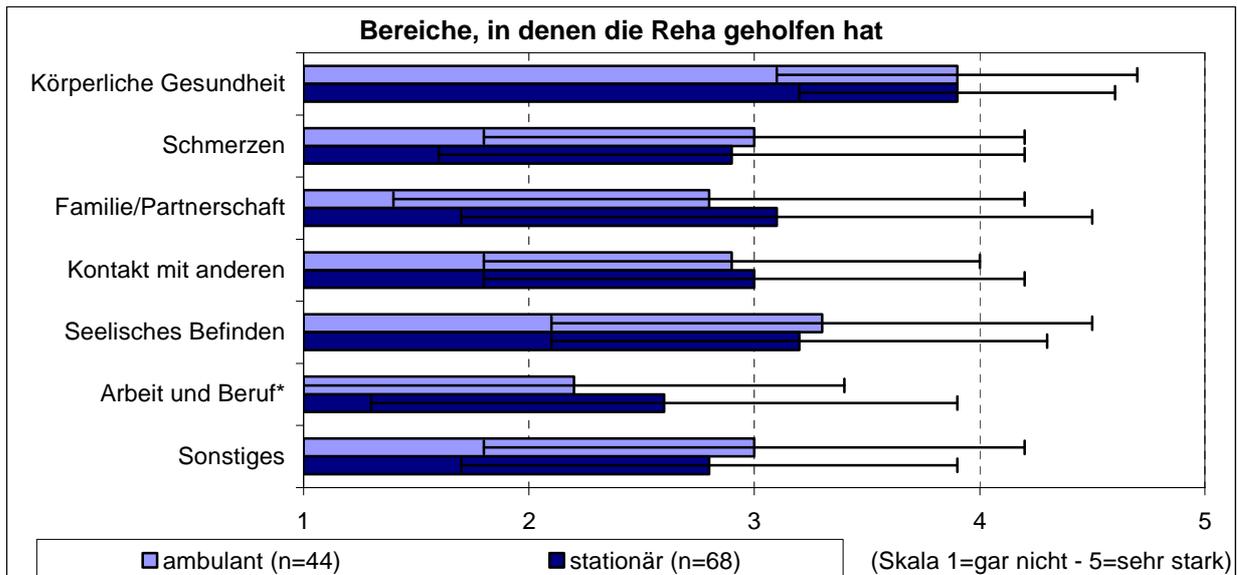


Abb. 6.11: Einschätzung des Rehaerfolges von 112 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane zu T2 (Ende der Reha), M, SD

* nur PatientInnen, die zu T1 erwerbstätig oder arbeitslos waren

6.3.2.3 Bewertung der Rehaeinrichtung und des Prozesses

Die differenzierteren Analysen zur Patientenzufriedenheit erfolgten mittels des von Raspe et al. (1997) im Rahmen des Qualitätssicherungsprogramms der Rentenversicherungsträger entwickelten Patientenzufriedenheitsbogens.

Bewertung der Betreuung

Die **ärztliche Betreuung** wird sowohl von den ambulant als auch von den stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten insgesamt sehr positiv beurteilt. So liegen alle Beurteilungen zur Einfühlsamkeit des ärztlichen Personals, der Verständlichkeit der Erklärungen und der Richtigkeit der veranlassten Behandlungen im Mittel zwischen 4.0 und 4.3 auf einer Skala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu), wobei die Bewertungen der ambulanten Gruppe jeweils noch etwas positiver als die der stationären Gruppe ausfallen. Was die Menge der ärztlichen Betreuung angeht, urteilt die ambulante Gruppe signifikant positiver als die stationäre Gruppe (Tab. 6.38, Abb. 6.12).

Tab. 6.38: Beurteilung der ärztlichen Betreuung während der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112)

Ärztliche Betreuung während der Rehabilitation*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe zu wenig ärztliche Betreuung erhalten	44	1.4	.9	63	2.4	1.6	13.625	1	.008
Die Ärztin/der Arzt war sehr einfühlsam und verständnisvoll	44	4.3	1.2	63	4.0	1.3	.003	1	.958
Die Ärztin/der Arzt hat mir alles, was mit meinen Beschwerden zusammenhängt, verständlich erklärt	44	4.3	1.2	63	4.1	1.3	0.012	1	.915
Die Ärztin/der Arzt hat die für mich richtigen Behandlungen und Therapien veranlasst.	44	4.3	1.1	63	4.2	1.2	.020	1	.887

* Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“

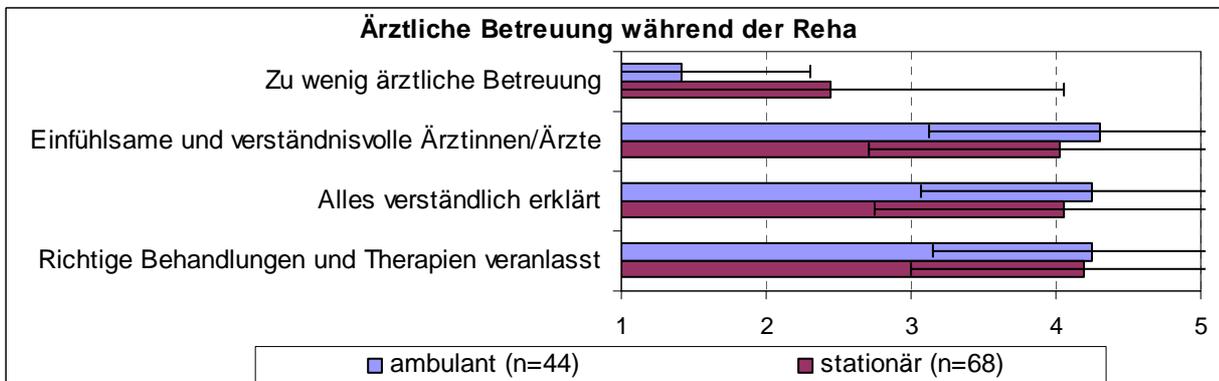


Abb. 6.12: Ärztliche Betreuung während der Reha – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112, Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“), M, SD

Die **pflegerische Betreuung** während der Rehabilitation wird ähnlich positiv bewertet wie die ärztliche Betreuung: Auch hier fühlen sich die ambulant und stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten gleichermaßen fachlich gut betreut und einfühlsam und verständnisvoll behandelt. Die Menge der Betreuung wird von den ambulant Rehabilitierten signifikant positiver beurteilt ($p(\text{ANCOVA})=.022$; Tab. 6.39, Abb. 6.13).

Tab. 6.39: Beurteilung der pflegerischen Betreuung während der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112)

Pflegerische Betreuung während der Rehabilitation*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe zu wenig pflegerische Betreuung erhalten	41	1.3	1.8	58	2.2	1.5	5.394	1	.022
Von den Pflegekräften fühlte ich mich fachlich sehr gut betreut und beraten	43	4.3	1.0	62	4.2	1.1	.041	1	.839
Die Pflegekräfte waren einfühlsam und verständnisvoll	43	4.3	1.1	61	4.3	1.1	.042	1	.838

* Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“

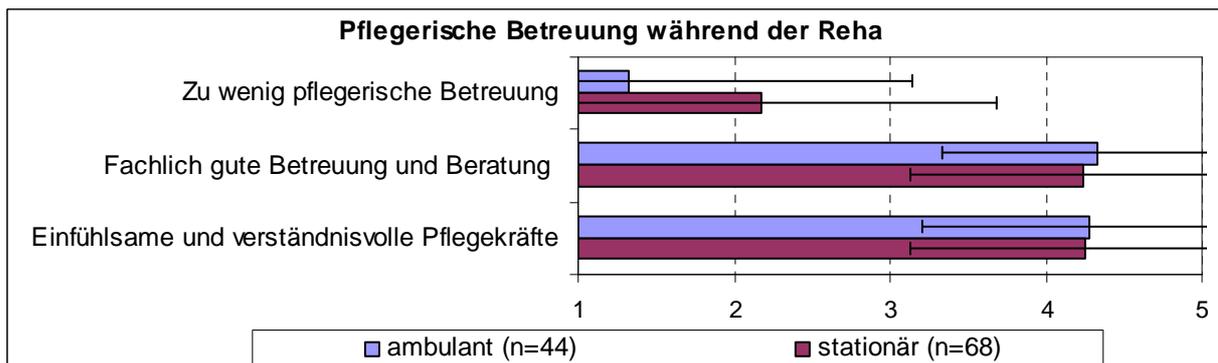


Abb. 6.13: Pflegerische Betreuung während der Reha – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112, Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“), M, SD

In Bezug auf die **psychologische Betreuung** zeigt sich ein ähnliches Bild: Diejenigen, die psychologische Betreuung erhalten haben, beurteilen diese sowohl im ambulanten als auch im stationären Setting als positiv, wobei das Urteil der ambulant rehabilitierten Patientinnen und Patienten tendenziell positiver ausfällt. Die ambulant Rehabilitierten beurteilen auch die Menge der erhaltenen Betreuung tendenziell positiver (Tab. 6.40, Abb. 6.14).

Tab. 6.40: Beurteilung der psychologischen Betreuung während der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112)

Psychologische Betreuung während der Rehabilitation*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe zu wenig psychologische Betreuung erhalten	28	1.8	1.2	27	2.4	1.6	2.190	1	.145
Die Psychologin/der Psychologe war einfühlsam und verständnisvoll	27	4.3	1.0	23	3.8	1.6	2.385	1	.129
Ich habe die für mich richtige psychologische Betreuung erhalten	27	4.3	1.1	22	4.1	1.3	1.340	1	.253

* Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“

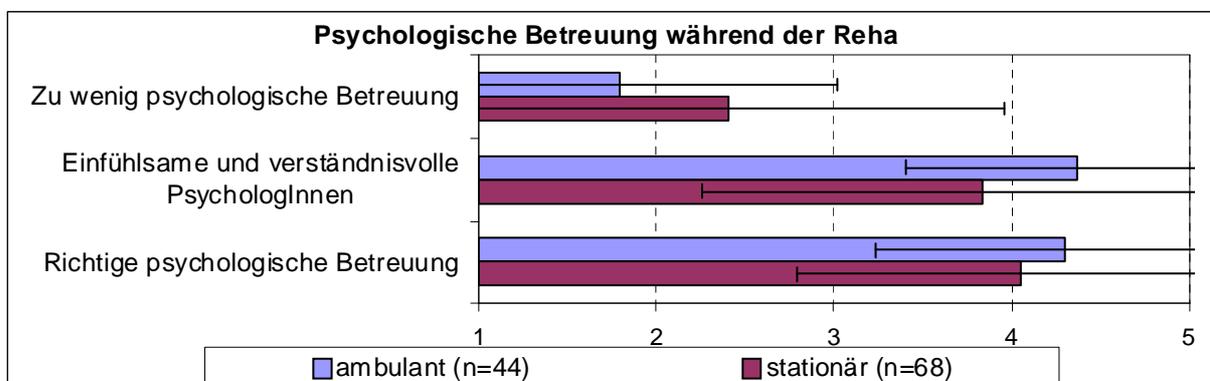


Abb. 6.14: Psychologische Betreuung während der Reha – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112, Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“), M, SD

Bewertung des Reha-Prozesses

Dargestellt werden nun die prozessbezogenen Items, die sich auf den Einbezug der Patientinnen und Patienten, Rehabilitationsziele und die Übertragbarkeit in den Alltag beziehen. Die diesbezüglichen Mittelwertvergleiche (Tab. 6.41) weisen darauf hin, dass sich sowohl die ambulant als auch die stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten gut in den Reha-Prozess einbezogen und beteiligt fühlen, sie sich umfassend behandelt fühlen und den Reha-Prozess positiv bewerten. So liegt die Zustimmung zu der Aussage „Es wurde viel Wert darauf gelegt, die Rehabilitationsziele und Behandlungen mit mir abzustimmen“ mit $M=4.1$ (ambulant) bzw. $M=4.2$ (stationär) auf einer Skala von 1 bis 5 sehr hoch. Gleiches gilt bspw. für die Aussagen „Das in der Reha gelernte war für den Alltag geeignet“ (jeweils $M=4.3$) und „Mit den festgelegten Reha-Zielen war ich einverstanden“ (ambulant: $M=4.3$, stationär: $M=4.4$).

Die beiden Gruppen (ambulant vs. stationär) unterscheiden sich in keinem der bewerteten Aspekte signifikant (Tab. 6.41).

Tab. 6.41: Bewertung der Rehabilitationseinrichtung von 112 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane zu T2 (Ende der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate

	Gruppe								
	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
In der Rehabilitationseinrichtung wurde sehr viel Wert darauf gelegt...*									
die Rehabilitationsziele und Behandlungen mit mir abzustimmen	43	4.1	0.8	62	4.2	0.9	0.035	1	.852
dass die Patientinnen/Patienten lernen, mit ihren Einschränkungen bei alltäglichen Verrichtungen umzugehen	43	4.0	0.7	61	4.2	0.8	1.108	1	.295
sich mit krankheitsbedingten Problemen im privaten und beruflichen Leben auseinander zu setzen	43	3.8	1.0	60	3.9	1.1	0.026	1	.872
sich den seelischen Problemen im Zusammenhang mit der Erkrankung und ihrer Behandlung zuzuwenden	41	3.8	0.9	59	3.8	1.2	0.000	1	.987
Aussagen über die Rehabilitation*									
Das in der Reha gelernte war für den Alltag geeignet	43	4.3	0.7	63	4.3	0.7	0.139	1	.710
Es wurde besprochen, wie man das in der Reha Gelernte im Alltag umsetzen kann	42	4.0	1.1	64	4.2	0.9	0.348	1	.556
Es wurden Probleme besprochen, die beim Übergang in den Alltag entstehen können	42	3.9	1.1	63	3.9	1.0	0.021	1	.884

	Gruppe								
	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Aussagen über die Ziele der Rehabilitation*									
Bei der Bestimmung der Reha-Ziele wurden meine eigenen Vorstellungen berücksichtigt	43	4.0	0.9	57	4.0	1.1	0.162	1	.688
Mit den festgelegten Reha-Zielen war ich einverstanden	43	4.3	0.8	62	4.4	0.7	0.099	1	.754
Die Erreichung der Ziele wurde überprüft	42	4.0	1.0	56	4.1	1.0	0.241	1	.625
Die Erreichung der Ziele wurde mit mir besprochen	42	3.9	1.0	56	4.0	1.1	0.303	1	.584

* Skala: 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“

Bewertung struktureller Aspekte

Als ein weiteres Merkmal der Prozessqualität wurden strukturelle und organisatorische Aspekte der erlebten Rehabilitation beurteilt.

Während es bei der positiven Beurteilung der Leistungen der Verwaltung (ambulant: M=4.2, stationär: M=4.1, Skala von 1=„sehr schlecht“ bis 5=„sehr gut“) und der Organisation der Abläufe (ambulant: M=4.0, stationär: M=4.2) in den jeweiligen Einrichtungen keine signifikanten Unterschiede gibt, fällt das Urteil der Patientinnen und Patienten in stationärer Rehabilitation bezüglich des Essens hochsignifikant besser aus als das Urteil der ambulant rehabilitierten Gruppe ($p(\text{ANCOVA})=.004$; Tab. 6.42; Abb. 6.15).

Tab. 6.42: Beurteilung struktureller und organisatorischer Aspekte der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112)

Strukturelle und organisatorische Aspekte der Reha*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	N	M	SD	N	M	SD	F	df	p
Leistung der Verwaltung (z.B. Empfang, Post, Reinigungsdienst, Service)	39	4.2	.7	67	4.1	.8	.196	1	.659
<i>Größe und Ausstattung der Zimmer**</i>	26	4.0	.9	66	4.6	.6	15.627	1	<.001
Das Essen/die Ernährung	42	4.1	.7	67	4.5	.5	8.789	1	.004
Organisation der Abläufe	42	4.0	.8	66	4.2	.6	3.791	1	.054

* Skala von 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“

** Das Item ist zwar im Fragebogen enthalten, eine Interpretation ist jedoch nicht sinnvoll, da die PatientInnen in ambulanter Rehabilitation kein eigenes Zimmer haben

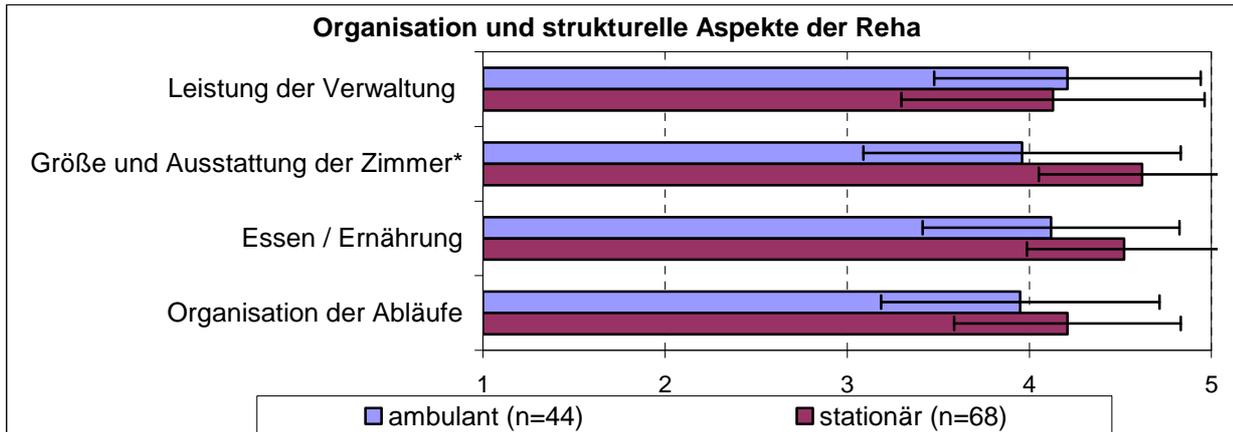


Abb. 6.15: Organisatorische und strukturelle Aspekte der Reha – Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ambulant und stationär; N=112, Skala von 1 = „sehr schlecht“ bis 5= „sehr gut“)

* Das Item ist zwar im Fragebogen enthalten, eine Interpretation ist jedoch nicht sinnvoll, da die PatientInnen in ambulanter Rehabilitation kein eigenes Zimmer haben

ZUSAMMENFASSUNG REHA-PROZESS AUS PATIENTENSICHT

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Die ambulant rehabilitierten PatientInnen empfinden die spezifischen **Kontextfaktoren** wie An- und Abreise und die weitere Einbindung in den Alltag überwiegend nicht als belastend, knapp ein Viertel gab an, dass die An- und Abreise etwas belastend sei. Generelle Faktoren wie Leerlauf im Rehabilitationsprogramm oder die Einbindung in ein festes Programm beurteilen in der stationären und ambulanten Gruppe gleichermaßen wenige PatientInnen als belastend. Die stationär rehabilitierten PatientInnen sind häufiger dadurch, überhaupt an einer Rehabilitation teilzunehmen, durch die Gespräche unter den Patienten und die Atmosphäre in der Einrichtung belastet.

Ambulant rehabilitierte sind mit der gewählten **Rehabilitationsform** (ambulant/stationär) zufriedener als stationäre PatientInnen. Sie berichten eine längere tägliche Therapiedauer und beurteilen die zeitliche Verteilung der Therapien positiver. Länge und Erfolg der Rehabilitation werden von beiden Gruppen gleichermaßen positiv eingeschätzt.

Sowohl ambulant als auch stationär rehabilitierte Patientinnen und Patienten schätzen die **Wirksamkeit** der Rehabilitation am höchsten im Bereich „körperliche Gesundheit“ ein. Insgesamt bildet sich eine zufriedenstellende Wirksamkeit im Patientenurteil ab. Systematische Gruppenunterschiede finden sich nicht.

Die **ärztliche, psychologische** und **pflegerische Betreuung** wird sowohl von den ambulant als auch von den stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten insgesamt sehr positiv beurteilt, wobei die Bewertungen der ambulanten Gruppe in einigen Variablen noch etwas positiver ausfallen als die der stationären Gruppe. Was die Menge der ärztlichen und psychologischen Betreuung angeht, urteilt die ambulante Gruppe signifikant positiver als die stationäre Gruppe.

Während es bei der positiven Beurteilung bzgl. der Leistungen der **Verwaltung** und der **Organisation** der Abläufe keine signifikanten Unterschiede gibt, beurteilen die PatientInnen in stationärer Rehabilitation das Essen hochsignifikant besser als die ambulante Gruppe.

Sowohl die ambulant als auch die stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten fühlten sich gut in den **Reha-Prozess** einbezogen, umfassend behandelt und bewerten den Reha-Prozess positiv. Insbesondere gilt dies für die Abstimmung und Festlegung der Rehabilitationsziele und Behandlungen und die Anwendbarkeit des Gelernten im Alltag.

6.4 Wirksamkeit – Effekte der Rehabilitation

6.4.1 Nonresponderanalyse und Situation zum Katamnesezeitpunkt

Zum Katamnesezeitpunkt antworten noch 82 Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane. Dies entspricht einer Gesamt-Rücklaufquote von 66%. Wie Tab. 6.43 zu entnehmen ist, ist die gruppenbezogene Rücklaufquote in der stationären Gruppe mit 59% am niedrigsten.

Tab. 6.43: Rücklaufquoten der Katamnesebefragung nach 12 Monaten für die Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane		ambulant		stationär		keine Reha		GESAMT	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Katamnese	ja	33	75.0	38	55.9	11	84.6	82	65.6
	nein	11	25.0	30	44.1	2	15.4	43	34.4
	gesamt	44		68		13		125	

Die KatamneseteilnehmerInnen sind etwas jünger (63 Jahre vs. 66 Jahre bei den NichtteilnehmerInnen) und etwas häufiger erwerbstätig (39% vs. 25%), aber die statistische Überprüfung der soziodemographischen Merkmale zeigt, dass sich KatamneseteilnehmerInnen nicht signifikant von Nicht-TeilnehmerInnen unterscheiden (Tab. 6.44). Die Katamnesestichprobe kann somit als repräsentativ für die Gesamtstichprobe angesehen werden.

Tab. 6.44: Stichprobenvergleich von Teilnehmern und Nichtteilnehmern an der Katamnesebefragung, Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), soziodemographische Daten

Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane		Katamnese		χ^2 / T	df	p
		ja	nein			
N		82	43			
Geschlecht (%)	weiblich	41.5	37.2	0.213	1	.645
	männlich	58.5	62.8			
Alter (M, SD)		62.5 (12.2)	66.1 (11.8)	1.566	123	.120
Schulabschluss (%):				2.039*	3*	.564*
	Hauptschulabschluss	49.4	47.6			
	Mittlere Reife	18.5	28.6			
	Fachhochschulreife/Abitur	27.2	19.0			
	anderer/kein Abschluss	4.9	4.8			
Berufliche Situation (%):				2.990*	3*	.393*
	erwerbstätig	39.2	25.0			
	arbeitslos	6.8	5.0			
	berentet	50.0	62.5			
	sonstiges	4.1	7.5			

Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane	Katamnese		χ^2 / T	df	p
	ja	nein			
Monatliches Familieneinkommen (%) :					
bis 1000€	13.0	18.4	0.763	3	.858
1000 – 2000€	45.5	39.5			
2000 – 3000€	24.7	26.3			
über 3000€	16.9	15.8			

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

Die Katamnese TeilnehmerInnen haben etwas seltener ein höheres Tumorstadium (UICC-Stadium IV Katamnese TeilnehmerInnen: 9.0%, Nicht-TeilnehmerInnen: 17.1%), haben etwas häufiger Chemotherapie erhalten (Katamnese TeilnehmerInnen: 36.6%, Nicht-TeilnehmerInnen: 23.3%) und die Diagnosestellung ist etwas länger her (Zeitraum seit Diagnosestellung 0-3 Monate Katamnese TeilnehmerInnen: 58.0%, Nicht-TeilnehmerInnen: 64.3%). Keiner dieser Unterschiede ist jedoch statistisch signifikant. Die Katamnese Stichprobe kann somit auch in Bezug auf die Krankheitsmerkmale als repräsentativ für die Gesamtstichprobe angesehen werden (Tab. 6.45).

Tab. 6.45: Stichprobenvergleich von Teilnehmern und Nichtteilnehmern an der Katamnesebefragung für die Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), krankheitsbezogene Daten

Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane	Katamnese		χ^2	df	p
	ja	nein			
N	82	43			
T-Klassifikation (%)			2.969	2	.227
T1	14.3	12.5			
T2	31.2	17.5			
T3 oder T4	54.5	70.0			
UICC-Stadium (%)			6.622*	4*	.157*
0	.0	2.4			
I	32.1	19.5			
II	30.8	41.5			
III	28.2	19.5			
IV	9.0	17.1			
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)			5.414*	4*	.247*
0-3 Monate	58.0	64.3			
3-6 Monate	12.3	21.4			
6-12 Monate	14.8	9.5			
1-2 Jahre	8.6	4.8			
mehr als 2 Jahre	6.2	.0			
Therapien in den letzten 12 Monaten (%)			0.529*	1*	.467*
Operation	98.8	100.0			
Chemotherapie	36.6	23.3			
Strahlentherapie	18.3	18.6	0.002	1	.966

Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane	Katamnese		χ^2	df	p
	ja	nein			
Art der Reha (%)					
AHB	80.3	78.0	4.066	2	.131
erstes HV	12.7	4.9			

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die Chi²-Statistik verletzt.

Veränderungen im Katamnesezeitraum

Bei der katamnestischen Befragung wurden die StudienteilnehmerInnen bezüglich Veränderungen in den Bereichen Familie, Beruf, belastende und positiv wirkende Ereignisse in den vergangenen zwölf Monaten befragt. Im Folgenden wird dargestellt, wie viele ProbandInnen über Veränderungen berichten, danach werden die freien Antwortmöglichkeiten in Kategorien dargestellt.

Nur sechs Personen berichten von Veränderungen im familiären Bereich. In der ambulanten Gruppe berichten 34% (n=11) von beruflichen Veränderungen. Am häufigsten (n=4) wird Berentung oder Pensionierung genannt. Drei Personen berichten von Arbeitsplatzveränderungen, welche auf die individuelle Belastbarkeit abgestimmt sind. Stationär behandelte RehabilitandInnen und Nicht-InanspruchnehmerInnen berichten kaum von beruflichen Veränderungen. Die Berichte über belastende Ereignisse ähneln sich in den drei Gruppen. Beschrieben werden erneute Erkrankungen und daraus resultierende Weiterbehandlungen. Auch Krankheits- und Todesfälle im engeren Umfeld werden in allen drei Gruppen benannt. Von positiven Ereignissen berichten 41% (n=13) der ambulanten Gruppe, bei der stationären Stichprobe hingegen nur 23% (n=8). 36 % (n=4) der Nicht-Inanspruchnehmer geben positive Ereignisse an. Auch hier unterscheiden sich die Nennungen von der Art her kaum. Beispiele sind hier positive Bewertungen der Reha-Maßnahme (sowohl bei ambulanter als stationärer Reha), positive familiäre Ereignisse (Kind tritt Arbeitsstelle an etc.) und positive Einsichten und Verhaltensänderungen (Tab. 6.46).

Tab. 6.46: Veränderungen im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (n=82)

	ambulant		stationär		keine Reha		GESAMT	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Veränderungen bzgl. Familie, Ehe oder Partnerschaft	3	12.5	3	7.9	0	0	6	7.3
Veränderungen bzgl. Beruf	11	34.4	3	8.3	1	9.1	15	18.3
Ereignisse, die bis heute belasten	9	28.1	7	18.4	4	36.4	20	24.4
Ereignisse, die bis heute positiv wirken	13	40.6	8	22.9	4	36.4	25	30.5

Gesundheitliche Situation und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen

Bei den meisten Patientinnen und Patienten (ambulant: 84%, stationär: 81%, keine Reha: 72%) ist zum Zeitpunkt der Katamnesebefragung weiterhin kein Tumor nachweisbar. Eine Metastasierung ist bei 9% der ambulant Rehabilitierten, 4% der stationären Gruppe und 9% der Nicht-InanspruchnehmerInnen aufgetreten. Bei 19% der ambulant Rehabilitierten, 10% der stationären Gruppe und 55% der Nicht-InanspruchnehmerInnen sind aber in dieser Zeit andere Erkrankungen aufgetreten, die das Leben der Patientinnen stark beeinträchtigen (Tab. 6.47). 90% (ambulante Reha) bzw. 84% (stationäre Reha) bzw. 91% (Nicht-Inanspruchnehmerinnen) geben an, regelmäßig Nachsorgeuntersuchungen wahrzunehmen.

Tab. 6.47: Entwicklung der Krebserkrankung im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (n=82)

	Gruppe			χ^2	df	p
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha			
n	33	38	11			
Weiterhin kein Tumor nachweisbar	84.4	80.6	72.2			
Zurückbildung der Tumorerkrankung	0	2.8	9.1			
Wiederauftreten des ursprünglichen Tumors	0	2.8	0	4.210*	8*	.838*
Metastasierung	9.4	4.4	9.1			
Sonstiges	6.3	5.6	9.1			
Auftreten anderer, stark beeinträchtigender Erkrankungen	19.4	10.3	54.5	6.333*	2*	.042*

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

Krebsspezifische Behandlungen im Katamnesezeitraum: 20% der ambulanten Gruppe, 31% der stationären Gruppe und 20% der Nicht-InanspruchnehmerInnen erhielten im Jahr nach der Reha eine Chemotherapie. Einen Krankenhausaufenthalt erlebten zwischen 27 und

36% der Befragten. 55% der Nicht-InanspruchnehmerInnen haben im Katamnesezeitraum eine Rehabilitation in Anspruch genommen⁵ (Tab. 6.48).

Tab. 6.48: Krebspezifische Behandlungen im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (n=82)

	Gruppe			χ^2	df	p
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha			
Behandlungen	n (%)	n (%)	n (%)			
Operation	4 (13.8)	9 (25.0)	2 (20.0)	1.261	2	.532
Chemotherapie	6 (20.0)	10 (31.2)	2 (20.0)	1.200	2	.549
Strahlentherapie	1 (4.0)	0 (0)	0 (0)	-	-	-
Hormonbehandlung	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-	-
Schmerzmedikation	1 (2.3)	6 (20.0)	1 (10.0)	-	-	-
Andere	3 (6.8)	3 (10.3)	0 (0)	-	-	-
Stationäre Aufenthalte						
Rehabilitationseinrichtung	1 (3.4)	2 (2.9)	6 (54.5)	20.380	2	<.001
Krankenhaus	10 (33.3)	10 (35.7)	3 (27.3)	0.253	2	.881

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

In Bezug auf die Inanspruchnahme ambulanter Behandlungen im Katamnesezeitraum zeigt sich, dass ein Großteil der Befragten aller Gruppen beim Hausarzt waren (ambulant: 75%, stationär: 83%, keine Reha: 82%). 55% der stationären Gruppe waren beim Onkologen (ambulant: 34%, keine Reha: 70%). Nicht-ärztliche Therapieangebote wie Psychotherapie, Krebsberatungsstelle oder Heilpraktiker werden praktisch nicht wahrgenommen (Tab. 6.49).

Tab. 6.49: Ambulante Behandlungen im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (n=82)

	Gruppe			χ^2	df	p
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha			
Hausarzt	24 (75)	30 (83.3)	9 (81.8)	0.762*	2*	.683*
Onkologe	15 (34.1)	18 (54.5)	7 (70)	1.213*	2*	.545*
Anderer Arzt	11 (40.7)	7 (29.2)	6 (66.7)	3.846*	2*	.146*
Heilpraktiker	2 (4.5)	1 (3.6)	2 (20)	-	-	-
Lymphdrainage	0 (0)	1 (3.4)	1 (11.1)	-	-	-
Niedergelassener Psychotherapeut	2 (7.4)	0 (0)	1 (11.1)	-	-	-
Selbsthilfegruppe	0 (0)	0 (0)	1 (11.1)	-	-	-
Krebsberatungsstelle	0 (0)	1 (3.4)	1 (11.1)	-	-	-

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

⁵ Obwohl einige der PatientInnen der Gruppe „keine Reha“ (wie auch wenige PatientInnen der anderen beiden Gruppen) im Katamnesezeitraum einen stationären Aufenthalt in einer Rehabilitationseinrichtung berichten, verbleiben diese zur weiteren Auswertung in dieser Teilstichprobe. Dieses Vorgehen entspricht dem methodischen Prinzip „intent-to-treat“. Dieses besagt, dass Probanden die in einer prospektiven Interventionsstudie zu Beginn einer bestimmten Bedingung zugewiesen wurden, unabhängig vom weiteren Verbleib in dieser Gruppe (oder einem Abbruch der Studie) für die weiteren Auswertungen in der Ursprungsbedingung verbleiben müssen, damit keine systematische Fehleinschätzung des Interventionseffektes auftritt.

6.4.2 Psychosoziale Parameter

Die Wirksamkeit der Rehabilitation in Bezug auf die psychosoziale Situation der Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane wurde anhand der Variablen subjektive Belastung (gemessen mit dem Distressthermometer), Progredienzangst (PAF), Angst (HADS), Depressivität (HADS) und Lebensqualität (SF-8, EORTC QLQ-C30) erfasst.

Im Folgenden werden zunächst jeweils die Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalen zu den drei Messzeitpunkten für alle drei Gruppen deskriptiv dargestellt. Anschließend werden die Veränderungen für die Bedingungen „stationäre Rehabilitation“ und „ambulante Rehabilitation“ mittels Kovarianzanalyse mit Messwiederholung verglichen (ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate: gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen). Aufgrund der geringen Stichprobengröße in der Gruppe „keine Rehabilitation“ (n=11 zu T1 und T2, n=9 zu T3) ist eine Berücksichtigung dieser Gruppe in den Wirksamkeitsanalysen im Zeitverlauf nicht sinnvoll. Die Werte dieser Gruppe werden daher in den deskriptiven tabellarischen Darstellungen jeweils grau hinterlegt.

6.4.2.1 Allgemeine Lebensqualität

Zunächst werden die Veränderungen in Bezug auf die allgemeine Lebensqualität gemessen mit dem SF-8 dargestellt, danach folgt die krebspezifische Lebensqualität, gemessen mit dem EORTC QLQ-C30.

In den körperlichen Skalen des SF-8 zeigen sich Verbesserungen sowohl der ambulanten als auch der stationären Gruppe zum Ende der Rehabilitation vor allem in den Skalen „Körperliche Funktion“ (KF) und „Körperliche Rollenfunktion“ (KR). Hier verbessert sich die ambulante Gruppe von im Mittel 38.8 auf 43.9 (KF) bzw. von 34.7 auf 41.0 (KR), die stationäre Gruppe verbessert sich von im Mittel 38.1 auf 41.9 (KF) bzw. von 35.0 auf 37.7 (KR). Auch in der Skala „Allgemeine Gesundheitswahrnehmung“ (AG) verbessern sich bei Rehabilitationsgruppen zum Ende der Rehabilitation (ambulant: von 41.5 auf 44.6, stationär: von 41.2 auf 45.0). Zum Katamnesezeitpunkt hin bleiben diese Effekte weitgehend stabil bzw. steigern sich sogar noch leicht (stationäre Gruppe in der Skala „Körperliche Rollenfunktion“ (Tab. 6.50, Abb. 6.16).

Tab. 6.50: SF-8-Skalen mit körperlichem Schwerpunkt im Zeitverlauf bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane, M, SD

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Allg. Gesundheitswahrnehmung (AG)									
ambulante Reha	32	41.5	5.5	32	44.6	4.5	32	44.7	7.0
stationäre Reha	31	41.2	6.2	31	45.0	6.3	31	43.7	6.2
keine Reha	10	40.5	7.1	10	43.3	6.0	10	42.6	5.2
Körperliche Funktionsfähigkeit (KF)									
ambulante Reha	32	38.8	7.2	32	43.9	6.5	32	42.1	8.5
stationäre Reha	36	38.1	8.4	36	41.9	8.2	36	40.2	10.1
keine Reha	10	36.7	8.9	10	36.8	7.5	10	41.3	6.2
Körperliche Rollenfunktion (KR)									
ambulante Reha	32	34.7	9.2	32	41.0	8.9	32	40.3	8.8
stationäre Reha	33	35.0	9.3	33	37.7	8.7	33	41.5	8.5
keine Reha	10	32.2	8.0	10	38.2	11.2	10	38.3	6.2
Körperliche Schmerzen (KS)									
ambulante Reha	32	46.1	9.4	32	49.9	9.0	32	50.1	9.2
stationäre Reha	34	45.9	10.3	34	47.0	10.0	34	45.8	10.6
keine Reha	11	42.3	10.7	11	48.9	9.5	11	49.0	8.7

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-InanspruchnehmerInnen)

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-InanspruchnehmerInnen)

*** 12 Monate nach T2

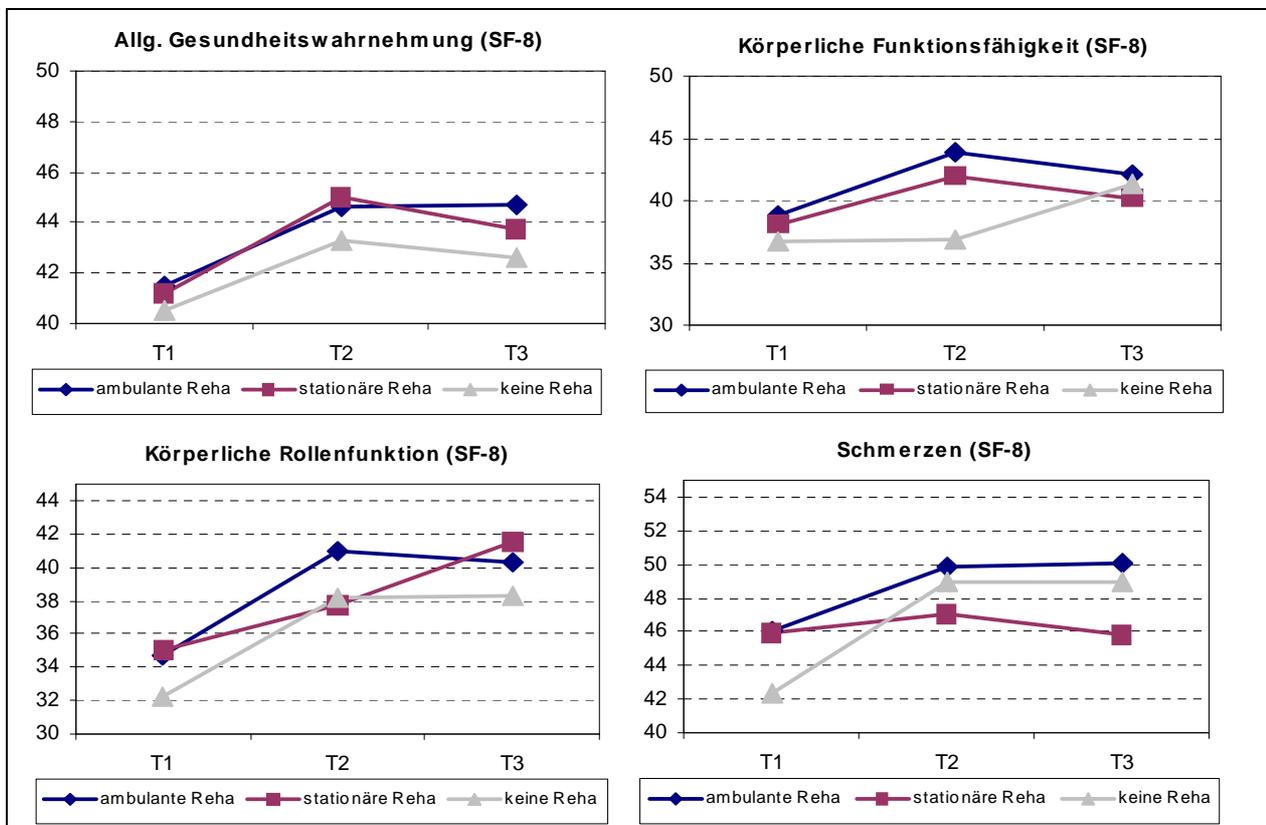


Abb. 6.16: Verlauf der Werte in den körperlichen Skalen des SF-8 bei InanspruchnehmerInnen und ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Die Analysen zur statistischen Signifikanz dieser Effekte für den Vergleich der ambulanten mit der stationären Gruppe (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen, dass es bezüglich der Veränderungen in den körperlichen Skalen des SF-8 keine signifikanten Effekte im zeitlichen Verlauf und in der Wechselwirkung des Zeitfaktors mit dem Gruppenfaktor gibt (Tab. 6.51). Die Veränderungen über die Zeit sind damit nicht statistisch bedeutsam und es gibt auch keine bedeutsamen Verlaufsunterschiede zwischen den Gruppen.

Tab. 6.51: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der körperlichen Skalen des SF-8 bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane¹, ANCOVA, Alter als Kovariate

Quelle der Varianz	df	F	p
Allg. Gesundheitswahrnehmung (AG)			
Zeit	2	0.666	.518
Zeit*Gruppe	2	0.667	.517
Körperliche Funktionsfähigkeit (KF)			
Zeit	2	1.401	.254
Zeit*Gruppe	2	0.208	.813
Körperliche Rollenfunktion (KR)			
Zeit	2	0.721	.490
Zeit*Gruppe	2	0.731	.485
Körperliche Schmerzen (KS)			
Zeit	2	0.227	.797
Zeit*Gruppe	2	0.881	.419

¹ Die Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen wurde aufgrund der kleinen Fallzahl bei diesen Analysen nicht berücksichtigt

In den psychischen Skalen des SF-8 zeigt sich tendenziell ein positiverer Verlauf vom Beginn zum Ende der Rehabilitation für die ambulante Gruppe. So verbessert sich diese Gruppe in den Skalen „Vitalität“ (VI), „soziale Funktionsfähigkeit“ (SF), „psychisches Wohlbefinden“ (PW) und „Emotionale Rollenfunktion“ (ER) jeweils deutlicher als die stationäre Gruppe. Die Verbesserungen liegen für VI bei 6.2 Punkten (stationär: 3.6 Punkte), für SF bei 4.6 Punkten (stationär: 1.1), für PW bei 4.5 Punkten (stationär: 2.7), und für ER bei 5.3 Punkten (stationär: 1.8). Zum Katamnesezeitpunkt sinken die Werte für die ambulante Gruppe in allen Skalen wieder ab, bleiben aber etwas über dem Ausgangsniveau. Die stationär rehabilitierte Gruppe weist dagegen geringere Anstiege zum Ende der Rehabilitation auf, die Effekte bleiben aber zum Katamnesezeitpunkt hin weitgehend stabil. Zum Katamnesezeitpunkt weisen ambulante und stationäre Gruppe in SF, PW und ER vergleichbare Werte auf, in VI schneiden die stationär rehabilitierten zum Katamnesezeitpunkt besser ab. Die Verläufe für die Gruppe, die keine Reha in Anspruch genommen hat, ähneln in fast allen Skalen den Verläufen der stationär rehabilitierten Gruppe (Tab. 6.52, Abb. 6.17).

Tab. 6.52: SF-8-Skalen mit psychischem Schwerpunkt im Zeitverlauf bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane, M, SD

	n	T1*		n	T2**		n	T3***		
		M	SD		M	SD		M	SD	
Vitalität (VI)										
ambulante Reha	31	45.3	8.7	31	51.5	7.0	31	47.8	9.3	
stationäre Reha	35	47.2	8.7	35	50.8	7.9	35	51.2	8.9	
keine Reha	10	46.4	7.4	10	49.3	10.1	10	49.9	10.7	
Soziale Funktionsfähigkeit (SF)										
ambulante Reha	32	43.9	8.9	32	48.5	6.3	32	45.8	9.4	
stationäre Reha	34	44.5	9.7	34	45.6	7.8	34	46.6	8.5	
keine Reha	11	43.1	8.4	11	42.4	6.8	11	46.5	8.7	
Psychisches Wohlbefinden (PW)										
ambulante Reha	32	44.3	9.7	32	48.8	8.5	32	46.4	10.1	
stationäre Reha	35	42.7	9.6	35	45.4	8.2	35	44.5	9.9	
keine Reha	11	42.4	8.4	11	43.8	9.5	11	45.2	10.2	
Emotionale Rollenfunktion (ER)										
ambulante Reha	32	40.5	8.8	32	45.8	6.4	32	43.2	8.9	
stationäre Reha	31	40.8	8.9	31	42.6	8.5	31	42.2	9.3	
keine Reha	11	38.1	10.6	11	42.5	8.6	11	44.5	8.4	

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-InanspruchnehmerInnen)

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-InanspruchnehmerInnen)

*** 12 Monate nach T2

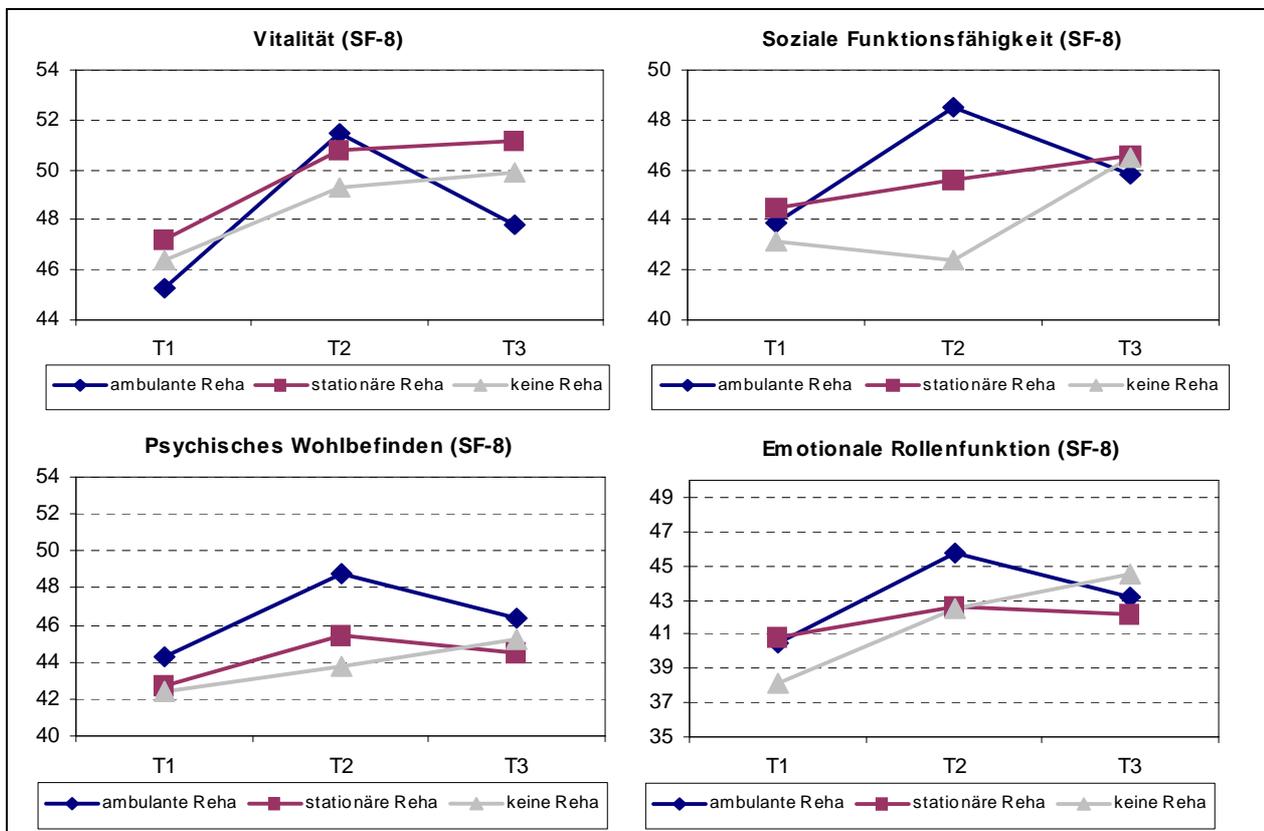


Abb. 6.17: Verlauf der Werte in den psychischen Skalen des SF-8 bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der Effekte für den Vergleich der ambulanten mit der stationären Gruppe in den psychischen Skalen des SF-8 (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen, dass es bezüglich der Veränderungen signifikante Effekte im zeitlichen Verlauf für die Skalen VI, SF und ER gibt: alle Rehabilitierten insgesamt verbessern sich hier. Für die Skala ER ergibt sich darüber hinaus eine signifikante Wechselwirkung zwischen Zeit- und Gruppenfaktor, was bedeutet, dass sich der Verlauf in den beiden Gruppen bedeutsam unterscheidet (Tab. 6.53). Wie in Abb. 6.17 deutlich wird, kommt dies durch die im Vergleich mit der stationären Gruppe deutlichere Verbesserung der ambulanten Gruppe im Verlauf der Rehabilitation und den anschließenden Abfall dieser Gruppe auf das Niveau der stationären Gruppe zustande.

Tab. 6.53: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der psychischen Skalen des SF-8 bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane*, ANCOVA, Alter als Kovariate

Quelle der Varianz	df	F	p
Vitalität (VI)			
Zeit	2	4.941	.010
Zeit*Gruppe	2	0.116	.891
Soziale Funktionsfähigkeit (SF)			
Zeit	2	3.208	.047
Zeit*Gruppe	2	1.467	.238
Emotionale Rollenfunktion (ER)			
Zeit	2	4.565	.014
Zeit*Gruppe	2	4.450	.016
Psychisches Wohlbefinden (PW)			
Zeit	2	2.332	.105
Zeit*Gruppe	2	1.108	.337

* Die Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen wurde aufgrund der kleinen Fallzahl bei diesen Analysen nicht berücksichtigt

Eine zusammenfassende Darstellung der allgemeinen körperlichen und psychischen Lebensqualität kann über die beiden Summenskalen des SF-8 erfolgen. Die Verläufe bezüglich der körperlichen Summenskala zeigen für beide Rehabilitationsgruppen leichte Verbesserungen zum Reha-Ende. Diese fallen bei den ambulant Rehabilitierten etwas stärker aus, als bei den stationär Rehabilitierten (ambulant: Verbesserung um 5.9 Punkte, stationär: 3.3 Punkte). Im Katamnesezeitraum bleibt die körperliche Lebensqualität in der ambulanten Gruppe stabil, die stationäre Gruppe verbessert sich noch etwas und liegt nun auf dem gleichen Niveau wie die ambulante Gruppe. Für die psychische Summenskala ergibt sich ein ähnliches Bild (ambulant: Verbesserung von T1 nach T2 um 6.2 Punkte, stationär: 2.8 Punkte; Tab. 6.54, Abb. 6.18).

Tab. 6.54: Summenskalen des SF-8 im Zeitverlauf bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane, M, SD

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Körperliche Summenskala (KSK)									
ambulante Reha	31	37.3	7.3	31	43.2	8.6	31	43.0	8.9
stationäre Reha	28	38.0	7.8	28	41.3	7.6	28	42.6	9.3
keine Reha	9	34.7	10.4	9	40.6	10.4	9	40.3	5.7
Psychische Summenskala (PSK)									
ambulante Reha	31	44.9	11.4	31	51.1	7.8	31	47.3	12.7
stationäre Reha	28	45.8	10.8	28	48.6	8.6	28	48.0	10.5
keine Reha	9	40.6	9.2	9	44.5	10.1	9	45.6	11.8

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

*** 12 Monate nach T2.

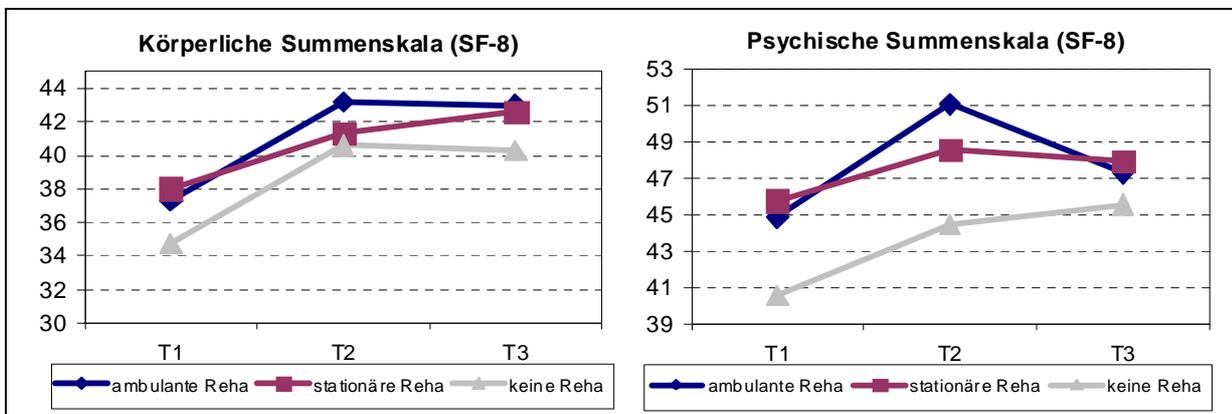


Abb. 6.18: Verlauf der Werte in den Summenskalen des SF-8 bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der Effekte für den Vergleich der ambulanten mit der stationären Gruppe in den Summenskalen des SF-8 (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen, dass es keine signifikanten Zeiteffekte und auch keine Wechselwirkungen zwischen Zeit und Gruppe für die körperliche Summenskala gibt. Für die psychische Summenskala wird das Signifikanzniveau jeweils knapp verfehlt (Tab. 6.55).

Tab. 6.55: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der Summenskaen des SF-8 bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38), Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane¹, ANCOVA, Alter als Kovariate

Quelle der Varianz	df	F	p
Körperliche Summenskala			
Zeit	2	0.956	.391
Zeit*Gruppe	2	0.388	.680
Psychische Summenskala			
Zeit	2	2.773	.071
Zeit*Gruppe	2	2.480	.093

¹ Die Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen wurde aufgrund der kleinen Fallzahl bei diesen Analysen nicht berücksichtigt.

6.4.2.2 Krebsspezifische Lebensqualität

Die krebsspezifische Lebensqualität wurde mit dem Fragebogen der EORTC QLQ C-30 erfasst. Hierbei werden neben der globalen Lebensqualität fünf Funktionsskalen und neun Symptomskalen gebildet, in denen jeweils krebsspezifische Aspekte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität abgebildet werden.

In Bezug auf die **globale Lebensqualität** zeigt sich in der ambulanten Gruppe ein Anstieg um fast 20 Punkte zum Ende der Rehabilitation (von 50.3 auf 69.9). Sie sinkt zum Katamnesezeitpunkt hin wieder etwas ab, die stationäre Gruppe verbessert sich dagegen um knapp 11 Punkte (von 50.0 auf 60.7) und bleibt bis zum Katamnesezeitpunkt stabil. Mit 63.4 (ambulant) bzw. 60.0 (stationär) ist die globale Lebensqualität der beiden Rehabilitationsgruppen zum Katamnesezeitpunkt vergleichbar (Tab. 6.56, Abb. 6.20).

In der **Rollenfunktion** verbessern sich beide Gruppen um ca. 20 Punkte zum Ende der Rehabilitation (ambulant: von 50.5 auf 67.7, stationär von 44.9 auf 64.1), zum Katamnesezeitpunkt hält die ambulante Gruppe diesen Effekt weitgehend (66.2) während die stationäre Gruppe um acht Punkte abfällt (Tab. 6.56, Abb. 6.20).

Die **emotionale Funktion** verbessert sich in der ambulante Gruppe zunächst zum Ende der Rehabilitation hin deutlicher (um 15.5 Punkte, stationär: 4.4 Punkte), sinkt dann aber zum Katamnesezeitpunkt auf ein ähnliches Niveau wie das der stationären Gruppe. Zum Katamnesezeitpunkt ist die emotionale Funktion der beiden Gruppen vergleichbar (ambulant: 60.6, stationär: 62.5) und liegt nur unwesentlich über dem Ausgangsniveau (Tab. 6.56, Abb. 6.20).

Ähnliches zeigt sich bezüglich der **kognitiven Funktion**: auch hier profitieren die ambulant Rehabilitierten zum Ende der Rehabilitation deutlich, zum Katamnesezeitpunkt liegen sie jedoch im Mittel wieder auf dem Ausgangsniveau. In der stationären Gruppe gibt es dagegen kaum Veränderungen im Zeitverlauf (Tab. 6.56, Abb. 6.20, Abb. 6.20).

Tab. 6.56: Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC) im Zeitverlauf bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane, M, SD

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Globale Lebensqualität									
ambulante Reha	33	50.3	18.5	33	69.9	13.8	33	63.4	22.7
stationäre Reha	35	50.0	24.3	35	60.7	22.4	35	60.0	23.0
keine Reha	11	46.2	24.8	11	58.3	23.9	11	60.6	20.1
Körperliche Funktion									
ambulante Reha	33	67.5	21.7	33	76.4	22.4	33	79.4	23.1
stationäre Reha	35	57.7	22.2	35	64.5	20.9	35	63.6	24.5
keine Reha	11	54.5	25.1	11	61.8	23.9	11	75.2	17.7

	n	T1*		n	T2**		n	T3***		
		M	SD		M	SD		M	SD	
Rollenfunktion										
ambulante Reha	33	50.5	33.7	33	67.7	24.6	33	66.2	31.6	
stationäre Reha	33	44.9	29.9	33	64.1	26.1	33	56.1	29.4	
keine Reha	11	40.9	31.1	11	54.5	28.0	11	62.1	19.8	
Emotionale Funktion										
ambulante Reha	33	58.3	28.3	33	73.8	21.6	33	60.6	31.2	
stationäre Reha	34	60.8	25.7	34	65.2	27.3	34	62.5	22.9	
keine Reha	11	50.0	35.6	11	59.8	28.8	11	56.8	25.8	
Kognitive Funktion										
ambulante Reha	33	73.7	26.4	33	85.9	16.2	33	74.7	25.0	
stationäre Reha	35	76.7	19.9	35	77.1	28.0	35	74.8	25.0	
keine Reha	11	68.2	20.4	11	75.8	18.8	11	74.2	15.6	
Soziale Funktion										
ambulante Reha	33	56.6	32.0	33	67.2	25.5	33	73.2	26.7	
stationäre Reha	34	74.5	31.0	34	76.5	26.3	34	65.7	30.7	
keine Reha	11	48.5	32.9	11	60.6	22.7	11	66.7	19.7	

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

*** 12 Monate nach T2.

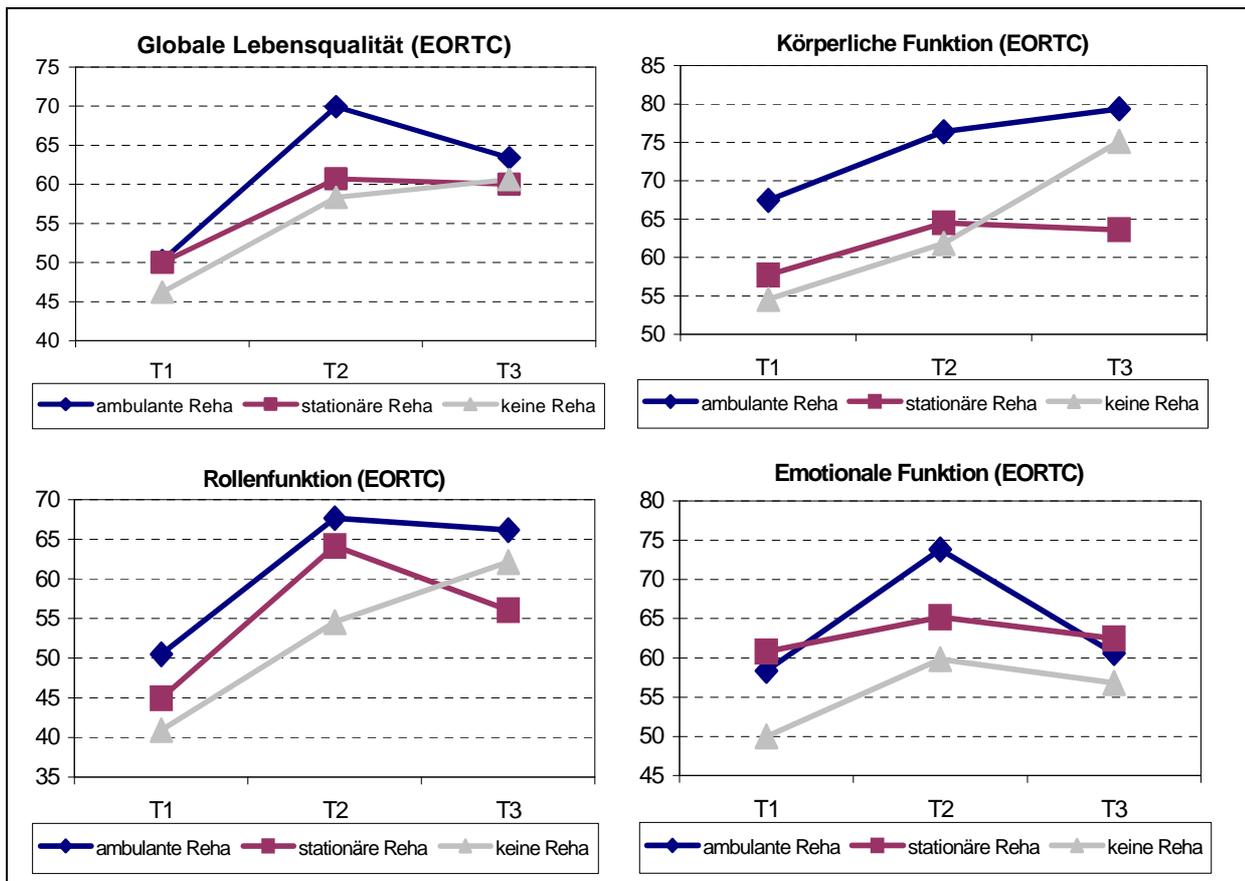


Abb. 6.19: Verlauf der Werte in den Skalen des EORTC bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

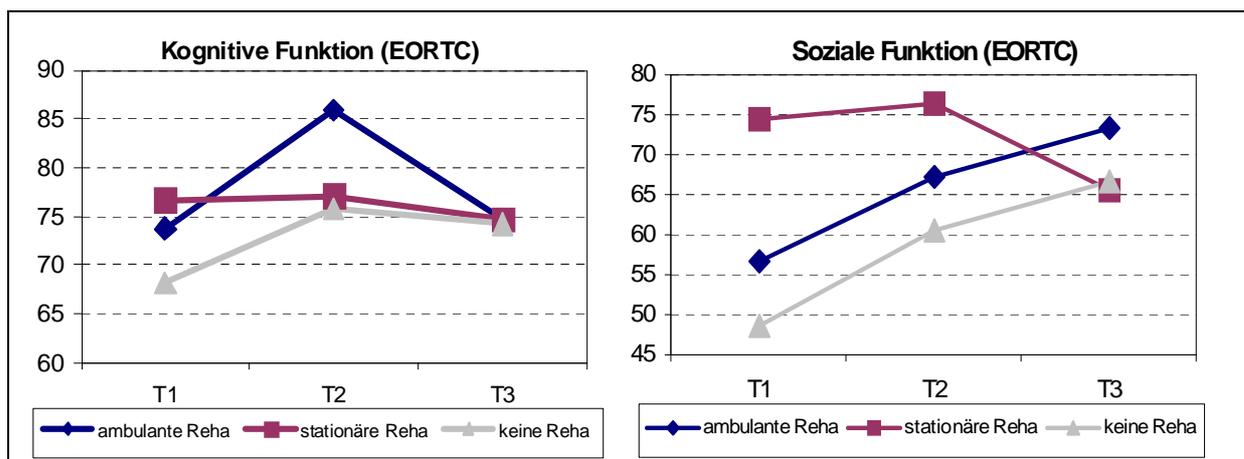


Abb. 6.20: Verlauf der Werte in den Skalen des EORTC bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der unterschiedlichen Verläufe der Lebensqualitätsskalen des EORTC QLQ-C30 (ANCOVA, Alter als Kovariate; Tab. 6.57) zeigen, dass sich ein signifikanter Zeiteffekt nur für die Skala emotionale Funktion ergibt ($p(\text{ANCOVA})=.030$). Hier verändern sich also sowohl ambulante als auch stationäre RehabilitandInnen im Zeitverlauf unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit. Darüber hinaus ergibt sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen Zeit- und Gruppenfaktor in der Skala soziale Funktion ($p(\text{ANCOVA})=.025$). Wie in Abb. 6.20 veranschaulicht ist, kommt dieser signifikant unterschiedliche Zeitverlauf in den beiden Gruppen dadurch zustande, dass sich die ambulante Gruppe im Verlauf der drei Messzeitpunkte kontinuierlich verbessert, während sich die soziale Funktion in der stationären Gruppe während der Rehabilitation nicht wesentlich verändert und im Katamnesezeitraum abfällt.

Tab. 6.57: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der Skalen des EORTC bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane¹, ANCOVA, Alter als Kovariate

Quelle der Varianz	df	F	p
Globale Lebensqualität			
Zeit	2	1.456	.241
Zeit*Gruppe	2	1.361	.264
Körperliche Funktion			
Zeit	2	0.436	.649
Zeit*Gruppe	2	0.834	.439
Rollenfunktion			
Zeit	2	0.384	.683
Zeit*Gruppe	2	0.561	.574
Emotionale Funktion			
Zeit	2	3.726	.030
Zeit*Gruppe	2	1.007	.371

Quelle der Varianz	df	F	p
Kognitive Funktion			
Zeit	2	1.243	.295
Zeit*Gruppe	2	2.660	.078
Soziale Funktion			
Zeit	2	0.296	.745
Zeit*Gruppe	2	3.904	.025

[†] Die Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen wurde aufgrund der kleinen Fallzahl bei diesen Analysen nicht berücksichtigt

In Bezug auf die **symptombezogene Lebensqualität**, die anhand der neun Symptomskalen des EORTC QLQ C30 gemessen wurde, zeigen sich in den meisten Skalen ebenfalls Verbesserungen zum Ende der Rehabilitation in der ambulanten und der stationären Gruppe (Tab. 6.58, Abb. 6.21, Abb. 6.22). So verbessert sich die ambulante Gruppe in der Skala „Fatigue“ von im Mittel 56.2 zu Beginn der Rehabilitation auf 43.4 am Ende der Rehabilitation, die stationäre Gruppe verbessert sich von 57.8 auf 48.0. In der ambulanten Gruppe bleibt diese Verbesserung zum Katamnesezeitpunkt stabil (ambulant: 43.1), der Wert der stationären Gruppe steigt wieder leicht an (stationär: 52.3). In den Skalen „Schmerzen“ und „Schlaflosigkeit“ fällt die Verbesserung der ambulanten Gruppe zum Reha-Ende hin deutlicher aus als die der stationären Gruppe. In der Skala „Schmerzen“ bleibt der Effekt zum Katamnesezeitpunkt stabil, während die stationäre Gruppe einen Wert knapp über dem Ausgangsniveau erreicht. In der Skala Schlaflosigkeit verändert sich die stationäre Gruppe nicht, die ambulante Gruppe fällt wieder zurück auf das Ausgangsniveau.

Tab. 6.58: Symptombezogene Lebensqualität (Symptomskalen des EORTC) im Zeitverlauf bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Fatigue									
ambulante Reha	33	56.2	27.6	33	43.4	22.6	33	43.1	31.0
stationäre Reha	34	57.8	23.3	34	48.0	27.8	34	52.3	25.0
keine Reha	11	63.6	28.6	11	51.5	29.1	11	45.5	24.1
Übelkeit/Erbrechen									
ambulante Reha	33	7.1	14.5	33	6.6	12.5	33	8.6	20.0
stationäre Reha	35	22.4	32.3	35	16.2	29.0	35	15.2	26.3
keine Reha	11	18.2	31.1	11	13.6	25.6	11	9.1	17.3
Schmerzen									
ambulante Reha	33	39.4	27.9	33	20.7	25.0	33	23.7	30.6
stationäre Reha	35	38.6	31.8	35	31.9	29.8	35	40.0	33.1
keine Reha	11	51.5	34.5	11	37.9	32.6	11	31.8	24.1

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Atemnot									
ambulante Reha	32	31.3	33.8	32	22.9	29.9	32	31.3	33.8
stationäre Reha	32	40.6	32.5	32	31.3	31.6	32	32.3	33.3
keine Reha	11	36.4	34.8	11	33.3	29.8	11	36.4	34.8
Schlaflosigkeit									
ambulante Reha	32	41.7	32.8	32	28.1	28.2	32	40.6	34.6
stationäre Reha	35	42.9	39.3	35	43.8	36.8	35	49.5	33.7
keine Reha	11	69.7	37.9	11	51.5	31.1	11	51.5	31.1
Appetitverlust									
ambulante Reha	33	21.2	33.1	33	8.1	16.7	33	12.1	24.7
stationäre Reha	35	47.6	40.7	35	32.4	38.3	35	30.5	33.7
keine Reha	11	48.5	37.6	11	27.3	38.9	11	21.2	27.0
Verstopfung									
ambulante Reha	33	10.1	19.5	33	7.1	20.0	33	7.1	16.2
stationäre Reha	34	19.6	28.6	34	19.6	29.7	34	19.6	31.9
keine Reha	11	27.3	32.7	11	21.2	37.3	11	12.1	22.5
Durchfall									
ambulante Reha	33	26.3	29.8	33	15.2	26.5	33	28.3	31.3
stationäre Reha	33	31.3	39.9	33	30.3	34.7	33	23.2	31.7
keine Reha	11	27.3	38.9	11	27.3	41.7	11	36.4	37.9
Finanzielle Probleme									
ambulante Reha	33	34.3	36.8	33	37.4	34.1	33	36.4	36.7
stationäre Reha	33	22.2	33.0	33	23.2	34.8	33	31.3	36.3
keine Reha	11	33.3	33.3	11	33.3	36.5	11	24.2	26.2

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

*** 12 Monate nach T2.

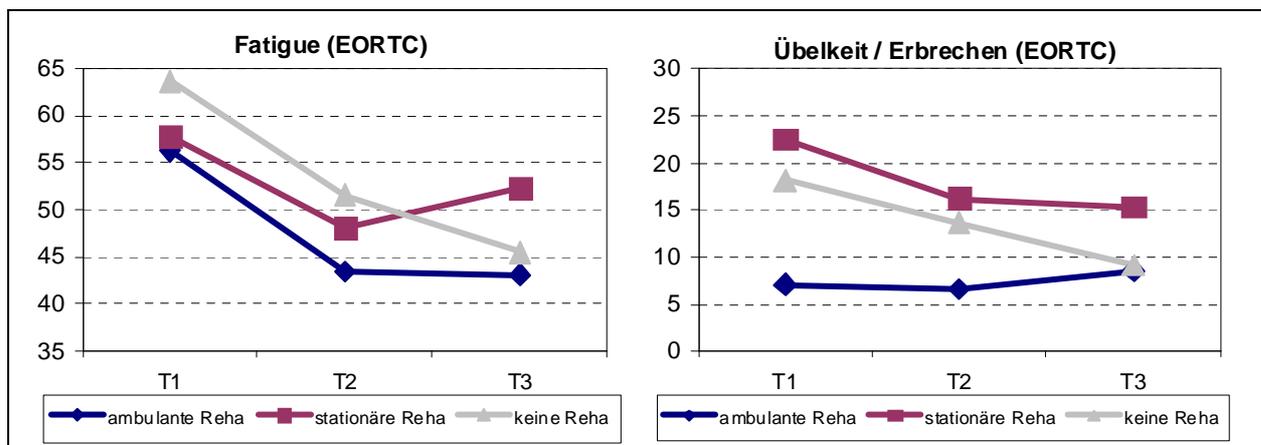


Abb. 6.21: Verlauf der Werte in den Symptomskalen „Fatigue“ und „Übelkeit“ des EORTC bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

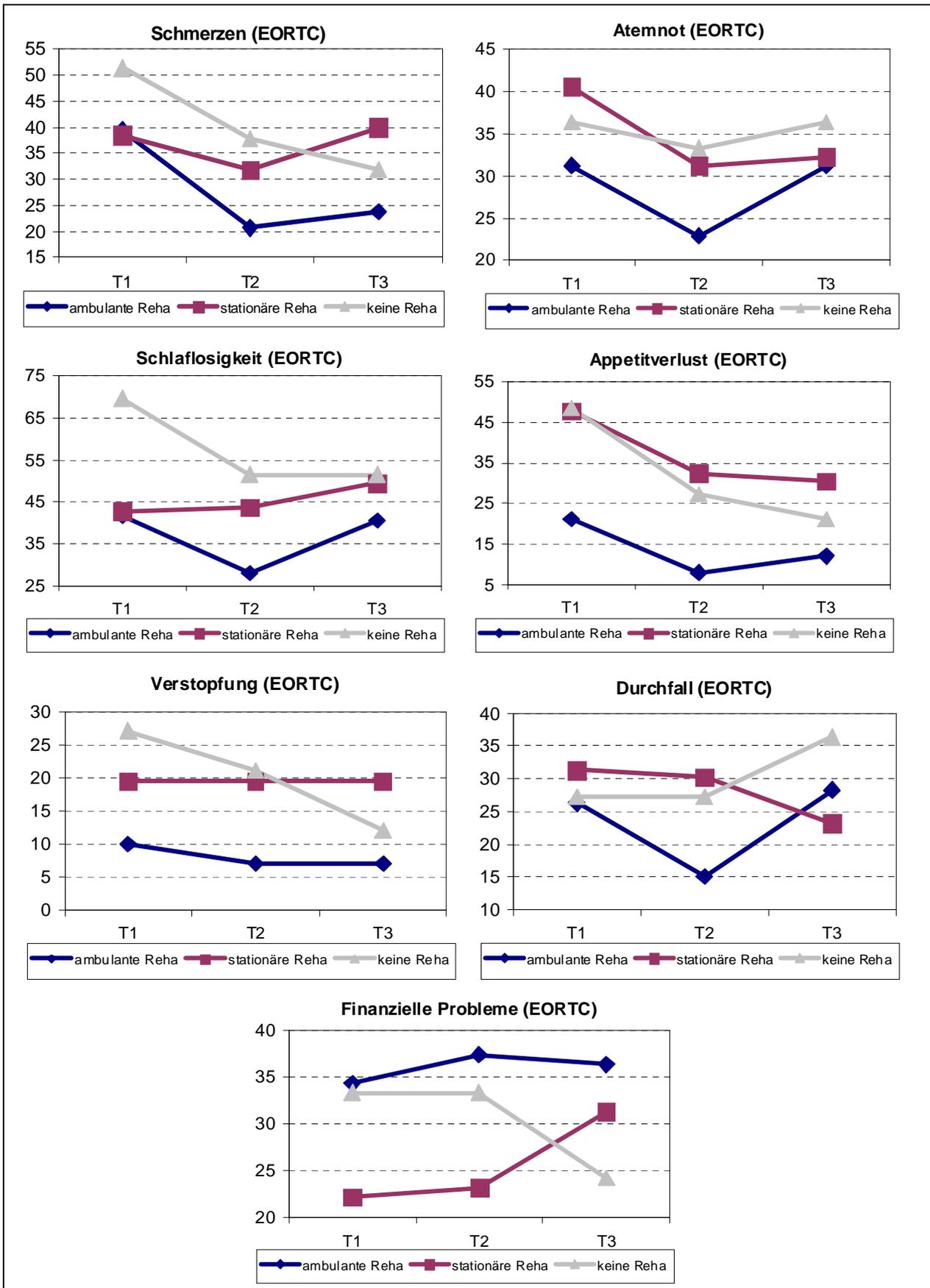


Abb. 6.22: Verlauf der Werte in den weiteren Symptomskalen des EORTC bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der Veränderungen in den Symptomskalen (ANCOVA, Alter als Kovariate) zeigen für die Skalen „Fatigue“ und „Atemnot“ signifikante Zeiteffekte, was bedeutet, dass sich alle RehabilitandInnen unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit in diesen Skalen insgesamt verbessern. Für die Skala „Schmerzen“ wird für die Wechselwirkung des Zeitfaktors mit dem Gruppenfaktor die Signifikanzschwelle knapp verfehlt ($p=.095$). Diese Tendenz kommt dadurch zustande, dass sich die ambulante Gruppe in Bezug auf Schmerzen zum Ende der Rehabilitation stark verbessert (von 39.4 auf 20.7) und dieser Effekt gehalten wird (Katamnese: 23.7), während sich die stationäre Gruppe geringer verbessert (von 38.6 auf 31.9) und diese Verbesserung zum Katamnesezeitpunkt nicht mehr nachweisbar ist (40.0, vgl. Tab. 6.58, Abb. 6.21). Für keine der übrigen Skalen („Übelkeit/Erbrechen“, „Schlaflosigkeit“, „Appetitverlust“, „Verstopfung“, „Durchfall“, „Finanzielle Probleme“) finden sich signifikante Veränderungen im zeitlichen Verlauf oder signifikant unterschiedliche Verläufe der beiden Gruppen (Tab. 6.59).

Tab. 6.59: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der Symptomskalen des EORTC bei InanspruchnehmerInnen ambulanter ($n=33$) und stationärer Rehabilitation ($n=38$) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane¹, ANCOVA, Alter als Kovariate

Quelle der Varianz	df	F	p
Fatigue			
Zeit	2	3.317	.043
Zeit*Gruppe	2	1.871	.162
Übelkeit/Erbrechen			
Zeit	2	0.588	.558
Zeit*Gruppe	2	0.921	.404
Schmerzen			
Zeit	2	0.135	.874
Zeit*Gruppe	2	2.446	.095
Atemnot			
Zeit	2	4.802	.012
Zeit*Gruppe	2	0.582	.562
Schlaflosigkeit			
Zeit	2	2.344	.104
Zeit*Gruppe	2	1.081	.346
Appetitverlust			
Zeit	2	0.415	.662
Zeit*Gruppe	2	0.213	.809
Verstopfung			
Zeit	2	1.500	.231
Zeit*Gruppe	2	0.407	.667
Durchfall			
Zeit	2	0.341	.712
Zeit*Gruppe	2	2.268	.112
Finanzielle Probleme			
Zeit	2	1.439	.245
Zeit*Gruppe	2	1.195	.309

¹ Die Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen wurde aufgrund der kleinen Fallzahl bei diesen Analysen nicht berücksichtigt.

6.4.2.3 Psychische Belastung

Die Wirksamkeit der Rehabilitation in Bezug auf die psychische Belastung der Patientinnen und Patienten wurde anhand der Parameter „Subjektive Belastung“ (gemessen mit dem Distress-Thermometer), „Depressivität“ (HADS), „Angst“ (HADS) und „Progredienzangst“ (PAF-K) gemessen. In Bezug auf die subjektive Belastung ist in der ambulanten Gruppe eine kontinuierliche Verbesserung im Zeitverlauf zu verzeichnen (T1: 5.2, T2: 4.7, T3: 3.9), in der stationären Gruppe zeigt sich zunächst eine Verbesserung (T1: 4.3, T2: 2.9), die aber bei T3 nicht mehr nachweisbar ist (4.0). Umgekehrt ist es für den Parameter Depressivität: Hier ist in der stationären Gruppe zunächst eine leichte Verbesserung zu verzeichnen, die im Katamnesezeitraum weitgehend stabil bleibt (T1: 6.6, T2: 5.4, T3: 5.6), in der ambulanten Gruppe verringert sich die Verbesserung zum Katamnesezeitpunkt hin wieder (T1: 4.7, T2: 4.1, T3: 4.8). In Bezug auf Angst (HADS) ist in beiden Gruppen ein Effekt zum Ende der Rehabilitation und der Rückgang etwa auf das Ausgangsniveau zum Katamnesezeitpunkt zu verzeichnen (Tab. 6.60, Abb. 6.23).

Tab. 6.60: Psychische Belastung (DT, HADS, PAF-K) im Zeitverlauf bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane, M, SD

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Subjektive Belastung (DT, Skala 0-10)									
ambulante Reha	19	5.2	2.4	19	4.7	2.5	19	3.9	2.5
stationäre Reha	17	4.3	3.2	17	2.9	2.3	17	4.0	2.3
keine Reha	9	5.9	2.9	9	5.6	1.8	9	4.7	2.4
Depressivität (HADS, Skala 0-21)									
ambulante Reha	33	4.7	3.2	33	4.1	2.9	33	4.8	3.9
stationäre Reha	34	6.6	4.8	34	5.4	4.5	34	5.6	4.6
keine Reha	11	6.5	4.4	11	6.2	3.8	11	4.4	2.7
Angst (HADS, Skala 0-21)									
ambulante Reha	33	6.1	3.5	33	4.9	3.3	33	6.7	4.6
stationäre Reha	34	7.5	3.8	34	6.5	4.2	34	7.1	4.2
keine Reha	11	7.6	4.9	11	6.7	2.6	11	5.9	2.8
Progredienzangst (PAF-K, Skala 1-5)									
ambulante Reha	32	2.5	0.8	32	2.4	0.7	32	2.4	0.8
stationäre Reha	32	2.5	0.9	32	2.4	0.9	32	2.4	0.9
keine Reha	11	2.8	0.9	11	2.7	0.8	11	2.4	0.6

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

*** 12 Monate nach T2.

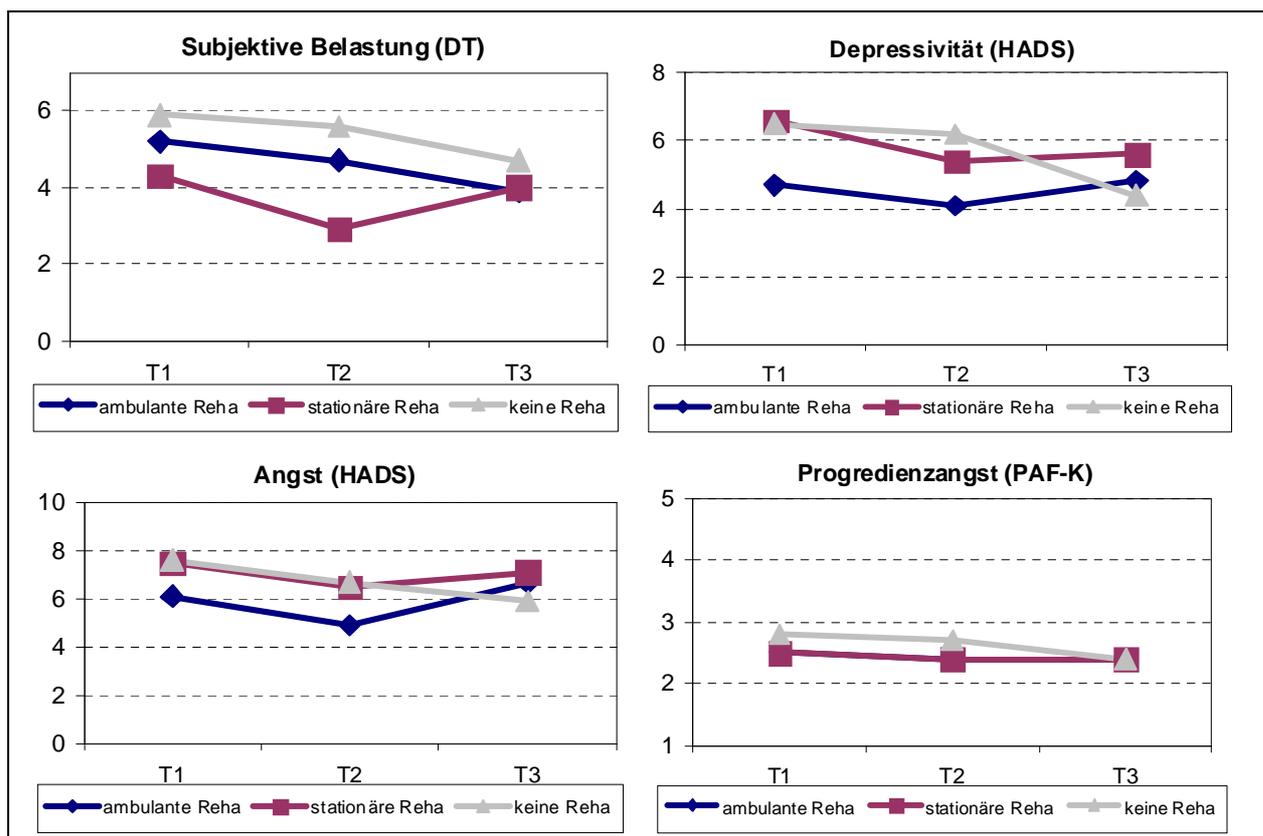


Abb. 6.23: Verlauf der Werte in den Skalen der psychischen Belastung bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) sowie Nicht-InanspruchnehmerInnen (n=11) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Die Analysen zur statistischen Bedeutsamkeit der in Tab. 6.60 und Abb. 6.23 dargestellten Veränderungen (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigt einen signifikanten Zeiteffekt für die Variablen Angst ($p(\text{ANCOVA})=.004$) und Progredienzangst ($p(\text{ANCOVA})=.034$). Die Veränderungen im Zeitverlauf in diesen Variablen sind also für die Gesamtgruppe (unabhängig von der Bedingung ambulant-stationär) signifikant. Für die Variable Depressivität wird das Signifikanzniveau des Zeiteffektes knapp verfehlt ($p(\text{ANCOVA})=.071$). Eine Wechselwirkung von Zeitfaktor und Gruppenfaktor gibt es für keine der Variablen der psychischen Belastung. Die Verläufe der ambulanten und stationären Gruppe unterscheiden sich also nicht (Tab. 6.61).

Tab. 6.61: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf in den Skalen der psychischen Belastung bei InanspruchnehmerInnen ambulanter (n=33) und stationärer Rehabilitation (n=38) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane¹, ANCOVA, Alter als Kovariate

Quelle der Varianz	df	F	p
Subjektive Belastung (DT)			
Zeit	2	1.643	.209
Zeit*Gruppe	2	2.429	.104
Depressivität (HADS)			
Zeit	2	2.761	.071
Zeit*Gruppe	2	1.045	.358

Quelle der Varianz	df	F	p
Angst (HADS)			
Zeit	2	5.928	.004
Zeit*Gruppe	2	0.181	.835
Progredienzangst (PAF-K)			
Zeit	2	3.595	.034
Zeit*Gruppe	2	0.127	.881

[†] Die Gruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen wurde aufgrund der kleinen Fallzahl bei diesen Analysen nicht berücksichtigt.

ZUSAMMENFASSUNG WIRKSAMKEIT, PSYCHOSOZIALE PARAMETER

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Die Wirksamkeit der Rehabilitationsmaßnahmen wurde anhand von Varianzanalysen mit Messwiederholung über die drei Messzeitpunkte Beginn der Reha, Ende der Reha und zwölf-Monats-Katamnese überprüft. Dabei wurden nur die beiden Inanspruchnahmegruppen verglichen, da die Fallzahl in der Gruppe keine Reha mit n=11 für eine statistische Überprüfung zu klein war.

In Bezug auf die **allgemeine Lebensqualität (SF-8)** zeigen sich einigen der **körperlichen Skalen** des SF-8 Verbesserungen sowohl der ambulanten als auch der stationären Gruppe zum Ende der Rehabilitation, zum Katamnesezeitpunkt hin bleiben diese Effekte weitgehend stabil bzw. steigern sich sogar noch leicht. Weder in den Einzelskalen noch in der körperlichen Summenskala lassen sich jedoch signifikante Zeiteffekte oder Wechselwirkungen von Zeit- und Gruppenfaktor beobachten.

In den **psychischen Skalen** des SF-8 zeigt sich tendenziell ein positiverer Verlauf vom Beginn zum Ende der Rehabilitation für die ambulante Gruppe. Zum Katamnesezeitpunkt sinken die Werte für die ambulante Gruppe in allen Skalen wieder ab, bleiben aber etwas über dem Ausgangsniveau. Die stationär rehabilitierte Gruppe weist dagegen geringere Anstiege zum Ende der Rehabilitation auf, die Effekte bleiben aber zum Katamnesezeitpunkt hin weitgehend stabil. Unabhängig von der Rehabilitationsform verbessern sich alle InanspruchnehmerInnen im Zeitverlauf in den Skalen „Vitalität“, „Soziale Funktionsfähigkeit“ und „Emotionale Rollenfunktion“. Bezüglich der emotionalen Rollenfunktion gibt es eine signifikante Wechselwirkung, die durch die im Vergleich mit der stationären Gruppe deutlichere Verbesserung der ambulanten Gruppe im Verlauf der Rehabilitation und den anschließenden Abfall dieser Gruppe auf das Niveau der stationären Gruppe zustande kommt.

Sowohl in der körperlichen als auch in der psychischen **Summenskala** liegen beide Inanspruchnahmegruppen zum Katamnesezeitpunkt gleichauf auf einem höheren Niveau als zu Beginn der Rehabilitation. Der kurzfristige Effekt durch die Rehabilitation fällt in der ambulanten Gruppe etwas stärker aus als in der stationären Gruppe. Signifikant sind diese Unterschiede aber nicht.

In der **krebsspezifischen Lebensqualität (EORTC QLQ C-30)** sind in beiden Gruppen in den Skalen der globalen Lebensqualität und der Rollenfunktion deutliche Verbesserungen im Zeitverlauf zu verzeichnen (zwischen 10 und 20 Punkten), die körperliche Funktion verbessert sich ebenfalls in beiden Gruppen. Nach zum Teil starken Verbesserungen während der Rehabilitation ist der Verlauf im Katamnesezeitraum in den einzelnen Skalen unterschiedlich: Während die Werte für die ambulante Gruppe in emotionaler und kognitiver Funktion wieder in die Nähe des Ausgangsniveaus absinken, bleiben globale Lebensqualität, körperliche Funktion, Rollenfunktion und soziale Funktion weitgehend stabil oder steigen noch leicht weiter an. In der stationären Gruppe finden sich im Katamnesezeitraum stabile Werte in globaler Lebensqualität, körperlicher, emotionaler und kognitiver Funktion, ein leichtes Absinken der Rollenfunktion und ein Absinken der sozialen Funktion unter das Ausgangsniveau. Signifikante Effekte bezüglich der beschriebenen Veränderungen gibt es nur für die Skalen emotionale und soziale Funktion: Die emotionale Funktion zeigt einen signifikanten Zeiteffekt, das heißt alle PatientInnen verbessern sich, unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit. In der sozialen Funktion gibt es eine signifikante Wechselwirkung, da die ambulante Gruppe sich im Zeitverlauf stetig verbessert während die stationäre Gruppe sich während der Rehabilitation nicht verändert und danach in der sozialen Funktion absinkt.

Die Verläufe in den Parametern zur **psychischen Belastung** sind heterogen: In Bezug auf die subjektive Belastung ist in der ambulanten Gruppe eine kontinuierliche Verbesserung im Zeitverlauf zu verzeichnen, in der stationären Gruppe zeigt sich zunächst eine Verbesserung. Zum Katamnesezeitpunkt ist diese aber nicht mehr nachweisbar. Umgekehrt verhält es sich bei der Depressivität: Hier ist in der stationären Gruppe zunächst eine leichte Verbesserung zu verzeichnen, die im Katamnesezeitraum weitgehend stabil bleibt, in der ambulanten Gruppe verringert sich die Verbesserung zum Katamnesezeitpunkt hin wieder. In Bezug auf Angst ist in beiden Gruppen eine Verbesserung zum Ende der Rehabilitation und der Rückgang auf das Ausgangsniveau zum Katamnesezeitpunkt zu verzeichnen. Systematische Gruppenunterschiede im Verlauf der psychischen Belastungsparameter finden sich nicht.

6.4.3 Medizinisch-funktionelle Parameter (T1-T2)

Im Folgenden werden die Veränderungen medizinisch-funktioneller Charakteristika der Patientinnen und Patienten mit der Tumordiagnose **BN der Verdauungsorgane** im Verlauf der Rehabilitation berichtet. Um Aussagen über die Wirksamkeit ambulanter und stationärer onkologischer Rehabilitation auf allgemeine und indikationsspezifische körperliche Belastungen bzw. Funktionseinschränkungen machen zu können, wurden sowohl zum Zeitpunkt der Aufnahme der PatientInnen in die Rehabilitation als auch zur Entlassung ein breites Spektrum an funktionellen Variablen durch das medizinische Personal in den beteiligten Einrichtungen erhoben.

Da in der Ergebnisdarstellung die spezifischen Belastungen und Funktionseinschränkungen von Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Indikationen innerhalb der Gesamtgruppe der BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25) berücksichtigt werden sollen, werden die Ergebnisse zunächst für die Gesamtgruppe, danach für Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen (=nicht zu den unteren gehörenden) Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C16, C22-C25) und zuletzt für die Gruppe der BN der unteren Verdauungsorgane (ICD-10 C17-C21) berichtet (eine Übersicht über die Fallzahlen nach Patientengruppe und Indikation wurde bereits in Kapitel 6.1.2 gegeben).

6.4.3.1 Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25; N=112)

In dem Kapitel 6.1.2.1 wurde bereits die Ausgangssituation für die Gesamtgruppe ambulanter und stationärer RehabilitandInnen der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (indikationsübergeifend) in allgemeinen funktionellen Parametern beschrieben. Im Folgenden soll untersucht werden, welche Veränderungen sich während der Rehabilitation in diesen Merkmalen ergeben haben und ob sich ambulant sowie stationär Rehabilitierte in den Veränderungen unterscheiden.

In der Aufnahmeuntersuchung (T1) und bei der Entlassung (T2) wurden BMI, Karnofsky-Index und das Vorliegen einer Appetitminderung oder Wundheilungsstörung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte, sowie körperliche Leistungsfähigkeit, die Ausprägungen von Symptomen einer Fatigue, tumorabhängigen und tumorunabhängigen Schmerzen als Selbsteinschätzung durch die Patientinnen und Patienten erhoben.

Der **BMI** und das Ausmaß an **tumorunabhängigen Schmerzen** veränderten sich bei ambulanten und stationären PatientInnen während der Rehabilitation nicht. Ambulante und stationäre RehabilitandInnen verbesserten sich aber gleichermaßen deutlich und statistisch signifikant im **Karnofsky-Index** und der selbstbeurteilten **körperlichen Leistungsfähigkeit** (vgl. Tab. 6.62). Patientinnen und Patienten, die bei Aufnahme einen **verminderten Appetit** beklagten, berichten zum Entlassungszeitpunkt teilweise eine Verbesserung, wobei der Unterschied sowohl für die ambulante als auch die stationäre Vergleichsgruppe statistisch signifikant ist. Bei allen PatientInnen, bei denen zu Behandlungsbeginn eine **Wundheilungsstörung** vorlag, liegt zum Ende der Rehabilitation eine gebesserte Symptomatik vor (Tab. 6.63). Die RehabilitandInnen berichten auch über die Reduktion von **Fatigue**-Symptomen, wobei sich bedingt durch die hohe Ausgangsbelastung der ambulanten Patientinnen und Patienten ein signifikanter Interaktionseffekt von Zeit- und Gruppenfaktor ergibt, d.h. ambulante PatientInnen verbessern sich während der Rehabilitation stärker als stationäre PatientInnen. Ein weiterer signifikanter Interaktionseffekt von Zeit- und Gruppenfaktor besteht im Merkmal **tumorabhängige Schmerzen**: Ambulante RehabilitandInnen berichten zum Ende der Reha über eine stärkere Reduktion ihrer Schmerzen als stationäre PatientInnen; für die Gesamtheit der ambulant und stationär Rehabilitierten zeigt sich allerdings keine statistisch signifikante Veränderung des Ausmaßes an tumorbedingten Schmerzen über die Dauer der Reha.

Tab. 6.62: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skaliertes allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=44) und stationären RehabilitandInnen (n=68) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der Verdauungsorgane		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
BMI in kg/m²									
ambulant	43	26.6 (5.7)	26.7 (5.6)	.249	1.341	1	.112	2.566	1
stationär	68	23.1 (4.4)	23.5 (4.1)						
Karnofsky-Index									
ambulant	41	77.2 (7.6)	87.6 (7.0)	.046	4.095	1	.729	0.121	1
stationär	67	72.8 (7.1)	84.5 (6.5)						
körperliche Leistungsfähigkeit									
ambulant	42	54.8 (18.3)	78.3 (9.7)	.027	5.003	1	.062	3.553	1
stationär	68	53.8 (16.4)	76.0 (12.1)						
Fatigue									
ambulant	40	2.1 (2.5)	0.9 (1.3)	.018	5.824	1	.011	6.750	1
stationär	63	0.5 (1.6)	0.1 (0.6)						

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der Verdauungsorgane		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
tumorbedingte Schmerzen									
ambulant	37	1.1 (1.7)	0.3 (0.6)	.117	2.507	1	.044	4.155	1
stationär	68	0.7 (1.2)	0.2 (0.7)						
tumorunabhängige Schmerzen									
ambulant	36	1.0 (1.9)	0.4 (1.1)	.158	2.020	1	.111	2.583	1
stationär	65	0.2 (0.6)	0.1 (0.4)						

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Tab. 6.63: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=44) und stationären RehabilitandInnen (n=68) der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane.

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
		T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ^2 (T2) ⁴		
		n	% ¹	n	% ²		p	p	χ^2
BN der Verdauungsorgane									
Appetitminderung									
ambulant (N=42)	10	23.8	3	7.1	.016	.272	1.208	1	
stationär (N=66)	22	33.3	3	4.5					
Wundheilungsstörung									
ambulant (N=44)	2	4.5	0	0.0	-	-	-	-	
stationär (N=68)	11	16.2	0	0.0	-	-	-	-	

¹ Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

6.4.3.2 Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C16, C22-C25; N=43)

In Kapitel 6.1.2.2 wurde bereits die Ausgangssituation ambulanter und stationärer RehabilitandInnen der Diagnosegruppe BN der oberen Verdauungsorgane in allgemeinen und indikationsspezifischen funktionellen Parametern beschrieben. Im Folgenden soll zunächst untersucht werden, welche Veränderungen sich während der Rehabilitation in diesen allgemeinen Merkmalen ergeben haben und ob sich ambulant sowie stationär Rehabilitierte in den Veränderungen unterscheiden. Danach folgen Ergebnisse zu indikationsspezifischen Variablen.

6.4.3.2.1 Allgemeine funktionelle Parameter

In der Aufnahmeuntersuchung (T1) und bei der Entlassung (T2) wurden BMI, Karnofsky-Index und das Vorliegen einer Appetitminderung oder Wundheilungsstörung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte, sowie körperliche Leistungsfähigkeit, die Ausprägungen von Symptomen einer Fatigue, tumorabhängigen und tumorunabhängigen Schmerzen als Selbsteinschätzung durch die Patientinnen und Patienten erhoben.

Nur für zwei der hier untersuchten Merkmale finden sich statistisch signifikante Veränderungen: Bei ambulanten und stationären PatientInnen verringern sich die tumorbedingten Schmerzen. Aufgrund der höheren Ausgangsbelastung bessern sich die Schmerzen bei den ambulanten RehabilitandInnen signifikant stärker als bei den stationären. In der stationären Gruppe reduziert sich der Anteil an PatientInnen mit vermindertem Appetit; für die ambulante Gruppe wird der Effekt statistisch nicht signifikant. Aufgrund der niedrigen Fallzahlen in den Vergleichsgruppen der PatientInnen der Diagnosegruppe BN der oberen Verdauungsorgane und der damit verbundenen niedrigen statistischen Power verfehlen alle anderen Merkmale eine signifikante Veränderung. Alle Ergebnisse sind in Tab. 6.64 und Tab. 6.65 dargestellt.

Tab. 6.64: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skalierten medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=16) und stationären RehabilitandInnen (n=27) der Diagnosegruppe BN der oberen Verdauungsorgane

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)		Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der oberen Verdauungsorgane	n	M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
BMI in kg/m²									
ambulant	15	25.8 (5.1)	25.8 (4.9)	.427	0.644	1	.162	2.036	1
stationär	27	21.3 (4.8)	21.6 (4.2)						
Karnofsky-Index									
ambulant	15	73.7 (5.5)	85.7 (7.0)	.100	2.853	1	.449	0.587	1
stationär	27	73.0 (8.7)	84.6 (7.2)						
körperliche Leistungsfähigkeit									
ambulant	14	52.5 (18.3)	76.1 (9.6)	.456	0.567	1	.423	0.656	1
stationär	27	48.7 (18.9)	72.8 (15.3)						
Fatigue									
ambulant	12	1.4 (2.0)	0.5 (0.9)	.388	0.764	1	.868	0.028	1
stationär	25	0.8 (2.0)	0.1 (0.4)						
tumorbedingte Schmerzen									
ambulant	13	1.9 (2.3)	0.4 (0.7)	.004	9.633	1	<.001	22.737	1
stationär	27	1.0 (1.6)	0.4 (1.0)						

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der oberen Verdauungsorgane		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
tumorunabhängige Schmerzen									
ambulant	12	1.3 (2.6)	0.4 (1.4)	.255	1.346	1	.521	0.420	1
stationär	25	0.1 (0.4)	0.1 (0.6)						

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Tab. 6.65: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=16) und stationären RehabilitandInnen (n=27) der Diagnosegruppe BN der oberen Verdauungsorgane

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
		T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ^2 (T2) ⁴		
BN der oberen Verdauungsorgane		n	% ¹	n	% ²	p	p	χ^2	df
Appetitminderung									
ambulant (N=15)		5	33.3	2	13.3	.250	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
stationär (N=27)		12	44.4	3	11.1	.004			
Wundheilungsstörung T1: vorhanden? T2: nicht gebessert?									
ambulant (N=16)		1	6.3	0	0.0	-	-	-	-
stationär (N=27)		3	11.1	0	0.0	-	-	-	-

¹ Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

⁵ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

6.4.3.2.2 Spezifische funktionelle Parameter

Neben den oben beschriebenen allgemeinen funktionellen Parametern wurden in der Aufnahmeuntersuchung (T1) und bei der Entlassung (T2) zusätzlich indikationsspezifische (die Nahrungsaufnahme und Verdauung betreffende) Merkmale erhoben. Eine Übersicht findet sich in Tab. 6.66, Tab. 6.67 und Tab. 6.68.

Bei vielen dichotomen bzw. dichotomisierten Merkmalen (Appetitlosigkeit, Erbrechen, Herzrasen nach dem Essen, Völlegefühl, abdominelle Schmerzen, Obstipation und Diarrhö) bessern sich die Symptome im Laufe der Reha bei allen PatientInnen, die zum Aufnahmezeitpunkt unter diesen Beschwerden litten. Da bei keiner Person die Symptomatik unverändert fortbesteht, ist die statistische Absicherung der Veränderung gegen den Zufall obsolet (vgl.

Tab. 6.67). Für die Gruppe der ambulant Rehabilitierten gilt Gleiches für die Merkmale Sodbrennen, Übelkeit und Fröhdumping. Bei den stationären PatientInnen verringert sich der Anteil an RehabilitandInnen, der unter Übelkeit, Völlegefühl und abdominellen Schmerzen leidet und zudem festigt sich die Stuhlkonsistenz zum Ende der Rehabilitation (Tab. 6.68). Für weitere Merkmale finden sich keine statistisch signifikanten Veränderungen.

Tab. 6.66: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skaliertes medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=16) und stationären RehabilitandInnen (n=27) der Diagnosegruppe BN der oberen Verdauungsorgane.

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte			ANCOVA ¹						
	n	T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe			
		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df	
Ernährungsanamnese in kcal/Tag										
ambulant	13	1425 (374)	2077 (697)	.128	2.443	1	.533	0.396	1	
stationär	25	1123 (473)	1769 (423)							
Stuhlhäufigkeit in Anzahl/Tag										
ambulant	13	1.8 (0.9)	1.6 (1.0)	.820	0.053	1	.452	0.579	1	
stationär	26	2.0 (1.3)	1.4 (0.6)							

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Tab. 6.67: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=16) und stationären RehabilitandInnen (n=27) der Diagnosegruppe BN der oberen Verdauungsorgane

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
	T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ ² (T2) ⁴		
	n	% ¹	n	% ²		p	χ ²	df
Schluckbeschwerden								
ambulant (n=14)	0	0.0	0	0.0	-	-	-	-
stationär (n=27)	1	3.7	2	7.4	1.000	-	-	-
Sodbrennen								
ambulant (n=14)	4	28.6	0	0.0	-	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
stationär (n=27)	4	14.8	1	3.7	.250	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
Appetitlosigkeit								
ambulant (n=15)	5	33.0	0	0.0	-	-	-	-
stationär (n=27)	17	63.0	0	0.0	-	-	-	-
Übelkeit								
ambulant (n=15)	4	26.7	0	0.0	-	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
stationär (n=27)	7	25.9	1	3.7	.031	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
Erbrechen								
ambulant (n=14)	2	14.3	0	0.0	-	-	-	-
stationär (n=27)	2	7.4	0	0.0	-	-	-	-
Herzrasen nach dem Essen								
ambulant (n=14)	1	7.1	0	0.0	-	-	-	-
stationär (n=27)	2	7.4	0	0.0	-	-	-	-

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
	T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)		χ^2 (T2) ⁴	
	n	% ¹	n	% ²	p	p	χ^2	df
Völlegefühl								
ambulant (n=15)	9	60.0	0	0.0	-			
stationär (n=27)	17	63.0	2	7.4	<.001	.284	1.147	1
abdominelle Schmerzen								
ambulant (n=14)	6	42.9	0	0.0	-			
stationär (n=26)	11	42.3	1	3.8	.002	.446	0.580	1
Frühdumping								
ambulant (n=14)	1	7.1	0	0.0	-			
stationär (n=23)	0	0.0	0	0.0	-	-	-	-
Spätdumping								
ambulant (n=14)	0	0.0	0	0.0	-			
stationär (n=23)	0	0.0	0	0.0	-	-	-	-
Obstipation								
ambulant (n=12)	2	16.7	0	0.0	-			
stationär (n=27)	7	25.9	0	0.0	-	-	-	-
Diarrhö								
ambulant (n=12)	3	25.0	0	0.0	-			
stationär (n=26)	2	7.7	0	0.0	-	-	-	-
Stuhlfarbe (hell)								
ambulant (n=15)	11	73.3	10	66.7	1.000			
stationär (n=21)	16	76.2	16	72.6	1.000	.219	1.510	1

¹ Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

⁵ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Tab. 6.68: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf ordinal skalierten medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=16) und stationären RehabilitandInnen (n=27) der Diagnosegruppe BN der oberen Verdauungsorgane.

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests					
	T1		T2		Wilcoxon ¹ (T1-T2)		χ^2 (T2) ²			
	n	%	n	%	p	Z	p	χ^2	df	
Stuhlkonsistenz										
ambulant (N=10)	flüssig	1	10.0	0	0.0	.157	-1.414	.135	2.239	1
	breiig	3	30.0	3	30.0					
	fest	6	60.0	7	70.0					
stationär (N=17)	flüssig	0	0.0	0	0.0	.046	-2.000			
	breiig	4	23.5	0	0.0					
	fest	13	76.5	17	100.0					

¹ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

² Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf Unterschiede im Merkmal zum Entlassungszeitpunkt.

6.4.3.3 Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ICD-10 C17-C21; N=69)

In Kapitel 6.1.2.3 wurde bereits die Ausgangssituation ambulanter und stationärer RehabilitandInnen der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane in allgemeinen und indikationsspezifischen funktionellen Parametern beschrieben. Im Folgenden soll zunächst untersucht werden, welche Veränderungen sich während der Rehabilitation in diesen allgemeinen Merkmalen ergeben haben und ob sich ambulant und stationär Rehabilitierte in den Veränderungen unterscheiden. Danach folgen Ergebnisse zu indikationsspezifischen Variablen.

6.4.3.3.1 Allgemeine funktionelle Parameter

In der Aufnahmeuntersuchung (T1) und bei der Entlassung (T2) wurden BMI, Karnofsky-Index und das Vorliegen einer Appetitminderung oder Wundheilungsstörung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte, sowie körperliche Leistungsfähigkeit, die Ausprägungen von Symptomen einer Fatigue und tumorabhängigen und tumorunabhängigen Schmerzen als Selbsteinschätzung durch die Patientinnen und Patienten erhoben.

Während in den meisten indikationsübergreifenden Belastungsindikatoren für die RehabilitandInnen insgesamt keine statistisch signifikanten Veränderungen über die Zeit der Rehabilitation verzeichnet werden können, zeigen sich in den Merkmalen körperliche Leistungsfähigkeit und Fatigue Interaktionseffekte von Zeit und Gruppe: Aufgrund einer niedrigeren körperlichen Leistungsfähigkeit und einer ausgeprägteren Fatigue-Symptomatik zum Aufnahmezeitpunkt stellen sich für die ambulanten InanspruchnehmerInnen größere Effekte über die Zeit ein als für die stationär Rehabilitierten. Für alle PatientInnen der stationären Vergleichsgruppe normalisiert sich eine zum Aufnahmezeitpunkt bestehende Appetitminderung, und bei allen PatientInnen der beiden Inanspruchnehmergruppen bessert sich eine bestehende Symptomatik einer Wundheilungsstörung. Weitere Veränderungen in allgemeinen medizinisch-funktionellen Parametern können für PatientInnen der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane nicht berichtet werden. Alle Ergebnisse werden in Tab. 6.69 und Tab. 6.70 ausführlich dargestellt.

Tab. 6.69: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skalierten medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=28) und stationären RehabilitandInnen (n=41) der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane.

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der unteren Verdauungsorgane		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
BMI in kg/m²									
ambulant	28	27.0 (6.1)	27.2 (6.0)	.615	0.255	1	.539	0.381	1
stationär	41	24.3 (3.7)	24.7 (3.6)						
Karnofsky-Index									
ambulant	26	79.2 (8.0)	88.7 (6.9)	.323	0.993	1	.977	0.001	1
stationär	40	72.8 (6.0)	84.4 (6.1)						
körperliche Leistungsfähigkeit									
ambulant	28	55.9 (18.5)	79.5 (9.6)	.381	0.779	1	.009	7.283	1
stationär	41	57.1 (13.7)	78.1 (9.1)						
Fatigue									
ambulant	28	2.4 (2.7)	1.0 (1.4)	.471	0.527	1	<.001	17.156	1
stationär	38	0.3 (1.1)	0.2 (0.7)						
tumorbedingte Schmerzen									
ambulant	24	0.7 (1.1)	0.2 (0.5)	.097	2.846	1	.326	0.981	1
stationär	41	0.5 (0.7)	0.1 (0.4)						
tumorunabhängige Schmerzen									
ambulant	24	0.8 (1.5)	0.4 (0.8)	.446	0.588	1	.162	2.008	1
stationär	40	0.2 (0.7)	0.1 (0.3)						

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Tab. 6.70: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=28) und stationären RehabilitandInnen (n=41) der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane.

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
		T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ ² (T2) ⁴		
BN der unteren Verdauungsorgane		n	% ¹	n	% ²	p	p	χ ²	df
Appetitminderung									
ambulant	(N=27)	5	18.5	1	3.7	.125 - ¹	.143	2.143	1
stationär	(N=39)	10	25.6	0	0.0				
Wundheilungsstörung									
T1: vorhanden? T2: nicht gebessert?									
ambulant	(N=28)	1	3.6	0	0.0	-	-	-	-
stationär	(N=41)	8	19.5	0	0.0	-	-	-	-

¹ Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

6.4.3.3.2 Spezifische funktionelle Parameter

Neben den oben beschriebenen allgemeinen funktionellen Parametern wurden in der Aufnahmeuntersuchung (T1) und bei der Entlassung (T2) zusätzlich indikationsspezifische (das Urogenitalsystem, die Defäkation und Stomaversorgung betreffende) Merkmale erhoben. Eine detaillierte Übersicht findet sich in Tab. 6.71, Tab. 6.72, und Tab. 6.73.

Bei zwei dichotomisierten Merkmalen (Stressinkontinenz, Stuhlinkontinenz) bessern sich die Symptome im Laufe der Reha bei allen PatientInnen, die zum Aufnahmezeitpunkt unter diesen Beschwerden litten. Da die Symptomatik in keinem Fall unverändert fortbesteht, ist die statistische Absicherung der Veränderung gegen den Zufall obsolet (vgl. Tab. 6.72). Für die Gruppe der stationär Rehabilitierten gilt Gleiches für die Symptome Obstipation und Diarrhö. Bei den stationären Patientinnen und Patienten verringert sich außerdem der Anteil an RehabilitandInnen, der auf Hilfe bei der Stomaversorgung angewiesen ist. Für PatientInnen beider Untersuchungsgruppen sinkt zum Ende der Reha die Anzahl der Stuhlgänge statistisch bedeutsam ab. Für die ambulant Rehabilitierten verringert sich die Menge des Restharns und zudem festigt sich in der ambulanten Gruppe die Stuhlkonsistenz zum Ende der Rehabilitation (Tab. 6.73). Für weitere Merkmale können keine statistisch signifikanten Veränderungen berichtet werden.

Tab. 6.71: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skalierten medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=28) und stationären RehabilitandInnen (n=41) der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane.

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der unteren Verdauungsorgane		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
Stuhlhäufigkeit in Anzahl/Tag									
ambulant	26	2.9 (2.7)	1.9 (1.5)	.019	5.807	1	.188	1.774	1
stationär	40	2.0 (1.2)	2.1 (1.1)						
Vorlagenverbrauch (Tag)									
ambulant	8	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	.922	0.010	1	.612	0.265	1
stationär	19	0.3 (0.8)	0.2 (0.5)						
Vorlagenverbrauch (Nacht)									
ambulant	8	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	-	-	-	-	-	-
stationär	19	0.1 (0.3)	0.1 (0.3)						
Restharn in ml									
ambulant	7	8.6 (22.7)	1.43 (3.8)	.024	5.846	1	.348	0.919	1
stationär	20	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)						

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate, Geschlecht als zusätzlicher Faktor.

Tab. 6.72: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=28) und stationären RehabilitandInnen (n=41) der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
	T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ^2 (T2) ⁴		
BN der unteren Verdauungsorgane	n	% ¹	n	% ²	p	p	χ^2	df
Stomaversorgung (mit Hilfe)								
ambulant (n=3)	0	0.0	0	0.0	-	-	-	-
stationär (n=18)	13	72.2	3	16.7	.002	-	-	-
Irrigationsbehandlung								
ambulant (n=3)	0	0.0	0	0.0	-	-	-	-
stationär (n=18)	1	5.6	1	5.6	1.000	-	-	-
Stressinkontinenz								
ambulant (n=10)	1	10.0	0	0.0	-	-	-	-
stationär (n=20)	1	5.0	0	0.0	-	-	-	-
Stuhlinkontinenz								
ambulant (n=22)	2	9.1	0	0.0	-	-	-	-
stationär (n=37)	1	2.7	0	0.0	-	-	-	-
Obstipation								
ambulant (n=23)	3	13.0	1	4.3	.500	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
stationär (n=27)	7	18.4	0	0.0	-	-	-	-
Diarrhö								
ambulant (n=23)	3	13.0	1	4.3	.500	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
stationär (n=38)	5	13.2	0	0.0	-	-	-	-
Sphinktertonus (aufgehoben)								
ambulant (n=22)	0	0.0	0	0.0	-	-	-	-
stationär (n=31)	4	12.9	4	12.9	1.000	-	-	-
Erektile Dysfunktion								
ambulant (n=21)	5	23.8	1	4.8	.125	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
stationär (n=21)	10	47.6	10	47.6	1.000	-	-	-

¹ Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der PatientInnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

⁵ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Tab. 6.73: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf ordinal skaliertes medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=28) und stationären RehabilitandInnen (n=41) der Diagnosegruppe BN der oberen Verdauungsorgane.

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)		Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests				
		T1		T2		Wilcoxon ¹ (T1-T2)		χ ² (T2) ²		
BN der oberen Verdauungsorgane		n	%	n	%	p	Z	p	χ ²	df
Harninkontinenz										
ambulant (N=26)	0	26	100.0	26	100.0	1.000	0.000	.417	0.660	1
	I	0	0.0	0	0.0					
stationär (N=40)	0	39	97.5	39	97.5	1.000	0.000	.176	1.831	1
	I	1	2.5	1	2.5					
Stuhlkonsistenz										
ambulant (N=26)	flüssig	0	0.0	0	0.0	.005	-2.828	.176	1.831	1
	breiig	17	65.4	9	34.6					
	fest	9	36.4	17	65.4					
stationär (N=32)	flüssig	2	6.3	0	0.0	.052	-1.941	.176	1.831	1
	breiig	10	31.3	7	21.9					
	fest	20	62.5	25	78.1					

¹ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

² Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf Unterschiede im Merkmal zum Entlassungszeitpunkt.

ZUSAMMENFASSUNG WIRKSAMKEIT, MEDIZINISCH-FUNKTIONELLE PARAMETER

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe

BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25)

Gesamtgruppe: Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25; N=112): Bei der Betrachtung der indikationsübergreifenden Gesamtgruppe von Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane verbessert sich die körperliche Leistungsfähigkeit und verringert sich der Anteil appetitverminderter und von Wundheilungsstörung betroffener RehabilitandInnen zum Ende der Rehabilitation. Durch eine höhere Ausgangsbelastung ambulanter Patienten hinsichtlich der Symptomatik einer Fatigue und tumorbedingter Schmerzen, weist diese Gruppe größere Effekte in Bezug auf eine Verbesserung auf, als die stationäre Untersuchungsgruppe.

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der oberen und sonstigen Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C16, C22-C25; N=43): Bei PatientInnen der Diagnosegruppe BN der oberen Verdauungsorgane zeigen sich für beide Gruppen bei den allgemeinen Funktionsparametern am Ende der Rehabilitation positive Effekte bei tumorbedingten Schmerzen und bei stationären InanspruchnehmerInnen in einer Normalisierung des Appetits. Viele indikationsspezifische Merkmale sind zum Abschluss der Rehabilitation für beide Untersuchungsgruppen deutlich gebessert.

Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane (ICD-10 C17-C21; N=69): Auch in der Diagnosegruppe der PatientInnen der Diagnosegruppe BN der unteren Verdauungsorgane zeigen sich für ambulante RehabilitandInnen in den Merkmalen körperliche Leistungsfähigkeit und Fatigue aufgrund schlechterer Ausgangsbedingungen größere Effekte im Verlauf der Rehabilitation als für stationäre PatientInnen. Im Zusammenhang mit indikationsspezifischen Variablen können beide Untersuchungsgruppen von der Rehabilitation profitieren.

7 Ergebnisse – Diagnosegruppe BN der Brust

7.1 Ausgangssituation

7.1.1 Psychosoziale Situation

Die psychosoziale Situation der Patientinnen mit der Indikation Brustkrebs zum ersten Messzeitpunkt (Beginn der Rehabilitation) wurde anhand der Variablen subjektive Belastung (gemessen mit dem Distressthermometer), Progredienzangst (PAF), Angst (HADS), Depressivität (HADS), Lebensqualität (SF-8, EORTC QLQ-C30), Krankheitsverarbeitung (HKI) und soziale Unterstützung (SSUK) erfasst.

Die Mittelwertsvergleiche (ANCOVA) der gemessenen Parameter der **psychischen Belastung** der Patientengruppen zeigen hochsignifikante Unterschiede der Mittelwerte hinsichtlich aller gemessenen Parameter (subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst und Depressivität; alle $p < .001$). Dabei sind die Nicht-Inanspruchnehmerinnen einer Rehabilitationsmaßnahme jeweils am geringsten belastet, und die Patientinnen, die eine stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen sind geringfügig höher belastet als Patientinnen in ambulanter Rehabilitation (Tab. 7.1, Abb. 7.1). Am deutlichsten ist diese Diskrepanz in den Skalen Angst (ambulant: $M=7.5$, stationär: $M=8.5$, keine Reha: $M=5.2$) und Depressivität (ambulant: $M=5.0$, stationär: $M=5.5$, keine Reha: $M=2.9$). Darüber hinaus zeigt sich in diesen Skalen auch eine relativ große Streuung der Werte (SD für Angst von 3.2 bis 4.3, SD für Depressivität von 2.4 bis 4.2 bei einem Skalenrange von 0-21).

Tab. 7.1: Psychische Belastung (Subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst, Depressivität) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), ANCOVA, Alter als Kovariate

	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Subjektive Belastung (DT, Skala von 0-10)	116	5.1	2.7	334	5.9	2.2	57	3.9	2.5	12.696	2	<.001
Angst (HADS, Skala 0-21)	136	7.5	4.2	338	8.5	4.3	60	5.2	3.2	13.082	2	<.001
Depressivität (HADS, Skala 0-21)	134	5.0	4.2	338	5.5	4.1	60	2.9	2.4	10.552	2	<.001
Progredienzangst (PAF, Skala 1-5)	134	2.8	0.8	336	2.9	0.7	60	2.4	0.7	10.026	2	<.001

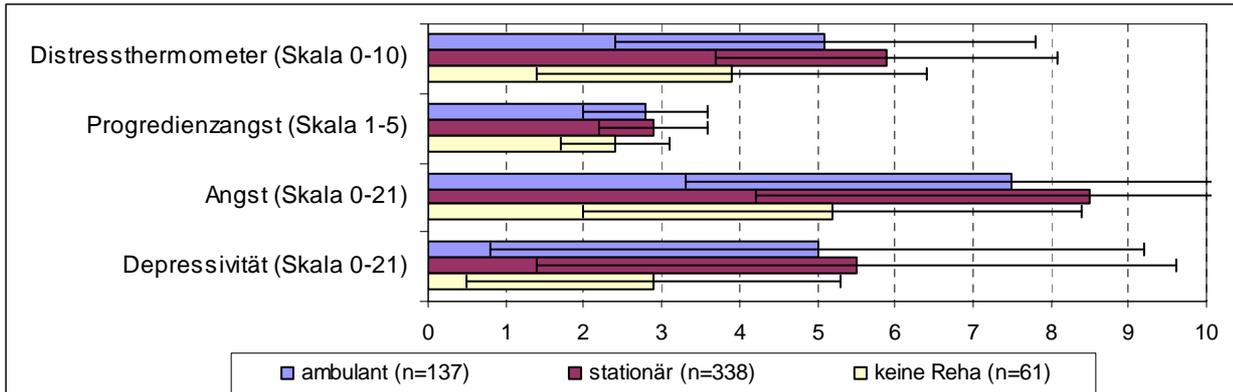


Abb. 7.1: Mittelwerte und Standardabweichungen der psychischen Belastung (Subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst, Depressivität) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536)

In Bezug auf die mit dem Distressthermometer gemessene subjektive Belastung und die mit dem HADS gemessenen Angst- und Depressivitätswerte ist es über die Analyse der Mittelwerte hinaus auch sinnvoll, den Anteil derer zu bestimmen, deren Wert über der Grenze zur klinisch relevanten Belastung liegt. Die entsprechenden Cut-offs liegen für das Distressthermometer bei 5 und für den HADS bei 7 (mittlere Belastung) bzw. 10 (hohe Belastung).

Auch bei dieser Betrachtung ergibt sich in Bezug auf die subjektive Belastung ein hochsignifikanter Unterschied zwischen den drei Gruppen, da bei den Nicht-Inanspruchnehmerinnen nur etwa ein Drittel, in den beiden Reha-Gruppen deutlich mehr Patientinnen relevant belastet sind (ambulant: 63.8%, stationär: 74.6%, keine Reha: 35.1%; $\chi^2=35.674$, $df=2$, $p<.001$). Bei Angst und Depressivität (HADS) zeigt sich dasselbe Ergebnis; auch hier sind die Nicht-Inanspruchnehmerinnen hochsignifikant seltener höher belastet (Angst: $\chi^2=27.023$, $df=4$, $p<.001$; Depressivität: $\chi^2=15.186$, $df=4$, $p=.004$; Abb. 7.2).

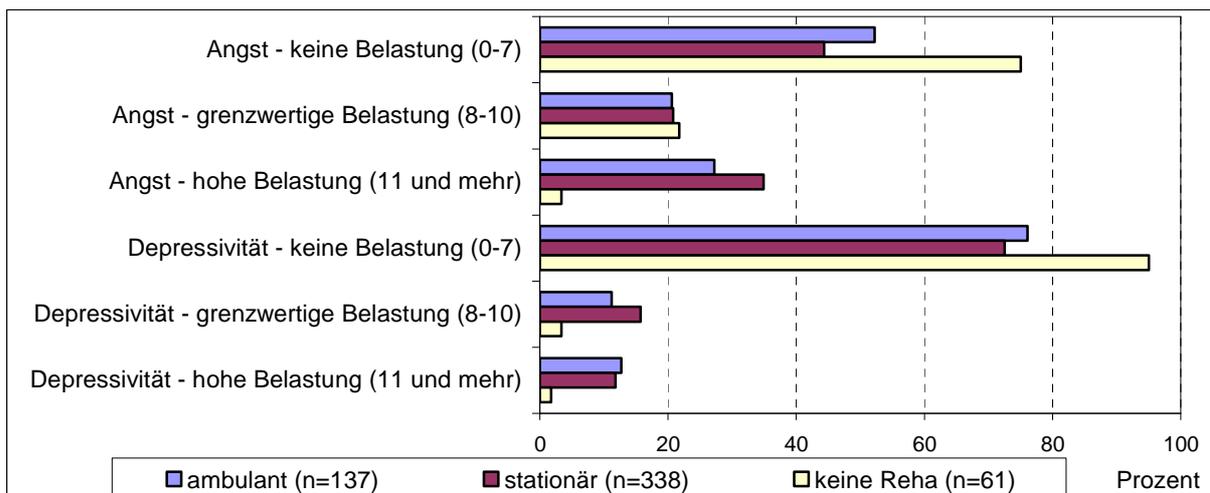


Abb. 7.2: Belastungskategorien in den Skalen Angst, Depressivität nach HADS Cut-off-Werten zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536)

Im Hinblick auf die **generische Lebensqualität** (gemessen mit dem SF-8) zeigt sich im Wesentlichen ein ähnliches Funktionsniveau der Inanspruchnehmerinnen von ambulanter und stationärer Rehabilitation, welches wiederum in allen acht Skalen hochsignifikant unter dem der Nicht-Inanspruchnehmerinnen liegt (z.B. Skala „Körperliche Leistungsfähigkeit“: ambulant: M=41.2, stationär: M=40.1, keine Reha: M=46.1; Skala „Psychisches Wohlbefinden“: ambulant: M=43.6, stationär: M=40.8, keine Reha: M=48.1). Während die beiden Rehabilitationsgruppen in den Mittelwerten aller Skalen deutlich unter dem Bevölkerungsmittelwert von 50 liegen, was insgesamt auf eine deutliche Beeinträchtigung der Lebensqualität der Rehabilitandinnen hinweist, liegen die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen meist nahe an fünfzig (niedrigster Wert: 44.8, Skala Körperliche Rollenfunktion, höchster Wert: 51.8, Skala Vitalität; Tab. 7.2, Abb. 7.3).

Tab. 7.2: Allgemeine Lebensqualität (SF-8) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), ANCOVA, Alter als Kovariate

Lebensqualität (SF-8, Skalen von 0-100)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	135	43.5	6.3	336	42.7	5.6	59	46.2	5.6	12.884	2	<.001
Körperliche Funktionsfähigkeit	137	41.2	9.1	338	40.1	8.7	61	46.1	7.3	15.085	2	<.001
Körperliche Rollenfunktion	135	38.3	9.3	338	37.1	8.4	61	44.8	7.5	23.289	2	<.001
Körperliche Schmerzen	136	47.2	9.1	338	46.7	9.1	61	50.1	7.7	6.654	2	.001
Vitalität	137	46.2	9.0	337	45.9	8.6	60	51.8	7.2	10.604	2	<.001
Soziale Funktion	137	46.0	9.4	338	44.7	8.9	61	49.5	7.0	8.512	2	<.001

Lebensqualität (SF-8, Skalen von 0-100)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha					
Psychisches Wohlbefinden	136	43.6	10.4	338	40.8	9.3	61	48.1	7.2	13.598	2	<.001
Emotionale Rollenfunktion	137	41.8	8.7	336	40.5	7.7	60	46.3	6.5	13.489	2	<.001
Körperliche Summenskala	131	40.9	10.3	336	40.4	9.3	58	46.8	7.8	15.358	2	<.001
Psychische Summenskala	131	44.9	11.6	336	42.3	10.3	58	49.6	8.3	10.411	2	<.001

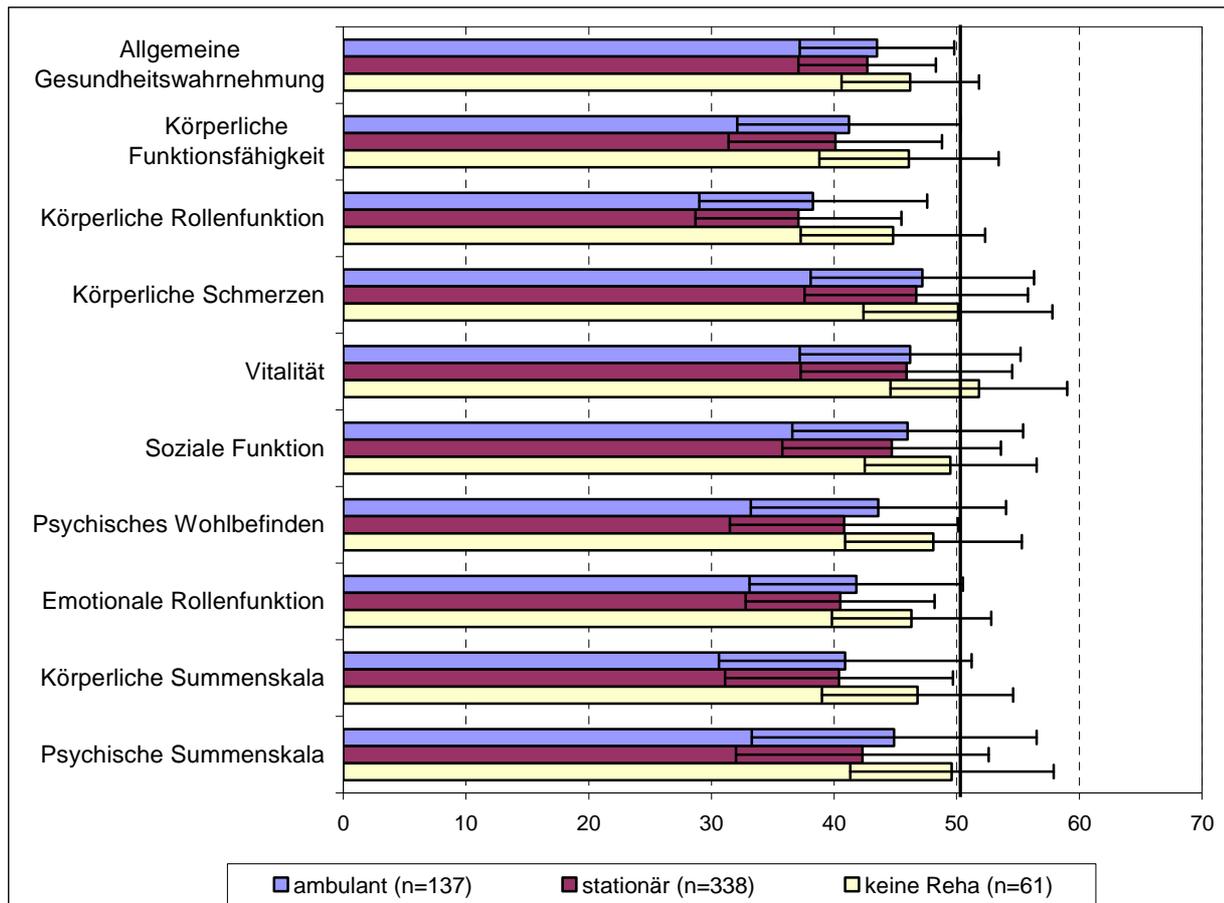


Abb. 7.3: Allgemeine Lebensqualität (SF-8) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536)

Auch in Bezug auf die **krebsspezifische Lebensqualität** (EORTC QLQ-C30) finden sich ebenfalls sowohl in der globalen Lebensqualitätsskala, als auch in den fünf Funktionsskalen (Körperliche Funktion, Rollenfunktion, Emotionale Funktion, Kognitive Funktion, Soziale Funktion) und einigen der Symptomskalen (Fatigue, Schmerzen, Schlaflosigkeit, Appetitverlust) hochsignifikante Unterschiede zwischen den drei Patientengruppen (Tab. 7.3, Abb. 7.4). Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen sind in der Regel (Ausnahme: Symptomskala Durchfall) am geringsten und die stationär rehabilitierten Patientinnen am höchsten belastet sind (ge-

ringere Werte in den Funktionsskalen, höhere Werte in den Symptomskalen). In allen Skalen sind die Streuungen der gemessenen Werte deutlich größer als in den Skalen des SF-8 (s.o.).

Tab. 7.3: Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536)

Lebensqualität (EORTC QLQ-C30)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Globale Lebensqualität	137	59.9	21.7	24	44.1	23.5	61	70.6	15.2	15.297	2	<.001
Körperliche Funktion	137	74.5	21.0	25	58.3	21.0	61	84.0	15.1	16.152	2	<.001
Rollenfunktion	136	59.8	29.7	24	45.8	34.1	60	72.2	22.5	8.111	2	<.001
Emotionale Funktion	137	56.1	27.4	24	48.4	29.6	61	72.1	23.8	9.684	2	<.001
Kognitive Funktion	137	70.6	29.5	25	68.0	26.8	61	86.1	18.8	7.318	2	.001
Soziale Funktion	137	67.5	26.1	25	60.7	35.0	61	81.4	21.8	7.542	2	.001
Fatigue	137	50.0	29.0	24	59.3	30.2	61	35.7	25.5	7.988	2	<.001
Übelkeit	137	7.2	16.1	25	7.3	15.3	61	2.5	6.7	2.846	2	.060
Schmerzen	137	35.9	29.3	25	47.3	30.3	61	23.0	21.8	8.255	2	<.001
Atemnot	136	26.7	32.2	24	30.6	32.5	61	20.8	23.7	1.238	2	.292
Schlaflosigkeit	137	49.4	36.2	24	52.8	38.0	60	36.7	32.3	3.091	2	.047
Appetitverlust	137	12.9	24.3	24	23.6	31.8	61	8.2	19.9	3.466	2	.033
Verstopfung	136	11.5	26.7	24	12.5	27.5	61	6.6	18.1	1.220	2	.297
Durchfall	135	5.4	16.4	25	5.3	15.8	61	8.2	19.9	0.464	2	.629
Finanzielle Probleme	137	31.1	33.4	25	20.0	21.5	61	17.5	27.6	2.589	2	.077

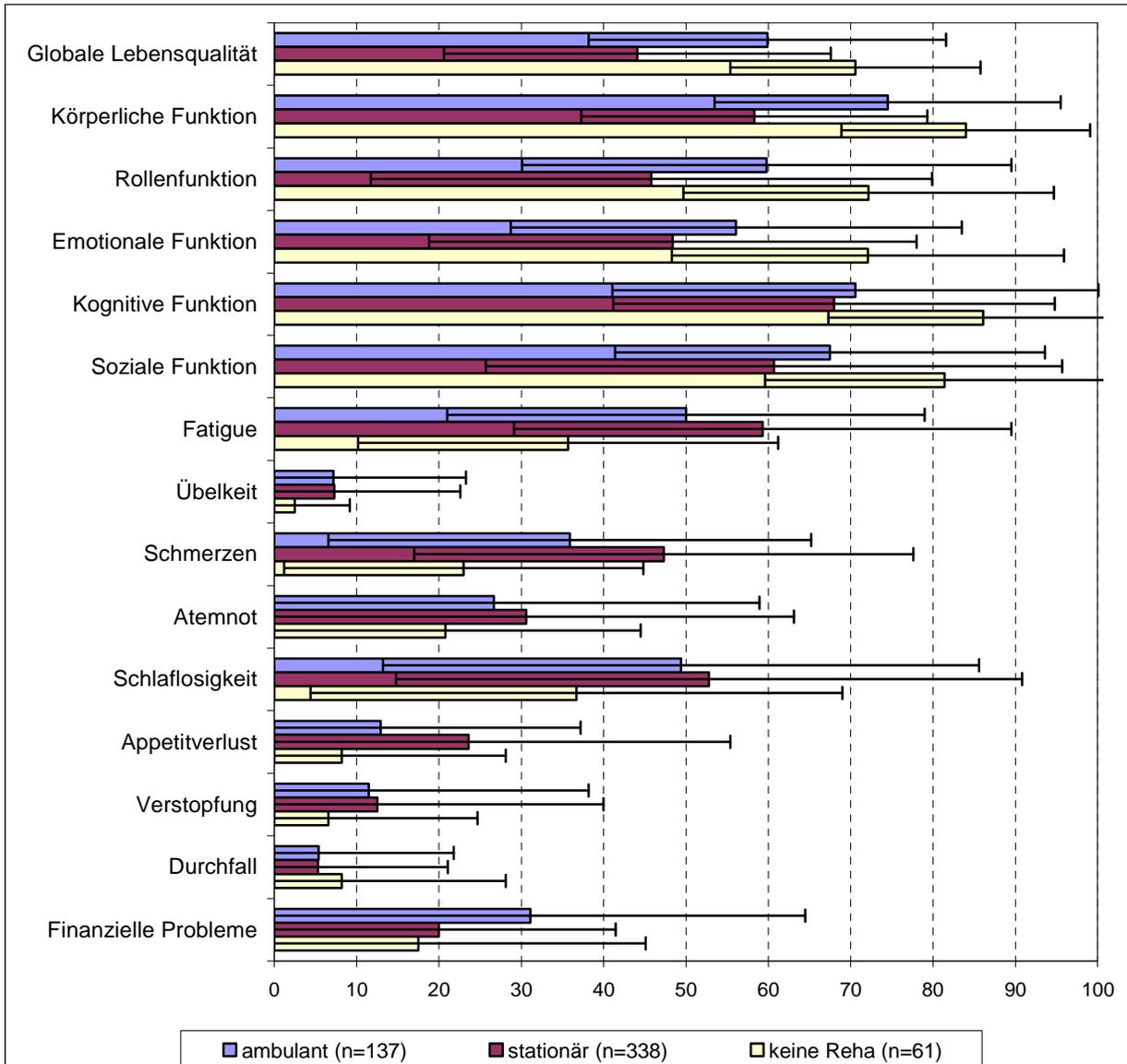


Abb. 7.4: Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), M, SD

Die **Krankheitsverarbeitung** der Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust unterscheidet sich in einigen Skalen signifikant zwischen den drei Gruppen: Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen berichten signifikant geringere Werte in Bezug auf ängstlich-depressive Verarbeitung (ambulant: 2.3, stationär: 2.3, keine Reha: 2.0, $p < .001$), emotionsbezogene Verarbeitung (ambulant: 3.1, stationär: 3.2, keine Reha: 2.8, $p = .018$) und Religiosität (ambulant: 3.0, stationär: 3.0, keine Reha: 2.5, $p < .001$). In allen Gruppen werden die höchsten Mittelwerte in der Skala „aktiv-problemorientierte Verarbeitung“ erreicht, die größte Streuung der Messwerte ist in allen drei Gruppen in der Skala „Religiosität“ zu verzeichnen. Die Krankheitsverarbeitung der ambulant und stationär rehabilitierten Patientinnen unterscheidet sich nicht (Tab. 7.4, Abb. 7.5).

Tab. 7.4: Krankheitsverarbeitung (HKI) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), ANCOVA, Alter als Kovariate

Krankheitsverarbeitung (HKI, Skalen jeweils von 1-5)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Kognitive Verarbeitung	133	3.1	0.7	336	3.2	0.7	61	3.0	0.8	.273	2	.761
Ängstlich-depressive Verarbeitung	135	2.3	0.7	337	2.3	0.6	61	2.0	0.5	9.262	2	<.001
Emotionsbezogene Verarbeitung	135	3.1	0.7	337	3.2	0.7	61	2.8	0.7	4.042	2	.018
Aktiv-problemorientierte Verarbeitung	133	4.0	0.6	335	3.9	0.5	61	3.9	0.7	.921	2	.399
Vermeidung/Fatalismus	131	2.6	0.8	335	2.5	0.7	61	2.9	0.6	2.375	2	.094
Religiosität	128	3.0	1.3	337	3.0	1.2	59	2.5	1.3	9.073	2	<.001

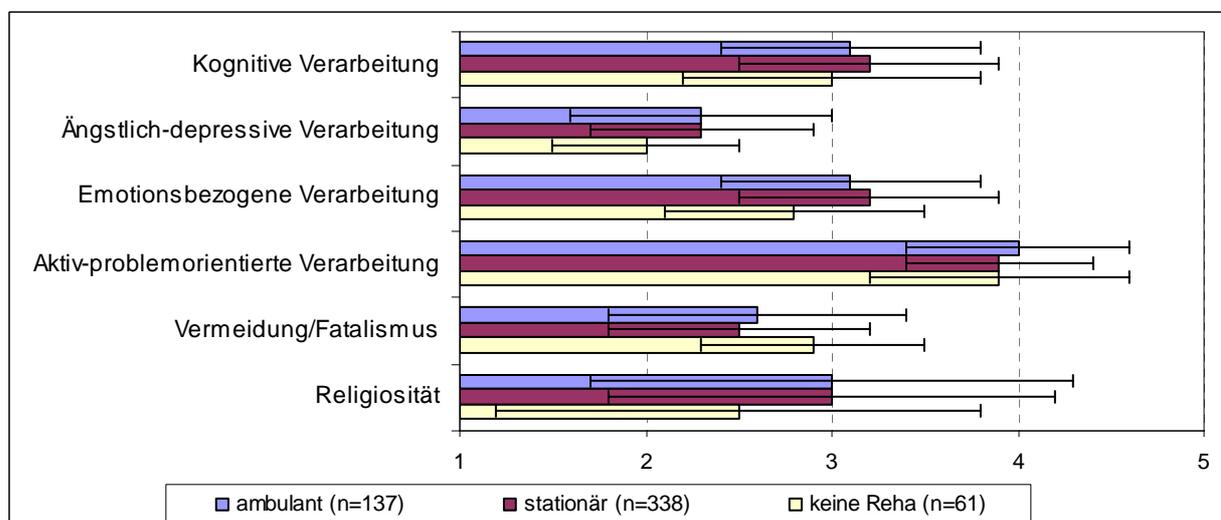


Abb. 7.5: Krankheitsverarbeitung (HKI) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536)

In Bezug auf die **soziale Unterstützung** der Patientinnen wurden mit dem SSUK sowohl positive Unterstützung als auch belastende Interaktionen erfasst. Mit Mittelwerten von 3.1 (stationäre Reha) und 3.2 (ambulante Reha, keine Reha) auf einer Skala von 0 bis 4 ist die positive Unterstützung insgesamt hoch (Tab. 7.5, Abb. 7.6), die belastenden Interaktionen sind mit Mittelwerten zwischen 0.8 (keine Reha) und 1.0 (stationäre Reha) insgesamt sehr niedrig. Die stationäre Gruppe gibt hier die höchsten Werte an ($p=.024$, Tab. 7.5).

Tab. 7.5: Soziale Unterstützung (SSUK) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), ANCOVA, Alter als Kovariate

Soziale Unterstützung (SSUK)*	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Positive Unterstützung	136	3.2	0.7	335	3.1	0.7	61	3.2	0.7	1.420	2	.243
Belastende Interaktion	136	0.9	0.6	335	1.0	0.6	61	0.8	0.5	3.740	2	.024

* Skala 0-4

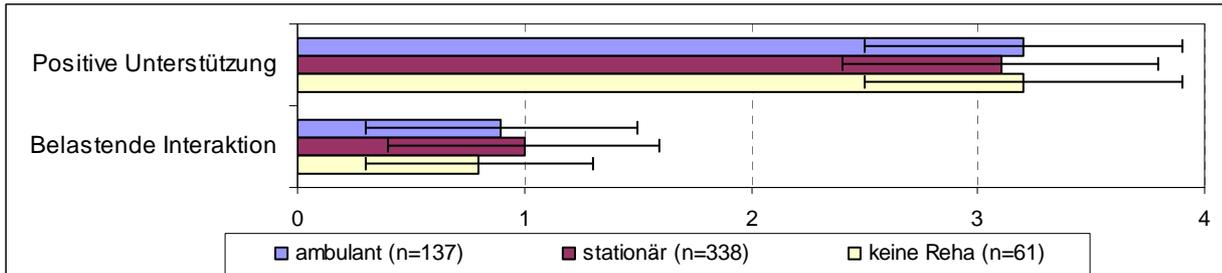


Abb. 7.6: Soziale Unterstützung (SSUK) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536)

ZUSAMMENFASSUNG PSYCHOSOZIALE AUSGANGSSITUATION

Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust

In allen Parametern der **psychischen Belastung** findet sich ein systematischer Unterschied zwischen den drei Gruppen: Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen sind in Bezug auf subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst, Depressivität jeweils signifikant am geringsten belastet, die stationär Rehabilitierten etwas höher als die ambulant Rehabilitierten. In der Skala subjektive Belastung liegt nur ein Drittel der Nicht-Inanspruchnehmerinnen über dem Grenzwert, während es in der ambulanten Gruppe 64% und in der stationären Gruppe 75% sind. Gleiches zeigt sich in den Skalen der **allgemeinen Lebensqualität** (SF-8): Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen erzielen in allen Skalen signifikant bessere Werte als die Rehabilitandinnen und liegen zumeist in der Nähe des Bevölkerungsmittelwertes. In der **krebsspezifischen Lebensqualität** erzielen die Nicht-Inanspruchnehmerinnen in allen Funktionsskalen des EORTC QLQ-C30 und in der globalen Lebensqualität systematisch die höchsten und die stationär rehabilitierten Patientinnen die niedrigsten Werte.

Die **Krankheitsverarbeitung** der Gruppen unterscheidet sich dergestalt, dass die Nicht-Inanspruchnehmerinnen signifikant geringere Ausprägungen in ängstlich-depressiver Verarbeitung, emotionsbezogener Verarbeitung und Religiosität erreichen. Die aktiv-problemorientierte Verarbeitung ist in allen drei Gruppen gleichermaßen hoch ausgeprägt. Die positive **soziale Unterstützung** unterscheidet sich zwischen den Gruppen nicht, die stationäre Gruppe berichtet aber über ein größeres Ausmaß an belastenden Interaktionen.

Zusammenfassend stellt sich die Ausgangssituation in der Diagnosegruppe BN Brust so dar, dass die Nicht-Inanspruchnehmerinnen in fast allen psychosozialen Parametern deutlich günstigere Werte erreichen als die Rehabilitandinnen und die ambulant Rehabilitierten etwas günstigere Werte als die stationäre Gruppe.

7.1.2 Medizinisch-funktionelle Parameter von Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (ICD C50; N=536)

In diesem Abschnitt werden zunächst die allgemeinen medizinisch-onkologischen Basisdaten der Patientinnen berichtet, die bei den ambulanten und stationären Rehabilitandinnen bei der Aufnahmeuntersuchung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den jeweiligen Einrichtungen erhoben wurden, und im Falle der Nicht-Inanspruchnehmerinnen durch Informationen aus Patienteninterview und Entlassberichten der behandelnden Institution gewonnen worden sind. Danach werden allgemeine bzw. indikationsübergreifende und schließlich indikationsspezifische Funktionseinschränkungen zwischen ambulanten und stationären Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust verglichen. Diese Daten stammen ebenfalls aus den Aufnahmeuntersuchungen der Rehabilitandinnen. Für die Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmerinnen konnten diese Untersuchungen nicht durchgeführt werden, so dass sich der Vergleich funktioneller Parameter auf ambulante und stationäre Patientinnen beschränkt. Zuletzt wird eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse gegeben.

7.1.2.1 Medizinisch-onkologische Basisdaten

Für alle drei Vergleichsgruppen können Ergebnisse zu Krankheitsverlauf (Krankheitsstatus, Tumorstadium nach UICC), Zeitspanne zwischen aktueller Tumordiagnose und Reha-Beginn (Nicht-Inanspruchnehmerinnen: Abschluss der Primärtherapie), erhaltenen Therapien, Anzahl von Tumordiagnosen in der Anamnese, therapiebedingten Einschränkungen und relevanten Nebendiagnosen berichtet werden. Da sich die Patientengruppen hinsichtlich ihres Alters signifikant unterscheiden, wurde bei der varianzanalytischen Prüfung auf Unterschiede metrischer Merkmale das Alter als Kovariate in das Varianzmodell aufgenommen⁶.

Hinsichtlich des **Krankheitsstatus** (Ersterkrankung oder Rezidiv/Zweiterkrankung des gleichen Organsystems) unterscheiden sich ambulante und stationäre Patientinnen sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen leicht: Über 90% aller Teilnehmerinnen sind zum ersten Mal

⁶ Aufgrund der Einschlusskriterien der „SPOR“-Studie (Altersobergrenze: 60 Jahre), der die meisten Patientinnen der stationären Gruppe entstammen, ist die stationäre Vergleichsgruppe der Diagnosegruppe BN der Brust signifikant jünger als die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmerinnen. Bei der Auswertung der Daten wurde diesem Umstand dadurch Rechnung getragen, dass das Alter jeweils als Kovariate in den Analysen berücksichtigt wurde, um den Einfluss des Alters statistisch zu kontrollieren (so dass gefundene Unterschiede zwischen den Gruppen nicht auf das Alter zurückgeführt werden können).

an einem Tumor der Brust erkrankt, wobei stationäre Patientinnen etwas häufiger zum ersten Mal an einem Mammakarzinom erkrankt sind ($p[\chi^2=6.083, df=2]=.048$). Nur etwa drei bis acht Prozent der Patientinnen leiden an einem Rezidiv oder an einer Zweiterkrankung des Organsystems.

Keine Unterschiede zeigen sich zwischen den Patientengruppen in Bezug auf das **Tumorstadium** (nach UICC-Klassifikation): Die meisten Patientinnen weisen Erkrankungen in den Stadien I und II auf. Der Krankheitsschweregrad und die Prognose sind somit für alle Patientengruppen vergleichbar.

Im Merkmal der **Zeitspanne zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn** (Nicht-Inanspruchnehmerinnen: Abschluss der Primärtherapie) weichen die Untersuchungsgruppen nicht signifikant voneinander ab: Mehr als 89% aller Patientinnen erhielten ihre Tumordiagnose innerhalb der letzten 12 Monate; zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn vergingen etwa sieben (ambulant) bis zehn (stationär) Monate. Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen begannen etwa sechs Monate nach ihrer Diagnose mit der Teilnahme an der Evaluation.

Bei den **in den letzten 12 Monaten durchgeführten Therapien** wurde in allen Stichproben gleichhäufig bei mehr als 91% der Patientinnen eine Operation durchgeführt. Unterschiede gibt es in der Applikation von Chemo-, Strahlen- und Hormontherapie: Die stationären Patientinnen bekamen signifikant häufiger eine Chemotherapie (63%) als ambulante Patientinnen (52%) und Nicht-Inanspruchnehmerinnen (48%) ($p[\chi^2=8.392, df=2]=.015$). Die Dauer der Chemotherapie lag zwischen 3.5 und vier Monaten und unterscheidet sich zwischen den Gruppen nicht. Nicht-Inanspruchnehmerinnen bekamen signifikant häufiger eine Strahlentherapie⁷ (93%) als ambulante (69%) und stationäre (74%) Rehabilitandinnen ($p[\chi^2=12.273, df=2]=.002$). Die Radiatio verlief in allen drei Gruppen über einen Zeitraum von etwa 1.5 Monaten. Während etwa zwei Drittel der stationären und der nicht rehabilitierten Patientinnen eine Hormontherapie erhielten, wurden etwa drei Viertel aller ambulanten Patientinnen mit Hormonen behandelt ($p[\chi^2=6.548, df=2]=.038$). Keine Unterschiede zwischen den Patientengruppen lassen sich in Bezug auf die **Anzahl der Kombinationen von Therapiemodalitäten** finden. Des Weiteren gleichen sich die Gruppen auch in der **Anzahl aller Tumordiagnosen in der Anamnese**: Mehr als 88% der ambulant, stationär und nicht

⁷ Der höhere Anteil strahlentherapeutisch behandelter Patientinnen in der Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmerinnen liegt in dem Anteil der in der Strahlenambulanz des UKE rekrutierten Studienteilnehmerinnen begründet.

Rehabilitierten sind zum ersten Mal an einem Tumor erkrankt. Eine detaillierte Übersicht der genannten Merkmale ist in Tab. 7.6 dargestellt.

Tab. 7.6: Diagnosegruppe BN der Brust (n=536): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale

Diagnosegruppe BN der Brust	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)	137	338	61	--
Alter (M, SD)	53.2 (10.2)	48.7 (8.6)	58.6 (11.2)	<.001¹
Krankheitsstatus (%)	n=137	n=338	n=61	
Ersterkrankung	92.0	96.7	91.8	.048
Rezidiv/Zweiterkrankung	8.0	3.3	8.2	
UICC-Stadium (%)	n=136	n=23 ²	n=61	
0	6.6	4.3	1.6	.236
I	36.0	30.4	54.1	
II	36.0	34.8	31.1	
III	17.6	26.1	13.1	
IV	3.7	4.3	.0	
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=129	n=315	n=55	
innerhalb der letzten 12 Monate	89.9	90.5	98.2	.149
M, SD (Monate)	7.3 (4.9)	9.9 (13.6)	5.9 (3.2)	.141¹
Therapien in den letzten 12 Monaten*	n=137	n=338	n=61	
Operation (%)	91.0	91.7	96.6	.381
Chemotherapie (%)	51.6	63.3	47.5	.015
- Dauer in Monaten (M, SD)	3.5 (1.3)	3.9 (1.5)	3.5 (1.0)	.187¹
Strahlentherapie (%)	69.4	73.6	93.0	.002
- Dauer in Monaten (M, SD)	1.4 (0.5)	1.5 (0.7)	1.6 (0.5)	.138¹
Hormontherapie (%)	74.5	62.4	62.3	.038
Kombination von Therapiemodalitäten (OP, Chemo, Radiatio, Hormone) in den letzten 12 Monaten (%)	n=121	n=248	n=54	
Keine Therapieform	0.8	1.6	0.0	.173
eine Therapieform	7.4	8.1	1.9	
zwei Therapieformen	19.0	17.7	13.0	
drei Therapieformen	43.8	41.5	64.8	
vier Therapieformen	28.9	31.0	20.4	
M, SD	2.9 (0.9)	2.9 (1.0)	3.0 (0.6)	.414¹
Tumordiagnosen in der Anamnese (%)	n=137	n=25 ²	n=61	
eine	90.5	88.0	90.2	.497
zwei	8.8	8.0	9.8	
drei	0.7	4.0	0.0	
M, SD	1.1 (0.3)	1.2 (0.5)	1.1 (0.3)	.761¹

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

² Im Datensatz der SPOR-Studie lagen zu diesem Merkmal keine Angaben vor, so dass nur stationäre Patientinnen der Klinik Korschenbroich berücksichtigt werden konnten.

* Der höhere Anteil strahlentherapeutisch behandelter Patientinnen in der Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmerinnen liegt in dem Anteil der in der Strahlenambulanz des UKE rekrutierten Studienteilnehmerinnen begründet.

Um Erkenntnisse über durch die Tumorthherapie bedingten Funktionseinschränkungen der Patientinnen zu gewinnen, wurden diese umfassend durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den Aufnahmeuntersuchungen zur Rehabilitation im Arztfragebogen erhoben. Für Nicht-Inanspruchnehmerinnen konnten diese Daten nicht erhoben werden und für die Patientinnen der SPOR-Studie liegen diese Daten nicht vor, so dass nur Ergebnisse für die ambulante Stichprobe und die stationären Patientinnen der Klinik Korschebroich berichtet werden können; dies ist bei der Ergebnisinterpretation zu beachten. Diejenigen indikationsübergreifenden Funktionseinschränkungen, bei denen im Konsens der an der Evaluation beteiligten Kooperationspartner das Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein im Mittelpunkt des Interesses liegt, wurden durch Ankreuzen der entsprechenden Merkmale im Arztfragebogen belegt. Neben den vorgegebenen Funktionseinschränkungen (z.B. reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit, pulmonale Beschwerden usw.) konnten die Ärztinnen und Ärzte unter der Kategorie „sonstige“ weitere für sie nennenswerte Funktionseinschränkungen aufführen. Jene Merkmale, deren *Ausprägungsgrad* zusätzlich interessiert oder die vor allem indikationsspezifisch zu erwarten waren, wurden mit dem dafür entworfenen Funktionsfragebogen erhoben. An dieser Stelle werden die Ergebnisse der mittels des Arztfragebogens erhobenen Funktionseinschränkungen berichtet; für die Ergebnisse aus dem Funktionsfragebogen wird auf die folgenden Abschnitte verwiesen.

Die Auswertung und Interpretation der im Arztfragebogen genannten therapiebedingten Einschränkungen wird dadurch erschwert, dass neben den vorgegebenen Beeinträchtigungen bei den freien Nennungen unter „sonstige“ bei 39% der ambulanten und 48% der stationären Patientinnen Angaben erfolgten, die zum Teil mit den Funktionsparametern identisch sind, die auch im allgemeinen wie im spezifischen Teil des Funktionsfragebogens erfasst wurden (z.B. Lymphödeme, Störungen des Bewegungsapparats usw.). Bei einem Vergleich dieser Angaben mit denen des Funktionsfragebogens zeigt sich, dass die Funktionseinschränkungen dort häufiger genannt werden und deshalb vermutlich nur dort vollständig erfasst sind. Im Interesse einer vollständigen Darstellung werden die im Arztfragebogen gemachten Angaben hier ebenfalls tabellarisch (Tab. 7.7) mit einer gesonderten Kennzeichnung dargestellt, für die Interpretation der Ergebnisse wird allerdings aufgrund der genannten Dokumentationseffekte auf die Abschnitte zur Auswertung der allgemeinen funktionellen Parameter verwiesen.

Häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Nach den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten weisen fast alle Rehabilitandinnen in beiden Untersuchungsstichproben zum Aufnahmezeitpunkt eine reduzierte körperliche

Leistungsfähigkeit auf. Für einen großen Teil der Patientinnen wird eine leichte Ermüdbarkeit berichtet; von Schmerzen im Narbenbereich, Problemen bei der Krankheitsverarbeitung, allgemeiner psychischer Belastung, Angst, Gewichtsab- oder zunahme, Polyneuropathie und pulmonalen Beschwerden sind ebenfalls viele Rehabilitandinnen beider Gruppen betroffen.

Weniger häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Selten berichten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte (von den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten) von Einschränkungen ihrer Rehabilitanden durch Depressivität.

Insgesamt zeigt sich, dass sich die **Anzahl von genannten therapiebedingten Einschränkungen** (unter Ausschluss der Nennung von „sonstige“) in den Stichproben nicht signifikant unterscheidet: Für die ambulanten Patientinnen werden $M=3.5$, für die stationären Patientinnen $M=2.8$ Einschränkungen berichtet. Für **einzelne** therapiebedingte Einschränkungen ergeben sich für die Merkmale allgemeine psychische Belastung ($p[\chi^2=5.479, df=1]=.019$) und Angst ($p[\chi^2=6.446, df=1]=.011$) häufigere Nennungen für die ambulanten Patientinnen als für die stationären. Für das Merkmal pulmonale Beschwerden weisen stationäre Rehabilitandinnen häufigere Nennungen auf als ambulante Patientinnen ($p[\chi^2=7.705, df=1]=.006$).

Tab. 7.7: Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; $n=162$): Therapiebedingte Einschränkungen (Quelle: Arztfragebogen)

Therapiebedingte Einschränkungen	ambulante Reha		stationäre Reha ³		χ^2	df	p
	n	%	n	%			
Allg. körperliche Leistungsfähigkeit							
Reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit ¹	127	92.7	24	96.0	0.364	1	.547
Ermüdbarkeit/Fatigue ¹	83	60.6	11	44.0	2.387	1	.122
Nahrungsaufnahme							
Gewichtsabnahme ¹	22	16.1	5	20.0	0.236	1	.627
Gewichtszunahme ¹	14	10.2	2	8.0	0.117	1	.732
Probleme bei der Ernährungsumstellung ¹	2	1.5	0	0.0	0.370	1	.543
Schmerzen							
Schmerzen im Narbenbereich ¹	66	48.2	8	32.0	2.229	1	.135
Schmerzen des Bewegungs- und Haltungsapparats ²	4	2.9	1	4.0	0.082	1	.774
Schmerzen (ohne weitere Angabe) ²	1	0.7	0	0.0	0.184	1	.668
Neurologische Beeinträchtigungen²							
Polyneuropathie ¹	13	9.5	5	20.0	2.365	1	.124
Störungen motorischer Nerven ²	1	0.7	0	0.0	0.184	1	.668
Störungen sensorischer Nerven ²	6	4.4	0	0.0	1.137	1	.286

Therapiebedingte Einschränkungen	ambulante Reha		stationäre Reha ³		χ^2	df	p
	n	%	n	%			
Beeinträchtigung psychischer Funktionen							
Probleme bei der Krankheitsverarbeitung ¹	57	41.6	7	28.0	1.638	1	.201
allgemeine psychische Belastung ¹	49	35.8	3	12.0	5.479	1	.019
Angst ¹	29	21.2	0	0.0	6.446	1	.011
Depressivität ¹	11	8.0	1	4.0	0.500	1	.479
kognitive Störungen (Konzentration/Gedächtnis) ²	3	2.2	0	0.0	0.558	1	.455
Schlafstörungen ²	2	1.5	0	1.2	0.370	1	.543
Pulmonale Beschwerden¹	4	2.9	4	16.0	7.705	1	.006
Hautbefunde (Entzündungen/Infektionen/sonstiges ²)	1	0.7	1	4.0	1.854	1	.173
Störungen des Bewegungsapparats							
Einschränkungen der Schulter-Arm-Beweglichkeit ²	25	18.2	2	8.0	1.599	1	.206
Spannungsgefühle im Arm ²	2	1.5	3	12.0	7.852	1	.005
Lymphödeme²	12	8.8	4	16.0	1.245	1	.264
Sonstige Beeinträchtigungen ohne weitere Angabe²	5	3.6	1	4.0	0.007	1	.932
Therapiebedingte Einschränkungen insgesamt	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl der Nennungen (ohne „sonstige“)	137	3.5 (1.5)	25	2.8 (1.3)	2.423	1	.122 ⁴

¹ Merkmal war im Arztfragebogen vorgegeben.

² Merkmal wurde frei genannt unter „sonstiges“.

³ Da für die stationären Patientinnen der SPOR-Studie zu diesem Merkmal keine Daten vorlagen, werden nur die Angaben zu stationären Rehabilitandinnen der Klinik Korschbroich dargestellt.

⁴ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

Als weiterer Indikator für die somatische Belastung wurden relevante Nebendiagnosen berücksichtigt. Für die Analyse wurden ICD-kodierte Nebendiagnosen herangezogen, die unter den jeweiligen Kapitelüberschriften des ICD-10-GM 2008 zusammengefasst sind (nur Kapitel, aus denen für mindestens 10% der PatientInnen eine Diagnose berichtet wurde).

In der **Summe der berichteten relevanten Nebendiagnosen** unterscheiden sich die Gruppen nicht (ambulant M=1.1, stationär M=1.5, keine Reha M=1.0). Die **am häufigsten berichteten Nebendiagnosen** betreffen Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I), Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E), Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes (ICD-10-M) und des Atmungssystems (ICD-10-J). Dabei weisen im Vergleich mit den jeweils anderen Gruppen die ambulanten Patientinnen häufiger Nebendiagnosen aus dem Bereich Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten auf ($p[\chi^2=7.673, df=2]=.022$) und stationäre Patientinnen häufiger Krankheiten des Kreislaufsystems ($p[\chi^2=6.744, df=2]=.034$) und des Atmungssystems ($p[\chi^2=8.730, df=2]=.013$; Tab. 7.8).

Tab. 7.8: Diagnosegruppe BN der Brust (n=223)*: Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – relevante Nebendiagnosen

BN der Brust	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha*		keine Reha				
Relevante Nebendiagnosen**	n	%	n	%	n	%			
keine	60	43.8	6	24.0	30	49.2			
eine	34	24.8	7	28.0	17	27.9			
zwei	19	13.9	7	28.0	7	11.5	9.514	8	.301
drei	17	12.4	4	16.0	3	4.9			
vier und mehr	7	5.1	1	4.0	4	6.6			
Relevante Nebendiagnosen***	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl	137	1.1 (1.2)	25	1.5 (1.2)	61	1.0 (1.3)	2.155	2	.118
Nennung Nebendiagnose**	n	%	n	%	n	%	χ^2	df	p
Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I)	33	24.1	12	48.0	14	23.0	6.744	2	.034
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E)	39	28.5	4	16.0	7	11.5	7.673	2	.022
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (ICD-10-M)	20	14.6	6	24.0	5	8.2	3.844	2	.146
Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J)	4	2.9	4	16.0	2	3.3	8.730	2	.013

* Da für die stationären Patientinnen der SPOR-Studie zu diesen Merkmalen keine Daten vorlagen, werden nur die Angaben zu stationären Rehabilitandinnen der Klinik Korschbroich dargestellt.

** Chi-Quadrat.

*** ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

7.1.2.2 Allgemeine funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Patientinnen, die als Indikatoren für die körperliche Belastung der Patientinnen herangezogen werden können. Während der Aufnahmeuntersuchung ermittelten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte anhand des Funktionsfragebogens den Body-Mass-Index (BMI), Veränderung des Gewichts seit Diagnosestellung, den Zustand des Appetits, das Vorliegen einer Wundheilungsstörung sowie die körperliche Leistungsfähigkeit durch Beurteilung auf der Skala des Karnofsky-Index. Die Angaben der Patientinnen zu tumorbedingten und tumorunabhängigen Schmerzen, die selbsteingeschätzte körperliche Leistungsfähigkeit und die Stärke der Symptomatik einer Fatigue wurden zusätzlich mit Rating-Skalen erhoben.

Hinsichtlich des **BMI**s unterscheiden sich unter Kontrolle des Alters ambulante (M=25.8) und stationäre Patientinnen (M=26.6) signifikant voneinander (p[F=4.977, df=1]=.026). Bei der Einteilung der Patientinnen in die BMI-Klassifikation der WHO (2000) zeigen sich (ohne

Berücksichtigung des Alters) keine Unterschiede. Mehr als zwei Drittel der Patientinnen der beiden Vergleichsgruppen werden als normalgewichtig oder präadipös eingestuft. Die **Gewichtsabnahme seit der Diagnosestellung** ist im Mittel mit 2.5 Kilogramm bei den ambulanten und 3.6 Kilogramm bei den stationären Patientinnen der Klinik Korschebroich etwa gleich. In Bezug auf eine **Appetitminderung** ergeben sich zwischen ambulanten (5%) und allen stationären (3%) Patientinnen keine substantiellen Unterschiede. Hinsichtlich des Vorliegens von **Wundheilungsstörungen** lassen sich bei ambulanten (4%) und stationären Rehabilitandinnen (6%) ebenfalls keine Unterschiede feststellen. Bei der Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit durch die Ärztinnen und Ärzte mittels Karnofsky-Index können deutliche Unterschiede zwischen den Patientengruppen ausgemacht werden: ambulante Patientinnen sind im Mittel ($M=80.7$) körperlich weniger leistungsfähig als Patientinnen der stationären Gruppe ($M=90.9$) ($p[F=122.848, df=1]<.001$). Eine vollständige Darstellung der ärztlichen Angaben gibt Tab. 7.9.

Tab. 7.9: Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; $N=475$): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, ärztliche Angaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, ärztliche Angaben	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
BN der Brust						
BMI in kg/m² (M, SD)	137	25.8 (4.7)	335	26.6 (5.3)	.026¹	$F=4.977$ $df=1$
BMI - Klassifikation nach WHO (2000), %						
Untergewicht (<18.5)	2	1.5	1	0.3	.372	$\chi^2=5.374$ $df=5$
Normalgewicht (18.5-24.9)	54	39.4	134	40.0		
Präadipositas (25.0-29.9)	52	38.0	106	31.6		
Adipositas I° (30.0-34.9)	20	14.6	60	17.9		
Adipositas II° (35.0-39.9)	7	5.1	24	7.2		
Adipositas III° (>40.0)	2	1.5	10	3.0		
Gewichtsabnahme seit Diagnosestellung in kg (M, SD)	98	2.5 (3.5)	22 ²	3.6 (5.4) ²	.323 ²	$F=0.984$ $df=1^2$
Appetit (%)						
normal	129	94.9	322	96.7	.346	$\chi^2=0.889$ $df=1$
vermindert	7	5.1	11	3.3		
Wundheilungsstörung(%)						
ja	5	3.7	21	6.2	.273	$\chi^2=1.204$ $df=1$
nein	131	96.3	317	93.8		
Karnofsky-Index (M, SD)	135	80.7 (8.0)	337	90.9 (8.3)	<.001¹	$F=122.848$ $df=1$

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

² Da für die stationären Patientinnen der SPOR-Studie zu diesem Merkmal keine Daten vorlagen, werden nur die Angaben zu stationären Rehabilitandinnen der Klinik Korschebroich dargestellt.

Ergänzend zu den oben beschriebenen, von den Ärztinnen und Ärzten beurteilten funktionellen Parametern schätzten sich die Patientinnen auf einer 11-stufigen Rating-Skala (0-10) zu den Ausprägungen tumorbedingter und tumorunabhängiger Schmerzen und der Symptomatik einer Fatigue selbst ein. Ihre körperliche Leistungsfähigkeit stufen die Patientinnen auf einer Skala von 0% bis 100% ein. Ambulante Patientinnen berichten im Erleben **tumorbedingter Schmerzen** ($p[F=13.480, df=1]<.001$), in der Ausprägung **tumorunabhängiger Schmerzen** ($p[F=4.102, df=1]=.045$) und in der Stärke der Symptomatik einer **Fatigue** ($p[F=9.646, df=1]=.002$) höhere Werte als ihre stationäre Vergleichsgruppe. Hinsichtlich der **Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit** unterscheiden sich ambulante ($M=56$) und stationäre Rehabilitandinnen ($M=62$) nicht voneinander. Eine detaillierte Übersicht ist in Tab. 7.10 dargestellt.

Tab. 7.10: Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; $N=223$): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, Patientenangaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, Patientenangaben	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
BN der Brust						
Tumorbedingte Schmerzen (M, SD)	135	2.0 (1.8)	25 ²	0.7 (0.6) ²	<.001²	F=13.480 df=1 ²
Tumorunabhängige Schmerzen (M, SD)	133	1.9 (2.1)	25 ²	1.3 (2.1) ²	.045²	F=4.102 df=1 ²
Körperliche Leistungsfähigkeit (M, SD)	136	56.4 (20.7)	24 ²	61.9 (17.0) ²	.309 ²	F=1.043 df=1 ²
Fatigue (M, SD)	119	2.7 (3.2)	19 ²	0.3 (1.1) ²	.002²	F=9.646 df=1 ²

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

² Da für die stationären Patientinnen der SPOR-Studie zu diesem Merkmal keine Daten vorlagen, werden nur die Angaben zu stationären Rehabilitandinnen der Klinik Korschebroich dargestellt.

7.1.2.3 Spezifische funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt für die Diagnosegruppe BN der Brust spezifische funktionelle Beeinträchtigungen und Belastungen ambulant und stationär rehabilitierter Patientinnen. In dem für diese Indikation entwickelten Teil des Funktionsfragebogens wurden Merkmale im Zusammenhang mit prothetischer und BH-Versorgung, Schulterbeweglichkeit, Lymphödemen sowie Befunde der Haut erhoben.

Die Rehabilitandinnen beider Patientengruppen sind in Bezug auf die **erkrankte Seite** gleichermaßen häufig an der rechten bzw. linken Mamma erkrankt; nur ein geringer Teil der Patientinnen leidet an beidseitigem Brustkrebs. **Probleme mit externer prothetischer Versorgung oder BH-Versorgung** werden nur von wenigen Patientinnen beider Gruppen

beschrieben. Die meisten Patientinnen sind hinsichtlich ihrer Schulter-Arm-Beweglichkeit eingeschränkt, wobei den ambulanten Patientinnen beim Globaltest zur Beweglichkeit seltener der **Nackengriff** ($p[\chi^2=3.882, df=1]=.049$) und auch seltener der **Schürzengriff** ($p[\chi^2=5.229, df=1]=.022$) gelingt. Bei der Durchführung der **Neutral-Null-Methode** zeigen die Patientinnen beider Gruppen keine Unterschiede in Elevation, Abduktion und Retroversion. Von einem **postoperativen Lymphödem des Armes** sind beide Patientengruppen vergleichbar häufig (18-24%) betroffen. Ambulante Patientinnen weisen eine stärkere **Ausprägung des Ödems** über alle drei Messpunkte (des betroffenen Arms) auf ($p[F=4.054, df=3, \text{Kontrolle von Alter und BMI}]=.010$) als stationäre Patientinnen. Ein **Thoraxwandödem** wird für beide Gruppen weniger häufig (7-11%) berichtet. Unter **lokalen Spannungsgefühlen** im Arm bzw. der Thoraxwand/Mamma leidet ein großer Teil der Patientinnen, wobei ambulante Rehabilitandinnen fast doppelt so häufig (66%) betroffen sind wie stationäre (34%) ($p[\chi^2=38.435, df=1]<.001$). Bei der Befundung der Haut im Bestrahlungsgebiet nach einer in den letzten 12 Monaten durchgeführten Radiatio werden für etwa 70% der ambulanten Patientinnen und etwa ein Drittel der stationären Patientinnen Symptome einer **Überwärmung** festgestellt ($p[\chi^2=40.276, df=3]<.001$). Ähnliches gilt für die **Rötung der Haut**: etwa 63% der bestrahlten ambulanten Rehabilitandinnen und ca. 40% der bestrahlten stationären Rehabilitandinnen zeigen hier Symptome ($p[\chi^2=16.211, df=3]=.001$). Eine **Epitheliolyse** wird bei etwa 16-25% der mit Radiatio therapierten Patientinnen beobachtet, wobei sich die Gruppen in Auftretenshäufigkeit und Ausprägung statistisch nicht signifikant unterscheiden. Detaillierte Angaben zu den indikationsspezifischen funktionellen Merkmalen werden in Tab. 7.11 aufgeführt.

Tab. 7.11: Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; N=475): spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe

Spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale T1	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
BN der Brust						
Erkrankte Seite (%)						
rechts	63	46.7	157	49.4	.475	$\chi^2=1.490$ df=2
links	69	51.1	148	46.5		
beidseitig	3	2.2	13	4.1		
Probleme mit externer prothetischer Versorgung (%)						
ja	5	3.7	12	3.6	.935	$\chi^2=0.007$ df=1
nein	130	96.3	326	96.4		
Probleme mit BH-Versorgung (%)						
ja	10	7.4	20	5.9	.548	$\chi^2=0.361$ df=1
nein	125	92.6	318	94.1		

Spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale T1	Gruppe				p	Prüfwert		
	BN der Brust	n	ambulante Reha	n			stationäre Reha	
Schulterbeweglichkeit: Globaltest – Nackengriff eingeschränkt (%)								
ja	23	16.9	35	10.4	.049	$\chi^2=3.882$ df=1		
nein	113	83.1	303	89.6				
Globaltest – Schürzengriff eingeschränkt (%)								
ja	21	15.3	28	8.3	.022	$\chi^2=5.229$ df=1		
nein	116	84.7	310	91.7				
Neutral-Null-Methode: Elevation in Grad (M, SD)								
	104 ³	162 (27)	332	166 (20)	.134¹	F=2.254 df=1		
Neutral-Null-Methode: Abduktion in Grad (M, SD)								
	102 ³	160 (27)	330	164 (25)	.294¹	F=1.103 df=1		
Neutral-Null-Methode: Retroversion in Grad (M, SD)								
	116	42 (18)	332	43 (15)	.793¹	F=0.069 df=1		
Postoperatives Lymphödem des Armes (%)								
vorhanden	22	17.9	78	24.1	.161	$\chi^2=1.966$ df=1		
nicht vorhanden	101	82.1	246	75.9				
Lymphödem: Differenz der Armumfänge – Messpunkt 1 (M, SD)								
	21	1.8 (1.3)	75	1.2 (1.3)	.010²	F=4.054 df=3		
Lymphödem: Differenz der Armumfänge – Messpunkt 2 (M, SD)								
	21	1.8 (2.0)	74	0.9 (1.0)				
Lymphödem: Differenz der Armumfänge – Messpunkt 3 (M, SD)								
	17	1.2 (1.0)	70	0.4 (0.7)				
Thoraxwandödem in %								
ja	9	6.7	38	11.2	.133	F=2.257 df=1		
nein	126	93.3	300	88.8				
Spannungsgefühl in Arm/Thoraxwand/Mamma (%)								
ja	88	65.7	116	34.3	<.001	$\chi^2=38.435$ df=1		
nein	46	34.3	222	65.7				
Hautbefund im Bestrahlungsgebiet: Überwärmung (%)								
keine	26	28.3	128	67.0	<.001	$\chi^2=40.267$ df=3		
gering	50	54.3	44	23.0				
mäßig	16	17.4	17	8.9				
stark	0	0.0	2	1.0				
Hautbefund im Bestrahlungsgebiet: Rötung (%)								
keine	34	37.0	115	60.2	.001	$\chi^2=16.211$ df=3		
gering	46	50.0	51	26.7				
mäßig	11	12.0	23	12.0				
stark	1	1.1	4	1.2				
Hautbefund im Bestrahlungsgebiet: Epitheliolyse (%)								
keine	67	74.4	161	83.9	.167	$\chi^2=5.067$ df=3		
gering	18	20.0	23	12.0				
mäßig	3	3.3	7	3.6				
stark	2	2.2	1	0.5				

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

² MANCOVA, Alter und BMI als Kovariaten.

³ Aufgrund abweichender Messverfahren dieses Merkmals in einer Klinik wurden die Daten dieser Klinik in diesem Test nicht verwendet.

ZUSAMMENFASSUNG MEDIZINISCH-FUNKTIONELLE PARAMETER

Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (ICD-10 C50)

Ambulante, stationäre und nicht rehabilitierte Patientinnen sind überwiegend im Tumorstadium I und II (nach UICC) erkrankt und weisen damit eine zwischen den Gruppen vergleichbar gute Prognose auf. Fast alle Patientinnen sind als primärtherapeutische Maßnahme innerhalb der letzten 12 Monate operiert worden. Chemo-, Strahlen- und Hormontherapie erhielten die Patientinnen meistens als zusätzliche Behandlungsmaßnahme, wobei sich die Gruppen in den Häufigkeiten der applizierten Therapien unterscheiden. Ambulante Patientinnen zeigen in Bezug auf therapiebedingte Funktionseinschränkungen nach Angabe der behandelnden Ärztinnen und Ärzte häufiger Probleme bei der Krankheitsverarbeitung und eine allgemeine psychische Belastung als stationäre Rehabilitandinnen.

Eine Vielzahl weiterer Funktionseinschränkungen werden für beide Gruppen gleichermaßen berichtet (für die Nicht-Inanspruchnehmerinnen liegen diesbezüglich keine Daten vor). Hinsichtlich der Belastung durch relevante Nebendiagnosen sind ambulant, stationär und nicht Rehabilitierte innerhalb verschiedener ICD-Kapitel der Krankheiten in unterschiedlichem Ausmaß betroffen. Ambulante Patientinnen sind in allgemeinen funktionellen Parametern stärker belastet als stationäre Patientinnen: Sie weisen ein geringeres Körpergewicht und einen niedrigeren Karnofsky-Index auf und berichten ein größeres Ausmaß von tumorbedingten sowie tumorunabhängigen Schmerzen und Symptomen einer Fatigue.

Bei der Untersuchung indikationsspezifischer funktioneller Parameter zeigt sich, dass ambulante Patientinnen häufiger beim Globaltest der Schulter-Arm-Beweglichkeit eingeschränkt sind. Während beide Gruppen häufig Lymphödeme des Armes aufweisen, sind diese bei ambulanten Rehabilitandinnen insgesamt stärker ausgeprägt. Ambulante Rehabilitandinnen berichten auch häufiger über Spannungsgefühle im Arm bzw. der Thoraxwand/Mamma. Desweiteren sind mit Strahlentherapie behandelte ambulante Patientinnen auch stärker von Hautüberwärmung sowie -rötung betroffen als die mit Radiatio behandelte stationäre Vergleichsgruppe.

7.2 Inanspruchnahme ambulanter bzw. stationärer Rehabilitation

7.2.1 Patientenseitige und strukturelle Faktoren

Um patientenseitige Faktoren bei der Inanspruchnahme der Rehabilitation zu berücksichtigen wurde zum einen das Autonomiestreben (gemessen mit der Skala „Autonomie“ des Trierer Persönlichkeitsfragebogens), zum anderen die Selbstwirksamkeitserwartung (beschreibt eine optimistische Kompetenzerwartung, also das Vertrauen darauf, eine schwierige Lage zu meistern, wobei der Erfolg der eigenen Kompetenz zugeschrieben wird) der Patientinnen evaluiert. Hintergrund war die Hypothese, dass die Inanspruchnahme einer ambulanten Rehabilitation schwieriger sein könnte, da diese Rehabilitationsart weniger bekannt ist und es daher möglicherweise einer höheren Anstrengung und Eigeninitiative der Patientinnen bedarf, die ambulante Rehabilitationsform in Anspruch nehmen zu können.

Die Betrachtung dieser Werte offenbart, dass sowohl das Autonomiestreben als auch die Selbstwirksamkeitserwartung in allen drei Gruppen relativ hoch ausgeprägt sind, am höchsten jeweils bei den Nicht-Inanspruchnehmerinnen. Signifikante Gruppenunterschiede finden sich jedoch nicht (Tab. 7.12).

Tab. 7.12: Autonomiestreben und Selbstwirksamkeitserwartung bei 223 Patientinnen* der Diagnosegruppe BN der Brust zu T1 (Beginn der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate

	Gruppe						ANCOVA		
	ambulante Reha (n=137)		stationäre Reha* (n=25)		keine Reha (n=61)		F	df	p
	M	SD	M	SD	M	SD			
Autonomie (Skala 15-60)	42.7	5.7	43.0	6.3	43.8	4.6	0.627	2	.535
Selbstwirksamkeitserwartung (Skala 10-40)	27.6	6.0	27.0	6.1	29.7	4.9	2.879	2	.058

* Die Skalen Autonomie und Selbstwirksamkeitserwartung waren in der aus der SPOR-Studie gewonnenen stationären Vergleichsgruppe nicht erhoben worden.

Gründe für die Inanspruchnahme der ambulanten Rehabilitationsform: Die Patientinnen, die eine ambulante Rehabilitation in Anspruch nahmen, wurden zu Beginn der Rehabilitation danach gefragt inwieweit sie einer Reihe von Aussagen bzgl. ihrer Entscheidung zustimmen: Als wichtigste Gründe für die Entscheidung zur ambulanten Rehabilitationsform wurde die Einbindung in das soziale Umfeld und der Wunsch, nicht so weit von zu Hause entfernt zu sein und nicht auf das Familienleben verzichten zu wollen genannt (je über 90%). Drei Viertel der Befragten äußerten, auch weiterhin häuslichen Verpflichtungen nachkommen zu wollen (Tab. 7.13).

Tab. 7.13: Entscheidung für die ambulante Reha in der Diagnosegruppe BN der Brust (n=137) - Prozent derer, die voll oder eher zustimmen

	Zustimmung in %
Ich möchte nicht so weit von zu Hause entfernt sein	93.4
Ich möchte nicht auf mein gewohntes Familienleben während der Rehabilitation verzichten	93.3
Ich möchte in mein soziales Umfeld eingebunden bleiben	90.4
Ich möchte auch weiterhin meinen Verpflichtungen nachkommen (z.B. Haushalt, Kindererziehung etc.)	74.6
Die Durchführung als stationäre Maßnahme stand nicht zur Debatte	35.6
Ich möchte in mein berufliches Umfeld eingebunden bleiben	28.1
Mein Arzt hat mir die ambulante Reha empfohlen	14.1
Es ist mir egal, ob ich die Rehabilitation als ambulante oder stationäre Maßnahme durchführe	6.1

Vergleich mit den anderen beiden Diagnosegruppen: Hypothesenkonform sind es die Patientinnen der Diagnosegruppe BN Brust, die mit 75% signifikant häufiger als die anderen beiden Gruppen (61% bzw. 58%) angeben, dass sie die Rehabilitation als *ambulante Maßnahme* in Anspruch nehmen, weil sie auch weiterhin häuslichen Verpflichtungen (z.B. Haushalt, Kindererziehung) nachkommen wollen ($p(\chi^2)=.007$). Gleichzeitig geben nur 14% dieser Patientinnen an, dass ihnen die Durchführung als ambulante Maßnahme vom Arzt empfohlen worden sei (während dies jeweils etwa ein Drittel der Patientinnen und Patienten der anderen beiden Gruppen angeben, $p(\chi^2)<.001$) und nur 6% sagen aus, dass es ihnen egal gewesen sei, ob die Rehabilitation stationär oder ambulant stattfindet (9% der PatientInnen der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane, 14% der Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane).

Als **Gründe für die Inanspruchnahme der stationären Rehabilitationsform** geben 74% an, dass sie Abstand vom Alltag benötigen, 50% möchten sich von Alltagsbelastungen erholen. Bei etwa drei Vierteln der Befragten (77%) wurde eine ambulante Maßnahme gar nicht in Betracht gezogen (Tab. 7.14), wobei aufgrund der Datenlage aber keine Information darüber verfügbar ist, ob ein ambulantes Angebot jeweils überhaupt verfügbar gewesen wäre.

Tab. 7.14: Entscheidung für die stationäre Reha in der Diagnosegruppe BN der Brust (n=25*) - Prozent derer, die voll oder eher zustimmen

	Zustimmung in %
Durchführung als ambulante Maßnahme stand nicht zur Debatte	77.3
Abstand vom Alltag gewinnen	73.9
Reha soll eine Art „Urlaub“ sein	56.5
Erholung von der Belastung im Alltag	50.3
Wusste nicht, dass auch ambulante Maßnahmen möglich sind**	34.8
Ob ambulant oder stationär wäre mir egal	21.7

* Fragenkomplex in der stationären Vergleichsgruppe aus der SPOR-Studie nicht enthalten.

** aufgrund der geringen Verbreitung von ambulanten onkologischen Angeboten, ist fraglich, wieviele Patientinnen in einer Region wohnen, in der ein ambulantes Angebot tatsächlich vorhanden und eine ambulante Reha damit realisierbar gewesen wäre.

83% der stationär rehabilitierten Patientinnen geben an, dass sie die Rehabilitation nicht oder eher nicht als ambulante Maßnahme in Anspruch genommen hätten. 13% äußern dagegen, dass ihnen dies sogar lieber gewesen wäre (Abb. 7.7).

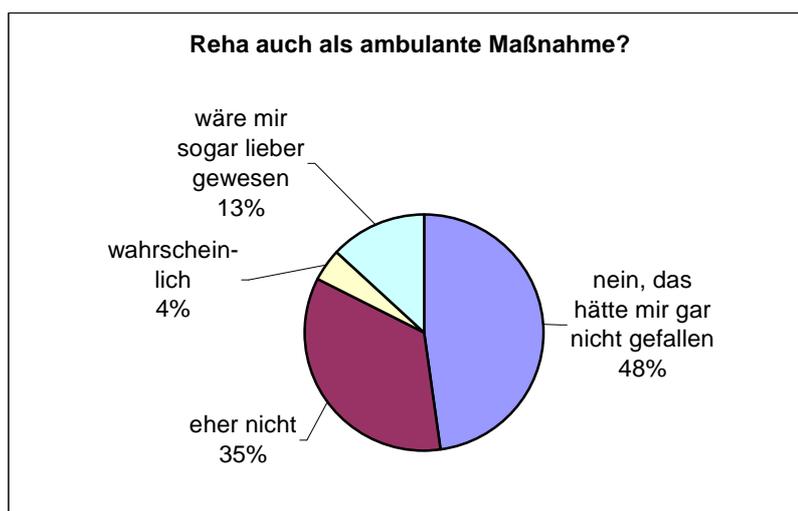


Abb. 7.7: Inanspruchnahme der Rehabilitation als ambulante Maßnahme. Urteil zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust in stationärer Rehabilitation (n=25 - Fragenkomplex in der stationären Vergleichsgruppe aus der SPOR-Studie nicht enthalten).

Informationsstand bei Nicht-Inanspruchnahme einer Rehabilitation: 97% der Patientinnen, die keine Rehabilitation in Anspruch genommen haben, waren über die Möglichkeit einer Rehabilitation informiert. 55% geben an, ausreichend über Rehabilitation informiert zu sein. 13% fühlen sich nicht ausreichend informiert und wünschten sich mehr Informationen, 32% fühlen sich nicht ausreichend informiert und sehen dies aber auch nicht als Problem an. 31% der Nicht-Inanspruchnehmerinnen haben sich „etwas“ oder „sehr“ aktiv um Informationen zur Rehabilitation bemüht.

Einbindung in das Alltagsleben: Um eine Einschätzung der Einbindung der Befragten in Alltagsaktivitäten zu bekommen, gaben die Befragten an, wie viele Stunden sie pro Woche für Aktivitäten in zehn Lebensbereichen aufwenden. Insgesamt zeigt sich hier ein signifikanter Gruppenunterschied nur für den Bereich „Treffen mit Angehörigen“: In der stationären Gruppe wird hier mit $M=18.3$ Stunden (ambulant: 6.1, keine Reha: 4.7) signifikant am meisten Zeit aufgewendet. Ambulant rehabilitierte Patientinnen und Nicht-Inanspruchnehmerinnen wenden ähnlich viel Zeit ($M=19.2$ bzw. $M=18.8$ Stunden) für Haushaltstätigkeiten auf (stationär: $M=16.2$). Die ambulant rehabilitierten Patientinnen verwenden tendenziell auch am meisten Zeit für Kinderbetreuung ($M=19.7$; stationär: $M=12.8$, keine Reha: $M=7.9$; Tab. 7.12).

Tab. 7.15: Wöchentlicher Zeitaufwand für Alltagsaktivitäten zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust ($n=149^*$), ANCOVA, Alter als Kovariate

Wie viel Zeit verbringen Sie normalerweise pro Woche mit... (Stunden pro Woche)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha					
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Haushalt (Putzen, einkaufen, kochen etc.)	118	19.2	12.2	19	16.2	14.6	55	18.8	12.3	0.421	2	.657
Erwerbstätigkeit	89	25.2	15.5	11	26.4	19.4	33	17.6	17.9	1.316	2	.272
Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger	52	3.6	6.8	6	11.3	9.5	25	7.6	33.5	0.190	2	.827
Kinderbetreuung	59	19.7	35.2	6	12.8	14.3	24	7.9	15.8	0.102	2	.903
Versorgung von Haustieren	60	6.9	21.8	8	2.8	3.4	27	1.9	4.5	0.528	2	.591
Freizeitaktivitäten	104	7.4	7.7	15	5.3	5.1	44	9.0	8.5	1.377	2	.355
Sport	113	5.0	4.1	16	4.4	2.9	54	6.5	5.1	2.412	2	.093
Treffen mit Freunden	96	4.1	2.8	15	3.5	3.0	51	4.5	3.6	0.821	2	.442
Treffen mit Angehörigen	101	6.1	8.9	13	18.3	45.4	43	4.7	3.4	4.004	2	.020
Kulturelle Aktivitäten	79	1.8	2.2	10	1.9	2.2	35	2.3	1.8	0.328	2	.721

* Fragenkomplex in der stationären Vergleichsgruppe aus der SPOR-Studie nicht enthalten.

Bewertung des zeitlichen Aufwandes für Alltagsaktivitäten: Je 22% der ambulant bzw. stationär rehabilitierten Befragten finden, dass die für den Haushalt aufgewendete Zeit zuviel sei, bei den Nicht-Inanspruchnehmerinnen sind es mit 12% etwas weniger. Dagegen finden nur 15% der Nicht-Inanspruchnehmerinnen, dass sie zuviel Zeit für Erwerbstätigkeit aufwenden (33% ambulant, 27% stationär)⁸. Für alle anderen Kategorien geben wenige bis

⁸ Dies korrespondiert mit dem höheren Alter und der geringeren Erwerbstätigenquote der Nicht-Inanspruchnehmerinnen.

keine der Befragten an, hierfür zu viel Zeit aufzuwenden. Tendenziell beklagen die ambulant Rehabilitierten am häufigsten, zu wenig Zeit für Sport (ambulant: 63%, stationär: 58%, keine Reha: 52%) zu haben. Die stationär rehabilitierte Gruppe beklagt am häufigsten zu wenig Zeit für Treffen mit Freunden (ambulant: 41%, stationär: 56% keine Reha: 33%) und kulturelle Aktivitäten (ambulant: 69%, stationär: 87%, keine Reha: 53%) zu haben (Tab. 7.16).

Tab. 7.16: Bewertung des wöchentlichen Zeitaufwandes für Alltagsaktivitäten zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (n=149*)

Bewertung des wöchentlichen Zeitaufwandes*** für...	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha		χ^2	df	p
	zuviel %	zu wenig %	zuviel %	zu wenig %	zuviel %	zu wenig %			
Haushalt (Putzen, einkaufen, kochen etc.)	22.2	7.7	22.2	5.6	12.1	8.6	2.804	4	.591**
Erwerbstätigkeit	32.6	9.3	27.3	9.1	15.4	15.4	3.216	4	.522**
Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger	16.7	8.3	50.0	25.0	12.5	0	7.267	4	.122**
Kinderbetreuung	6.4	21.3	0	33.3	7.1	7.1	1.999	4	.736**
Versorgung von Haustieren	2.0	4.1	14.3	14.3	0	10.5	5.992	4	.200**
Freizeitaktivitäten	0	47.8	5.9	52.9	2.2	34.8	7.875	4	.096**
Sport	0	62.8	5.3	57.9	0	51.9	11.148	4	.025**
Treffen mit Freunden	1.8	41.1	0	55.6	0	33.3	4.249	4	.373**
Treffen mit Angehörigen	0.9	30.4	7.1	28.6	2.0	32.0	3.087	4	.543**
Kulturelle Aktivitäten	1.0	69.2	0	86.7	0	53.2	7.664	4	.105**

* Fragenkomplex in der stationären Vergleichsgruppe aus der SPOR-Studie nicht enthalten.

** Die Verteilung lässt sich aufgrund zu geringer Fallzahlen statistisch nicht überprüfen. Die Anwendungsvoraussetzungen für die Chi²-Statistik sind verletzt.

*** Zu 100% fehlende Angaben: Bewertung „genau richtig“.

Stresserleben im Alltag: Darüber hinaus beurteilten die Befragten vier Aussagen zum Stresserleben im Alltag. Hier zeigen sich ähnliche Werte in Bezug auf Menge der Arbeit, Zeitdruck und Verantwortung in den drei Gruppen. Korrespondierend zum höheren Alter und der geringeren Erwerbstätigenquote in der Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmerinnen geben diese eine signifikant geringere Belastung in Bezug auf nervliche Anspannung an (Tab. 7.17).

Tab. 7.17: Stresserleben im Alltag zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (n=149*), ANCOVA, Alter als Kovariate

Stresserleben**	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe viel Arbeit im Alltag	134	2.8	0.9	23	2.7	0.9	48	2.5	1.1	0.970	2	.381
Ich stehe im Alltag unter Zeitdruck	132	2.4	1.0	23	2.4	1.0	48	2.2	1.0	0.961	2	.384
Ich bin nervlich angespannt im Alltag	133	2.4	0.9	23	2.6	0.9	48	2.0	0.9	3.951	2	.021
Ich habe viel Verantwortung im Alltag	133	2.6	0.9	23	2.3	1.1	49	2.6	1.1	1.182	2	.309

* Fragenkomplex in der stationären Vergleichsgruppe aus der SPOR-Studie nicht enthalten.

** Skala jeweils von 1 = „so gut wie nie“ bis 4 = „sehr häufig“.

7.2.2 Einstellungen und Erwartungen

Reha-Motivation: Die Einstellung der Patientinnen zur Rehabilitation wurde mit dem Fragebogen zur Reha-Motivation (PAREMO) anhand der sechs Skalen „Seelischer Leidensdruck“, „Körperbedingte Einschränkungen“, „Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn“, „Änderungsbereitschaft“, „Informationsstand bzgl. der Reha-Maßnahme“ und „Skepsis“ erfasst.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die drei Patientinnengruppen in nahezu allen Skalen signifikant unterscheiden: Patientinnen, die keine Rehabilitation in Anspruch nehmen, erreichen in den Skalen „Seelischer Leidensdruck“, „Körperbedingte Einschränkungen“ und auch „Änderungsbereitschaft“ signifikant geringere Werte als Patientinnen, die eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen. Dagegen erzielen sie signifikant höhere Werte in der Skala „Skepsis“. Die Inanspruchnehmerinnen ambulanter Rehabilitation erreichen signifikant höhere Werte in Bezug auf den Informationsstand zur Rehabilitation als die stationären Inanspruchnehmerinnen oder die Nicht-Inanspruchnehmerinnen (Tab. 7.18, Abb. 7.8).

Tab. 7.18: Reha-Motivation (Paremo) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), ANCOVA, Alter als Kovariate

	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Seelischer Leidensdruck	136	2.0	0.9	334	2.2	0.9	59	1.7	0.7	6.793	2	<.001
Körperbedingte Einschränkungen	135	2.1	0.9	334	2.2	0.9	61	1.6	0.7	17.656	2	<.001
Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn	132	2.8	0.7	334	2.7	0.7	59	2.8	0.6	0.211	2	.810
Änderungsbereitschaft	135	2.0	0.8	331	2.3	0.8	61	1.7	0.7	12.985	2	<.001
Informationsstand bezüglich Rehamaßnahme	136	3.4	0.7	335	3.0	0.8	60	3.0	0.8	12.107	2	<.001
Skepsis	133	1.8	0.6	334	1.7	0.6	59	2.4	0.8	25.807	2	<.001

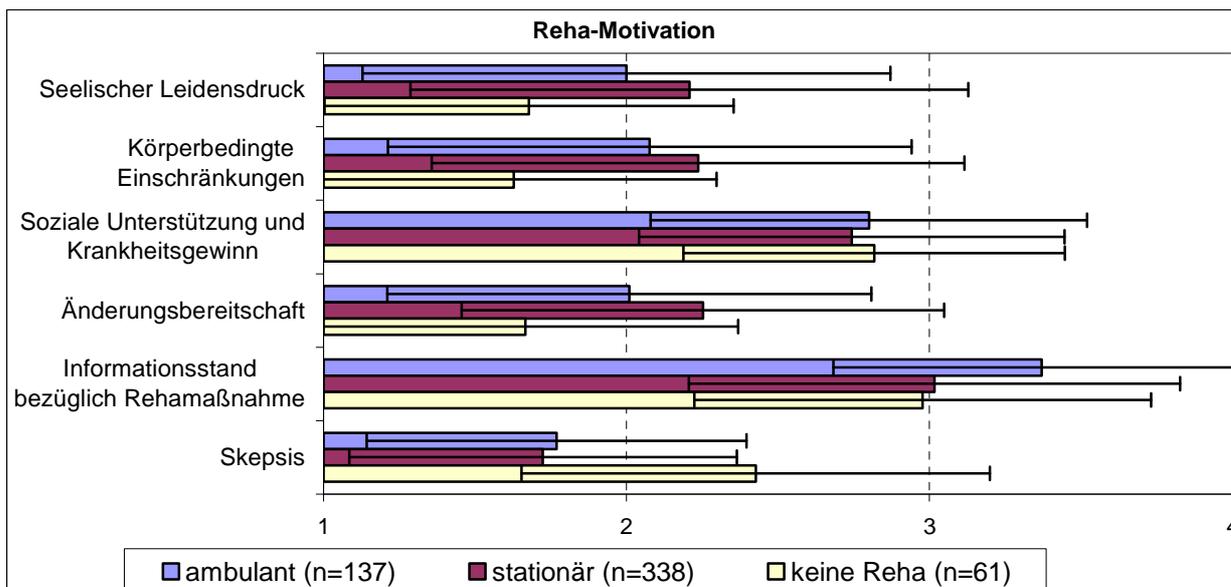


Abb. 7.8: Reha-Motivation (PAREMO) zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), M, SD

Erwartungen: Unabhängig davon, ob eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch genommen wird, liegen die Erwartungen der Patientinnen dazu, in welchen Bereichen die Rehabilitation helfen wird, vor allem im Bereich körperlicher Gesundheit. Hier werden Mittelwerte von über 4 (auf einer Skala von 1=gar nicht bis 5=sehr stark) erreicht. Weitere wichtige Bereiche, in denen Hilfe erwartet wird, sind die Bereiche „Seelisches Befinden“ (ambulante: M=3.1, stationär: M=3.7) und „Schmerzen“ (ambulante: M=3.2, stationär: M=2.7, Abb. 7.9, Tab. 7.19).

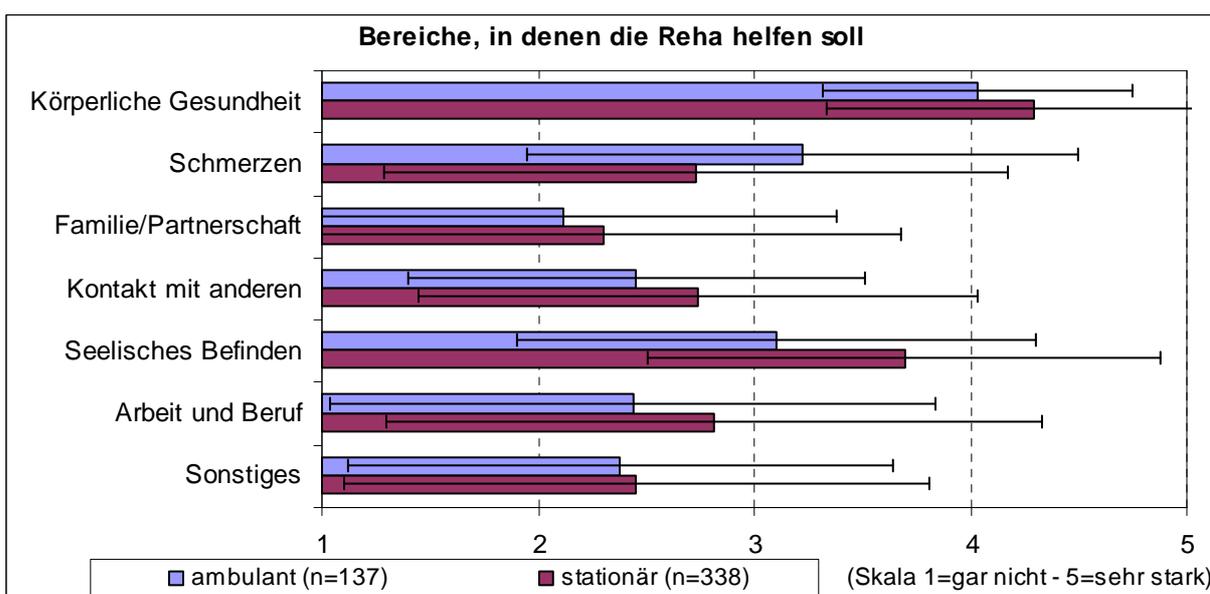


Abb. 7.9: Einschätzung von Bereichen, in denen die Rehabilitation zu helfen soll bei 475 Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust zu Beginn der Rehabilitation (T1), M, SD

Die stationär rehabilitierten Patientinnen erwarten signifikant mehr Hilfe in den Bereichen „Körperliche Gesundheit“, „Seelisches Befinden“ und „Kontakt mit anderen“, die ambulanten Patientinnen haben dagegen signifikant höhere Erwartungen im Bereich „Schmerzen“ (Tab. 7.19).

Tab. 7.19: Einschätzung von Bereichen, in denen die Rehabilitation helfen soll bei 475 Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust zu Beginn der Rehabilitation (T1), ANCOVA, Alter als Kovariate

Bereiche, in denen die Reha helfen soll	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Körperliche Gesundheit	134	4.0	0.7	329	4.3	1.0	4.896	1	.027
Schmerzen	130	3.22	1.271	307	2.73	1.445	7.472	1	.007
Familie/Partnerschaft	129	2.12	1.266	307	2.30	1.382	3.083	1	.080
Kontakt mit anderen	134	2.46	1.059	312	2.74	1.292	4.783	1	.029
Seelisches Befinden	132	3.11	1.200	317	3.69	1.184	16.806	1	<.001
Arbeit und Beruf	125	2.44	1.399	311	2.81	1.519	3.308	1	.070
Sonstige Bereiche	121	2.38	1.260	264	2.45	1.356	0.126	1	.723

ZUSAMMENFASSUNG FAKTOREN DER INANSPRUCHNAHME

Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust

In Bezug auf die **Persönlichkeitsfaktoren** „Autonomiestreben“ und „Selbstwirksamkeitserwartung“ finden sich in allen drei Gruppen relativ hohe Ausprägungen. Die Selbstwirksamkeitserwartung ist bei den Nicht-Inanspruchnehmerinnen tendenziell am höchsten.

Als wichtigste Gründe für die **Entscheidung für die ambulante Rehabilitationsform** wurde die Einbindung in das soziale Umfeld und der Wunsch, nicht so weit von zu Hause entfernt zu sein und nicht auf das Familienleben verzichten zu wollen genannt (je über 90%). Drei Viertel der Befragten äußerten, auch weiterhin häuslichen Verpflichtungen nachkommen zu wollen.

Für die Entscheidung der stationären Gruppe für die **stationäre Rehabilitationsform** spielte vor allem eine Rolle, Abstand vom Alltag zu bekommen (74%) und sich von Alltagsbelastungen erholen zu wollen (50%). 83% der stationär rehabilitierten Patientinnen geben an, dass sie die Rehabilitation nicht oder eher nicht als ambulante Maßnahme wahrgenommen hätten. Bei 77% der Befragten wurde eine ambulante Maßnahme gar nicht in Betracht gezogen. Allerdings ist auch nicht bekannt, für wie viele der Patientinnen ein ambulantes Angebot regional überhaupt verfügbar gewesen wäre. 22% gaben an, dass ihnen die Durchführungsform der Rehabilitation (ambulant oder stationär) egal gewesen sei.

In Bezug auf die **Einbindung in das Alltagsleben** zeigen sich zwischen den drei Gruppen fast keine signifikanten Unterschiede im zeitlichen Aufwand für verschiedene Aktivitäten, die stationäre Gruppe wendet allerdings signifikant mehr Zeit für Treffen mit Angehörigen auf als die anderen beiden Gruppen. Je 22% der ambulant bzw. stationär rehabilitierten Befragten finden, dass die für den Haushalt aufgewendete Zeit zuviel sei, bei den Nicht-Inanspruchnehmerinnen sind es mit 12% etwas weniger. Gleichzeitig finden nur 15% der Nicht-Inanspruchnehmerinnen, dass sie zuviel Zeit für Erwerbstätigkeit aufwenden (33% ambulant, 27% stationär); dies korrespondiert mit dem höheren Alter und der niedrigeren Erwerbstätigenquote dieser Gruppe. Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen berichten zudem ein signifikant geringeres Ausmaß an nervlicher Anspannung im Alltag als die beiden Inanspruchnahmegruppen. Tendenziell beklagen die ambulant Rehabilitierten am häufigsten, zu wenig Zeit für Sport zu haben, die stationär Rehabilitierten beklagen am häufigsten zu wenig Zeit für Treffen mit Freunden und kulturelle Aktivitäten zu haben.

Die **Reha-Motivation** unterscheidet sich innerhalb der drei Gruppen deutlich: Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen erreichen signifikant geringere Werte in den Skalen „Seelischer Leidensdruck“, „Körperbedingte Einschränkungen“ und auch „Änderungsbereitschaft“ als Patientinnen, die eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen. Dagegen erzielen sie signifikant höhere Werte in der Skala „Skepsis“. Die Inanspruchnehmerinnen ambulanter Rehabilitation haben einen signifikant höheren Informationsstand zur Rehabilitation als die stationären Rehabilitandinnen oder die Nicht-Inanspruchnehmerinnen.

Die **Erwartungen** der ambulant und stationär rehabilitierten Patientinnen an die bevorstehende Maßnahme liegen vor allem in den Bereichen körperliche Gesundheit, Schmerzen und seelisches Befinden. Während die stationär rehabilitierten Patientinnen signifikant höhere Erwartungen als die ambulanten Patientinnen in Bezug auf körperliche Gesundheit, seelisches Befinden und Kontakte mit anderen haben, liegen die Erwartungen der ambulanten Patientinnen im Bereich Schmerzen höher als die der stationären Patientinnen.

7.3 Prozessqualität ambulanter bzw. stationärer Reha

7.3.1 Therapeutische Leistungen (KTL-Daten)

Ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Prozessqualität von ambulanter und stationärer Rehabilitation stellt der Umfang erbrachter therapeutischer Maßnahmen dar. Als Datengrundlage zur Untersuchung dieser Fragestellung wurden die von den Einrichtungen bereitgestellten KTL-Daten der Rehabilitierten herangezogen. Zunächst werden in diesem Abschnitt die an ambulante und stationäre Rehabilitandinnen erbrachten Leistungen verglichen. Daraufaufgehend wird die Vergleichbarkeit des therapeutischen Angebots zwischen den an der Evaluation beteiligten ambulant und stationär rehabilitierenden Einrichtungen untersucht. Zuletzt werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

Vergleich der erfolgten therapeutischen Maßnahmen zwischen ambulanten und stationären Patientinnen

Für den Vergleich der erbrachten therapeutischen Leistungen gingen für die ambulante Gruppe die KTL-Daten von Rehabilitandinnen aus den Einrichtungen Korschenbroich (n=24), Essen (n=57), Osnabrück (n=26), Berlin (n=21) und Leipzig (n=9), und für die stationäre Gruppe Daten der Kliniken Korschenbroich (n=25), Bad Salzuflen (n=146) und St. Peter Ording (n=167) ein. In Tab. 7.20 werden die für die beiden Vergleichsgruppen der ambulanten und stationären Patientinnen aggregierten Daten zur *Behandlungshäufigkeit* und zur *Behandlungsintensität* dargestellt. Unter *Behandlungshäufigkeit* wird der Anteil von Patientinnen einer Gruppe verstanden, der während der Gesamtdauer der Rehabilitation mindestens eine therapeutische Maßnahme aus einem durch die KTL definierten Leistungsbereich erhalten hat. Unter *Behandlungsintensität* wird die durchschnittliche Anzahl von Einzelleistungen pro Rehabilitationswoche verstanden, den der Anteil der mit dieser Maßnahme behandelten Patientinnen erhalten hat. Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass bestimmte Leistungen in zumindest einer Gruppe sehr häufig (mehr als 50% der Rehabilitandinnen einer Untersuchungsgruppe), oft (mindestens 30% der Rehabilitandinnen einer Untersuchungsgruppe) oder gelegentlich (weniger als 30% der Rehabilitandinnen beider Untersuchungsgruppen) erbracht wurden.

Sehr häufig erbrachte therapeutische Leistungen: Alle oder fast alle Patientinnen der ambulanten und stationären Vergleichsgruppen erhielten Leistungen aus den Bereichen Information, Motivation, Schulung (KTL-k), Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l) und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p). Alle ambulanten Rehabilitandinnen erhielten Krankengymnastik (KTL-b) (stationär: 69%), fast alle der ambulant Rehabilitierten bekamen Massagen (KTL-f) (stationär: 73%), und drei Viertel der ambulanten Patientinnen nahmen Angebote der klinischen Sozialarbeit (KTL-h) in Anspruch (stationär: 68%). Rekreationstherapie (KTL-m) erhielten über 90% der stationären und 11% der ambulanten Patientinnen. Während sich das erbrachte therapeutische Leistungsangebot bei Information, Motivation, Schulung und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie hinsichtlich des Anteils von Rehabilitandinnen, die eine Maßnahme erhalten haben, nicht zwischen ambulantem und stationärem Setting unterscheidet, zeigen sich bei anderen Therapieangeboten signifikante Unterschiede: Deutlich mehr ambulante als stationäre Patientinnen erhielten Angebote aus dem Leistungsbereich Krankengymnastik ($p[\chi^2=55.307, df=1]<.001$; der Unterschied lässt sich darauf zurückführen, dass in einer der untersuchten stationären Einrichtungen nur etwa ein Drittel der Patientinnen Krankengymnastik erhielt) und Massagen ($p[\chi^2=33.907, df=1]<.001$). Signifikant mehr ambulante Patientinnen erhielten zudem Sport- und Bewegungstherapie (ambulant 99% vs. stationär 94%, $p[\chi^2=4.385, df=1]=.036$). Außerdem erhielt ein tendenziell höherer Anteil ambulant Rehabilitierter Angebote der klinischen Sozialarbeit ($p[\chi^2=3.856, df=1]=.050$), der Unterschied ist aber nicht statistisch signifikant. Deutlich mehr stationäre als ambulante Patientinnen erhielten Angebote an Rekreationstherapie ($p[\chi^2=291.132, df=1]<.001$). Hinsichtlich der *Behandlungsintensität* (Vergleich der Anzahl der erbrachten Leistungen pro Rehabilitationswoche) bekamen ambulant Rehabilitierte mehr therapeutische Leistungen der Bereiche Krankengymnastik ($p[F=22.054, df=1]<.001$), Massagen ($p[F=67.193, df=1]<.001$), klinische Sozialarbeit ($p[F=33.620, df=1]<.001$) und klinische Psychologie ($p[F=16.785, df=1]<.001$). Dagegen erhielten stationäre Patientinnen eine höhere Anzahl von Leistungen pro Rehabilitationswoche in den Bereichen von Information, Motivation, Schulung ($p[F=31.468, df=1]<.001$), Sport- und Bewegungstherapie ($p[F=8.688, df=1]=.003$) und Rekreationstherapie ($p[F=11.869, df=1]=.001$).

Häufig erbrachte therapeutische Leistungen: Kreativtherapie (KTL-s) erhielten etwa 43% der ambulanten aber nur 2% der stationären Patientinnen ($p[\chi^2=140.713, df=1]<.001$). Die Behandlungsintensität wurde aufgrund der geringen Fallzahl in der stationären Untersuchungsgruppe nicht verglichen.

Gelegentlich erbrachte therapeutische Leistungen: Weniger als 30% der ambulant und stationär rehabilitierten Patientinnen erhielten Leistungen aus den Bereichen Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c), Elektrotherapie (KTL-d), Inhalation (KTL-e), Ergotherapie (KTL-g), Psychotherapie (KTL-r), neurologische Rehabilitation (KTL-u) und dermatologische/allergologische Rehabilitation (KTL-w). Bei fast allen genannten Leistungsangeboten erhielt ein tendenziell oder statistisch signifikant größerer Anteil an stationären Patientinnen Behandlungen in diesen Bereichen (kein Unterschied ergibt sich im Bereich Ergotherapie). Hinsichtlich der Behandlungsintensität bekamen stationäre Patientinnen im Bereich Thermo-, Hydro- und Balneotherapie und ambulante Patientinnen im Bereich Elektrotherapie mehr Behandlungen pro Rehabilitationswoche. Für die übrigen Bereiche konnte die Behandlungsintensität aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht verglichen werden.

Tab. 7.20: Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; N=475): KTL-Daten

KTL-Daten	Gruppe						
	ambulante Reha		stationäre Reha		χ^2/F	df	p
	n	%/ M (SD)	n	%/ M (SD)			
BN der Brust (Gesamtgruppe)							
Krankengymnastik (KTL-b)							
Leistung erhalten (%)	137	100.0	232	68.6	55.307	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	132	5.4 (2.9)	217	3.6 (2.9)	22.054	1	<.001 ¹
Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c)							
Leistung erhalten (%)	20	14.6	87	25.7	6.934	1	.008
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	17	1.6 (0.7)	82	2.2 (1.4)	4.288	1	.041 ¹
Elektrotherapie (KTL-d)							
Leistung erhalten (%)	20	14.6	87	25.7	6.934	1	.008
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	20	2.8 (1.7)	85	2.0 (1.2)	6.949	1	.010 ¹
Inhalation (KTL-e)							
Leistung erhalten (%)	2	1.5	49	14.5	17.289	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	2	1.9 (0.5)	45	2.9 (1.4)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Massage (KTL-f)							
Leistung erhalten (%)	132	96.4	245	72.5	33.907	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	127	3.9 (2.3)	231	2.4 (1.0)	67.193	1	<.001 ¹
Ergotherapie (KTL-g)							
Leistung erhalten (%)	34	24.8	101	29.9	1.229	1	.268
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	31	1.0 (0.9)	99	0.9 (1.1)	0.234	1	.629 ¹
Klinische Sozialarbeit (KTL-h)							
Leistung erhalten (%)	106	77.4	231	68.3	3.856	1	.050
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	101	0.9 (0.8)	219	0.6 (0.3)	33.620	1	<.001 ¹
Information, Motivation, Schulung (KTL-k)							
Leistung erhalten (%)	137	100.0	336	99.4	0.814	1	.367
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	132	5.2 (2.1)	320	6.4 (1.7)	31.468	1	<.001 ¹
Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l)							
Leistung erhalten (%)	135	98.5	318	94.1	4.385	1	.036
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	130	8.6 (3.7)	302	10.2 (5.0)	8.688	1	.003 ¹

KTL-Daten	Gruppe						
	ambulante Reha		stationäre Reha		χ^2/F	df	p
BN der Brust (Gesamtgruppe)	n	%/ M (SD)	n	%/ M (SD)			
Rekreationstherapie, Üben, unter anderem auch von sozialen Kompetenzen (KTL-m)							
Leistung erhalten (%)	15	10.9	309	91.4	291.132	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	15	0.5 (0.2)	293	2.1 (1.9)	11.869	1	.001 ¹
Therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p)							
Leistung erhalten (%)	131	95.6	315	93.2	1.000	1	.317
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	126	3.1 (1.7)	299	2.2 (1.1)	48.531	1	<.001 ¹
Psychotherapie (Psychotherapie, Psychosomatik, Psychiatrie und Abhängigkeitserkrankungen) (KTL-r)							
Leistung erhalten (%)	0	0.0	7	2.1	2.880	1	.090
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	0	0 (0.0)	7	0.9 (1.2)	-	-	-
Kreativtherapie (Neurologie und Psychotherapie, Psychosomatik, Psychiatrie) (KTL-s)							
Leistung erhalten (%)	59	43.1	6	1.8	140.713	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	58	1.0 (0.4)	6	0.9 (0.7)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Spezielle Leistungseinheiten in der Neurologischen Rehabilitation (partiell auch Abhängigkeitserkrankungen und HNO-Onkologie) (KTL-u)							
Leistung erhalten (%)	4	2.9	57	16.9	16.935	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	4	0.5 (0.2)	54	1.9 (0.5)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Spezielle Leistungseinheiten in der Dermatologischen und Allergologischen Rehabilitation (KTL-w)							
Leistung erhalten (%)	0	0.0	18	5.3	7.583	1	.006
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	0	0.0 (0.0)	17	0.5 (0.3)	-	-	-

¹ ANCOVA; Alter als Kovariate.

² Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Vergleich der erfolgten therapeutischen Maßnahmen zwischen den ambulant und stationär rehabilitierenden Einrichtungen

Da sich die erbrachten Leistungen für die ambulant bzw. stationär behandelten Patientinnen je nach Einrichtung unterscheiden können, stellt sich die Frage, inwieweit das Leistungsangebot der an der Evaluation teilnehmenden Einrichtungen homogen ist. Die Einrichtungen werden an dieser Stelle anonymisiert mit den per Zufall vergebenen Kennungen Klinik 1 bis Klinik 8 verglichen, wobei in den Einrichtungen 1 bis 5 ambulante Rehabilitation und in den Einrichtungen 6 bis 8 stationäre Rehabilitation erfolgte.

Vergleich des Angebots therapeutischer Maßnahmen in den ambulant rehabilitierenden Einrichtungen: Aus Abb. 7.10 wird ersichtlich, dass die therapeutischen Leistungen

ambulanter Einrichtungen in den Bereichen Krankengymnastik (KTL-b, $p(\chi^2)=n.s.$), Information, Motivation, Schulung (KTL-k, $p(\chi^2)=n.s.$) und Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l, $p(\chi^2)=.049$) etwa gleich häufig erbracht wurden. Dies gilt weitestgehend auch für Leistungsangebote in den Bereichen Massage (KTL-f, $p(\chi^2)=.019$) und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p, $p(\chi^2)=.003$), in denen allerdings Patientinnen der Einrichtungen 1 und 3 weniger Leistungen erhielten. Für Angebote an Ergotherapie (KTL-g, $p(\chi^2)<.001$) und der klinischen Sozialarbeit (KTL-h, $p(\chi^2)=.002$) zeigt sich zwischen den Einrichtungen ein deutlich heterogenes Bild. Sehr unterschiedlich sind die Angebote zwischen den Einrichtungen bei Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c), Elektrotherapie (KTL-d), Inhalation (KTL-e), Rekreationstherapie (KTL-m), Kreativtherapie (KTL-s) und speziellen Leistungseinheiten in der neurologischen Rehabilitation (KTL-u): Je nach Einrichtung schwankt der Anteil von Patientinnen, die therapeutische Maßnahmen in diesen Bereichen erhielten, erheblich bzw. wurden diese zum Teil gar nicht erbracht (alle $p(\chi^2)<.050$). Behandlungen in Form von Psychotherapie (KTL-r) oder speziellen Leistungseinheiten der dermatologischen/allergologischen Rehabilitation wurden von den Einrichtungen nicht durchgeführt.

Vergleich des Angebots therapeutischer Maßnahmen in den stationär rehabilitierenden Einrichtungen: Stationäre Patientinnen der beteiligten Einrichtungen erhielten in gleicher Häufigkeit Leistungen im Bereich Information, Motivation, Schulung (KTL-k, $p(\chi^2)=n.s.$). Trotz eines statistisch signifikanten Unterschiedes zwischen den Rehabilitationskliniken kann das Angebot an therapeutischen Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p) noch als relativ homogen beurteilt werden ($p(\chi^2)<.001$). Deutliche Unterschiede in den erbrachten Behandlungen zeigen sich bei den stationären Einrichtungen hinsichtlich der Angebote an Krankengymnastik (KTL-b), Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c), Elektrotherapie (KTL-d), Massagen (KTL-f), Ergotherapie (KTL-g), klinischer Sozialarbeit (KTL-h) und Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l) (alle $p(\chi^2)<.001$). Behandlungsangebote an Inhalation (KTL-e, $p(\chi^2)=n.s.$), Rekreationstherapie (KTL-m, $p(\chi^2)<.001$), Psychotherapie (KTL-r, $p(\chi^2)=.009$), Kreativtherapie (KTL-s, $p(\chi^2)=.044$), speziellen Leistungseinheiten in der neurologischen Rehabilitation (KTL-u, $p(\chi^2)<.001$) und speziellen Leistungseinheiten in der dermatologischen/allergologischen Rehabilitation (KTL-w, $p(\chi^2)<.001$) erfolgten nur in einzelnen Einrichtungen. Eine detaillierte Übersicht über die erbrachten therapeutischen Maßnahmen in den stationär rehabilitierenden Einrichtungen wird in Abb. 7.11 gegeben.

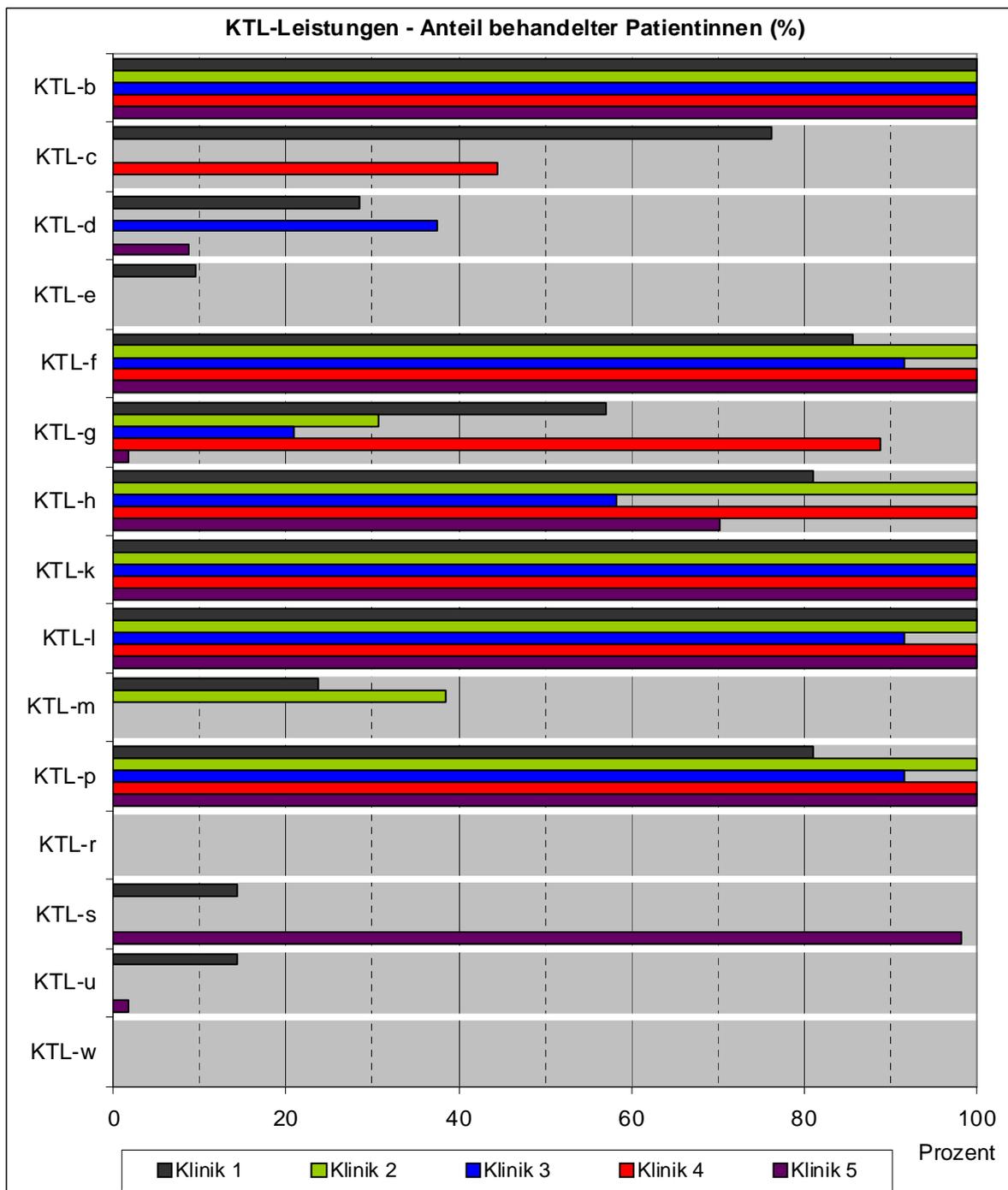


Abb. 7.10:Therapeutische Angebote nach KTL für ambulante Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust; unterteilt nach Einrichtungen.

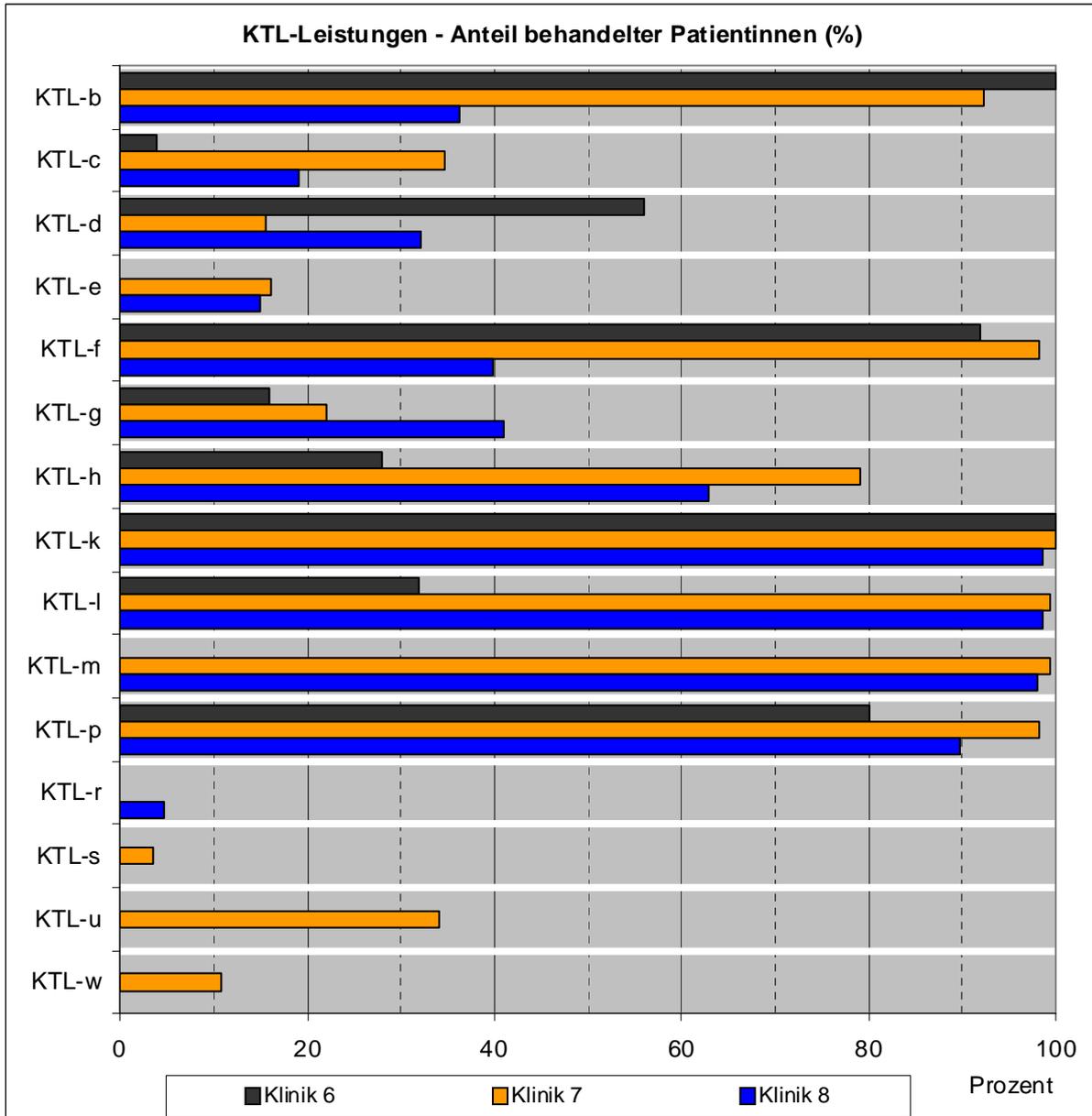


Abb. 7.11:Therapeutische Angebote nach KTL für stationäre Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust; unterteilt nach Einrichtungen.

ZUSAMMENFASSUNG THERAPEUTISCHE MAßNAHMEN (KTL-DATEN)

Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust

Für die Analyse der erbrachten therapeutischen Leistungen ambulant und stationär rehabilitierender Einrichtungen wurden die KTL-Daten der Patientinnen aus fünf Einrichtungen mit einem ambulanten und drei mit einem stationären Rehabilitationsangebot herangezogen. Die meisten Rehabilitandinnen erhielten Angebote aus den Bereichen Information, Motivation, Schulung (KTL-k), Krankengymnastik (KTL-b), Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l), Massagen (KTL-f), klinische Sozialarbeit (KTL-h), therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p) und Rekreationstherapie (KTL-m). In vielen Leistungsbereichen unterscheiden sich ambulant und stationär rehabilitierende Einrichtungen hinsichtlich des Anteils der Patientinnen, der eine Leistung erhielt und der Anzahl von Leistungen pro Rehabilitationswoche in diesen Angeboten. Es zeichnet sich aber in Bezug auf das gesamte Leistungsspektrum der Einrichtungen kein genereller Vorteil zugunsten ambulanter oder stationärer Rehabilitation ab. Zudem zeigt sich, dass die erbrachten therapeutischen Maßnahmen in vielen Leistungsbereichen innerhalb der ambulant und stationär rehabilitierenden Einrichtungen stark schwanken. Am ehesten untereinander vergleichbar sind ambulante Einrichtungen bei den therapeutischen Leistungen von Information, Motivation, Schulung (KTL-k) und Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l). Stationäre Einrichtungen weisen untereinander eine gute Vergleichbarkeit in den Behandlungsbereichen von Information, Motivation, Schulung (KTL-k) und therapeutischen Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p) auf. In den übrigen Leistungsbereichen sind die von den ambulanten und stationären Einrichtungen durchgeführten therapeutischen Maßnahmen hinsichtlich der Behandlungshäufigkeit sehr heterogen.

7.3.2 Patientenurteil zur Rehabilitation

7.3.2.1 Bewertung der Rehabilitationsform

Die Einschätzung bezüglich der gewählten Form der Rehabilitation (ambulant vs. stationär) und der Besonderheiten von ambulanter im Vergleich zu stationärer Rehabilitation wurde anhand einiger eigens entwickelter Items evaluiert:

Belastende Faktoren während der Rehabilitation: Nachfolgend sollen Unterschiede zwischen den Rehabilitationssettings beschrieben werden. Dazu wurden die Patientinnen gebeten, die Belastung durch zwölf Faktoren auf einer Skala von „sehr stark belastend“ bis „gar nicht belastend“ einzuschätzen. Anhand ihrer Antworten wurden die PatientInnen in zwei Kategorien (belastet und nicht belastet) eingeteilt und per χ^2 -Tests auf statistisch bedeutsame Unterschiede untersucht. Trotz der Zusammenfassung in nur noch zwei Kategorien sind allerdings die Bedingungen bezüglich der Zellbesetzung für den χ^2 -Test nicht erfüllt und die Unterschiede dementsprechend vorsichtig zu bewerten. Nachfolgende Unterschiede sind also eher als Tendenzen zu betrachten.

Insgesamt zeigt sich, dass bei den Patientinnen der ambulanten Gruppe jeweils nur ein sehr geringer Anteil von Patientinnen findet, die sich durch den jeweiligen Faktor belastet fühlen. Lediglich die Versorgung und Betreuung von Kindern oder eines selbst betreuten pflegebedürftigen Menschen während der Reha-Maßnahme war für 14 bzw. 17% der Stichprobe belastend (stationäre Gruppe: 25% bzw. 27%), bei allerdings jeweils geringen Fallzahlen als Bezugsgröße. 12% der ambulant rehabilitierten Patientinnen hatten das Gefühl, „nicht richtig Abstand und Ruhe“ zu bekommen (stationär: 11%) und 11% fühlten sich durch „die ständigen Gespräche über die Erkrankungen unter den Patienten“ belastet (stationär: 24%). Für alle anderen Kategorien werden bei den ambulant Rehabilitierten Werte von maximal 10% erreicht.

Die Teilnahme an einer Rehabilitationsmaßnahme wird nur von 3% der TeilnehmerInnen der ambulanten Stichprobe generell als Belastung empfunden (gegenüber 20% der stationären Stichprobe). Patientinnen der stationären Gruppe geben häufiger an, dass die „vorgenommenen Untersuchungen“ eine Belastung darstellen (18%), als Patientinnen der ambulanten Stichprobe (2%; vgl. Tab. 7.21).

Tab. 7.21: Belastungsfaktoren während der Rehabilitation bei 475 Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust zu T2 (ambulant und stationär; Ende der Reha)

Belastungsfaktoren	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha			stationäre Reha					
	belastet	nicht belastet		belastet	nicht belastet				
	n	%	%	n	%	%			
Gefühl, nicht richtig Abstand und Ruhe zu bekommen	113	12.4	87.6	18	11.1	88.9	0.024	1	.878*
Leerlauf im Rehabilitationsprogramm	116	19	81	15	20	80	0.009	1	.924*
Überhaupt an einer Rehabilitation teilzunehmen	105	2.9	97.1	10	20	80	6.452	1	.011*
Die ständigen Gespräche über die Erkrankungen unter den Patienten	120	10.8	89.2	17	23.5	76.6	2.108	1	.137*
Einbindung in ein festes Behandlungsprogramm	114	0	100	15	13.3	86.7	15.439	1	<.001*
Überwachung und Kontrolle durch das medizinische Personal	106	0.9	99.1	15	6.7	93.3	2.681	1	.102*
Atmosphäre in der Klinik	110	0	110	16	12.5	87.5	13.972	1	<.001*
Die an mir vorgenommenen Untersuchungen und Behandlungen	112	1.8	98.2	17	17.6	82.4	9.967	1	.002*
Versorgung des Haushaltes während der Reha-Maßnahme	110	6.4	93.6	12	16.7	83.3	1.681	1	.195*
Versorgung und Betreuung von Kindern während der Reha-Maßnahme**	49	14.3	85.7	4	25	75	.331	1	.565*
Versorgung und Betreuung eines von mir betreuten pflegebedürftigen Menschen während der Reha-Maßnahme**	6	16.7	83.3	11	27.3	72.7	.243	1	.394*
Versorgung und Betreuung von Haustieren während der Reha-Maßnahme**	43	2.3	97.7	9	0	100	.213	1	.664*

* Die Verteilung lässt sich aufgrund zu geringer Fallzahlen statistisch nicht überprüfen. Die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik sind verletzt.

** n bezieht sich jeweils nur auf die Personen die nicht „trifft nicht zu“ angegeben haben.

Zusätzlich wurden die ambulant Rehabilitierten am Ende der Rehabilitation bezüglich **spezifischer Belastungsfaktoren zur ambulanten Rehabilitation** befragt:

Die Patientinnen der ambulanten Stichprobe sind überwiegend (64%) mit dem PKW zur Rehabilitation angereist. 30% nutzten öffentliche Verkehrsmittel, 6% Patientinnen einen Fahrdienst der Reha-Einrichtung. Die überwiegende Zahl (77%) der Patientinnen empfindet die tägliche Anreise nicht als belastend. 18% geben an, dass sie dies „weniger stark“ belastet habe, 7% waren stark belastet. Die durchschnittliche Anreisedauer betrug 37 Minuten.

Die weitere Einbindung in soziale Verpflichtungen während der ambulanten Rehabilitation wird von 8% der Befragten als belastend empfunden, 10% der Patientinnen bezeichnen die weitere Einbindung in den häuslichen Alltag als belastend. Die weitere Einbindung in berufliche Verpflichtungen wird nur von 6% als belastend empfunden.

Die **Beendigung des Aufenthalts** in der Rehabilitationseinrichtung erfolgte bei fast allen Patientinnen (ambulant: 99%, stationär: 96%) planmäßig. Bei 5% der stationär rehabilitierten Patientinnen wurde der Aufenthalt in der Rehabilitationseinrichtung durch eine Verlegung beendet (ambulant: 0%; Tab. 7.22).

Tab. 7.22: Beendigung der Behandlung in der Rehabilitationseinrichtung bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; N=162*)

Beendigung des Aufenthalts	Gruppe			
	ambulante Reha		stationäre Reha	
	n	%	n	%
Planmäßig/regulär (dazu gehören auch Verlängerungen)	133	98.5	21	95.5
Vorzeitig auf Veranlassung der Klinik	0	0	0	0
Vorzeitig auf eigenen Wunsch/ Abbruch der Behandlung	2	1.5	0	0
Es fand eine Verlegung statt	0	0	1	4.5

* Fragekomplex nicht in der SPOR-Studie enthalten.

Informationen zur Nachsorge: Bei Informationen bezüglich weiterer Anschlussmaßnahmen finden sich keine bedeutsamen Gruppenunterschiede: 57% der ambulant rehabilitierten und 64% der stationär rehabilitierten Patientinnen geben an, dass sie in der Rehabilitation darüber informiert worden seien, ob und an welchen Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation sie zu Hause teilnehmen sollten. Auch die Qualität der Informationen wird von beiden Gruppen als gleichermaßen gut eingeschätzt (M=1.9 bzw. M=2.1 auf einer Skala von 1 „sehr gut“ bis 5 „sehr schlecht“; Tab. 7.23).

Tab. 7.23: Informationen zur Nachsorge bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; N=162*)

Informationen zur Nachsorge	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha						
	n	ja %	n	ja %					
Sind Sie während der Reha informiert worden, ob und an welchen Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation Sie zu Hause teilnehmen sollten?	128	57.0	22	63.6	0.032	1	.857		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Falls ja, wie beurteilen Sie die Ausführlichkeit und Qualität der Informationsvermittlung?*	77	1.9	0.7	15	2.1	0.8	2.724	1	.102

* Fragekomplex nicht in der SPOR-Studie enthalten.

** Skala: 1 = sehr gut bis 5 = sehr schlecht.

Bewertung der Reha-Form: Den Patientinnen wurden unterschiedliche Fragen zur Bewertung der Rehabilitationsform gestellt. Erfasst wurden dadurch zeitliche Aspekte der Maßnahme und allgemeine Aspekte. Die Stichproben wurden anhand von Varianzanalysen auf statistisch bedeutsame Unterschiede hin untersucht.

Die Teilnehmerinnen einer ambulanten Maßnahme geben mit im Mittel 4.3 Stunden eine längere tägliche Anwendungsdauer an, als die stationäre Gruppe ($M=3.5$, $p(\text{ANCOVA})=.004$). Der Umfang des Angebotes wird von der ambulanten Gruppe auch etwas positiver eingeschätzt (ambulant: $M=3.1$, stationär: $M=3.3$, $p(\text{ANCOVA})=.022$). Die zeitliche Verteilung des Angebotes über den Tag wird dagegen von beiden Gruppen gleichermaßen positiv eingeschätzt. Auch die generelle Frage nach dem Rehabilitationssetting wurde von der ambulanten Gruppe signifikant positiver beantwortet ($p<.003$). Der Erfolg der Rehabilitationsmaßnahme insgesamt wird dagegen von beiden Gruppen wiederum gleichermaßen positiv bewertet ($M=4.3$ bzw. $M=4.2$ auf einer Skala von 1 bis 5, Tab. 7.24).

Tab. 7.24: Bewertung der Rehabilitationsform bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; $N=162^*$)

Bewertung der Rehabilitationsform	Gruppe								
	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Wie viele Stunden am Tag haben Sie während der Rehabilitation etwa durchschnittlich Therapien oder Anwendungen gehabt (alles eingerechnet, ohne Pausen)?	129	4.3	1.0	19	3.5	1.1	8.635	1	.004
Bewertung des Umfangs der Therapien ¹	133	3.1	0.4	22	3.3	0.7	5.383	1	.022
Entsprach die zeitliche Verteilung der therapeutischen Angebote über den Tag Ihren Bedürfnissen (z.B. Angebote vormittags, Angebote nachmittags)? ²	136	2.1	0.9	22	2.1	1.1	0.175	1	.492
Wie beurteilen Sie die Länge der Rehabilitationsmaßnahme insgesamt? ³	137	3.2	0.5	22	3.3	0.6	1.287	1	.258
Wie beurteilen Sie es, dass die Rehabilitation als <u>ambulante/stationäre</u> Maßnahme durchgeführt wurde? ⁴	137	4.7	0.5	23	4.4	0.7	9.023	1	.003
Wurden Sie während der Rehabilitation bei der Vorbereitung auf ambulante Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation (z. B. weitere Therapien, berufliche Maßnahmen) unterstützt? ⁵	126	2.6	1.3	22	2.1	1.3	1.907	1	.169
Würden Sie einem Freund/einer Freundin mit ähnlichen Gesundheitsproblemen empfehlen, eine Rehabilitation als <u>ambulante/stationäre</u> Maßnahme durchzuführen? ⁶	136	3.6	0.6	23	3.7	0.6	0.003	1	.955
Für wie erfolgreich halten Sie die Rehabilitationsmaßnahme insgesamt? ⁷	136	4.3	0.7	330	4.2	0.8	1.335	1	.248

* Fragekomplex nicht in der SPOR-Studie enthalten.

¹ Skala: 1 = „zu viel“ bis 5 = „zu wenig“.

² Skala: 1 = „genau richtig“ bis 5 = „völlig unpassend“.

³ Skala: 1 = „zu lang“ bis 5 = „zu kurz“.

⁴ Skala: 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“.

⁵ Skala: 1 = „gar nicht“ bis 5 = „sehr stark“.

⁶ Skala: 1 = „auf keinen Fall“ bis 5 = „auf jeden Fall“.

⁷ Skala: 1 = „gar nicht erfolgreich“ bis 5 = „sehr erfolgreich“.

7.3.2.2 Bewertung der Rehabilitationseffekte

Zum Ende der Rehabilitation wurden die Patientinnen gebeten, die Wirksamkeit der Rehabilitation in sieben Bereichen einzuschätzen. Sowohl ambulant als auch stationär rehabilitierte Patientinnen schätzen mit Mittelwerten von 3.9 (ambulant) bzw. 4.0 (stationär, auf einer Skala von 1 bis 5) die Wirksamkeit am höchsten im Bereich „körperliche Gesundheit“ ein. Darüber hinaus wird die Wirksamkeit im Bereich „seelisches Befinden“ mit $M=3.2$ (ambulant) bzw. $M=3.3$ (stationär) überdurchschnittlich eingeschätzt. Insgesamt bildet sich eine zufriedenstellende Wirksamkeit im Patientenurteil ab. Die stationär rehabilitierten Patientinnen sind signifikant zufriedener mit der erfahrenen Unterstützung im Bereich „Kontakt mit anderen“ (ambulant: $M=2.9$, stationär: $M=3.3$, $p(\text{ANCOVA})=.003$) und „Arbeit und Beruf“ (ambulant: $M=2.4$, stationär: $M=3.1$, $p(\text{ANCOVA})=.001$; Tab. 7.25, Abb. 7.12).

Tab. 7.25: Einschätzung des Rehaerfolges von 475 Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust zu T2 (Ende der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate

Inwieweit hat die Rehabilitation geholfen bezogen auf...*	Patientinnen								
	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	N	M	SD	N	M	SD	F	df	p
Körperliche Gesundheit	136	3.9	0.9	318	4.0	0.9	0.361	1	.751
Schmerzen	121	2.9	1.2	296	3.0	1.4	0.913	1	.340
Familie/Partnerschaft	122	2.4	1.4	293	2.6	1.5	1.850	1	.175
Kontakt mit anderen	136	2.9	1.3	314	3.3	1.4	9.129	1	.003
Seelisches Befinden	132	3.2	1.2	313	3.3	1.3	0.836	1	.361
Arbeit und Beruf**	82	2.4	1.4	250	3.1	1.4	11.699	1	<.001
Freizeit	126	3.0	1.3	267	2.9	1.4	0.005	1	.943

* Skala von 0 = „gar nicht“ bis 5 = „sehr stark“.

** Geringeres n, da nur Patientinnen berücksichtigt werden, die zu T1 erwerbstätig oder arbeitslos waren.

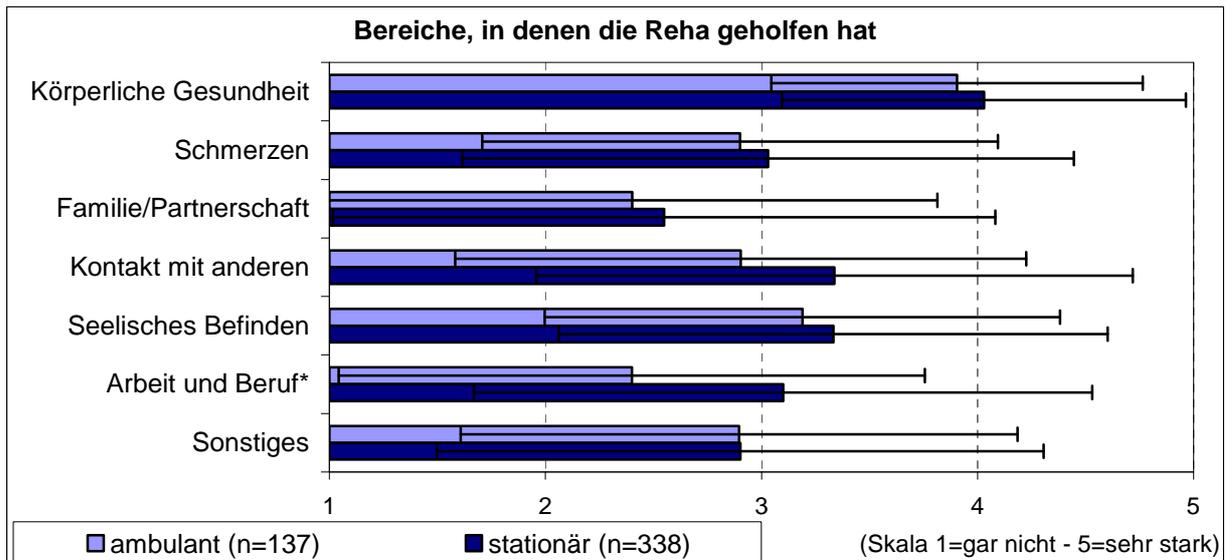


Abb. 7.12: Einschätzung des Rehaerfolges von 475 Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust zu T2 (Ende der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate
* nur Patientinnen, die zu T1 erwerbstätig oder arbeitslos waren

7.3.2.3 Bewertung der Rehaeinrichtung und des Prozesses

Die differenzierteren Analysen zur Patientenzufriedenheit erfolgten mittels des von Raspe et al. (1997) im Rahmen des Qualitätssicherungsprogrammes der Rentenversicherungsträger entwickelten Patientenzufriedenheitsbogens.

Bewertung der Betreuung

Insgesamt wird die **ärztliche Betreuung** sowohl von den ambulant als auch von den stationär rehabilitierten Patientinnen sehr positiv beurteilt. So liegen alle Beurteilungen zur Einfühlsamkeit des ärztlichen Personals, der Verständlichkeit der Erklärungen und der Richtigkeit der veranlassten Behandlungen im Mittel zwischen 4.0 und 4.4 auf einer Skala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu). Die Bewertungen der ambulanten Gruppe fallen jeweils etwas positiver aus, als die der stationären Gruppe. Was die Verständlichkeit der ärztlichen Erklärungen und die Menge der ärztlichen Betreuung angeht, urteilt die ambulante Gruppe jeweils signifikant positiver als die stationäre Gruppe (Tab. 7.26, Abb. 7.13).

Tab. 7.26: Beurteilung der ärztlichen Betreuung während der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der Brust (N=475), ANCOVA, Alter als Kovariate

Ärztliche Betreuung während der Rehabilitation*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe zu wenig ärztliche Betreuung erhalten	134	1.1	.9	335	1.8	1.1	14.622	1	<.001
Die Ärztin/der Arzt war sehr einfühlsam und verständnisvoll	136	4.4	1.1	337	4.0	1.0	1.150	1	.284
Die Ärztin/der Arzt hat mir alles, was mit meinen Beschwerden zusammenhängt, verständlich erklärt	134	4.4	1.1	333	4.2	1.0	4.092	1	.044
Die Ärztin/der Arzt hat die für mich richtigen Behandlungen und Therapien veranlasst.	135	4.4	1.0	336	4.3	1.0	.117	1	.732

* Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“.

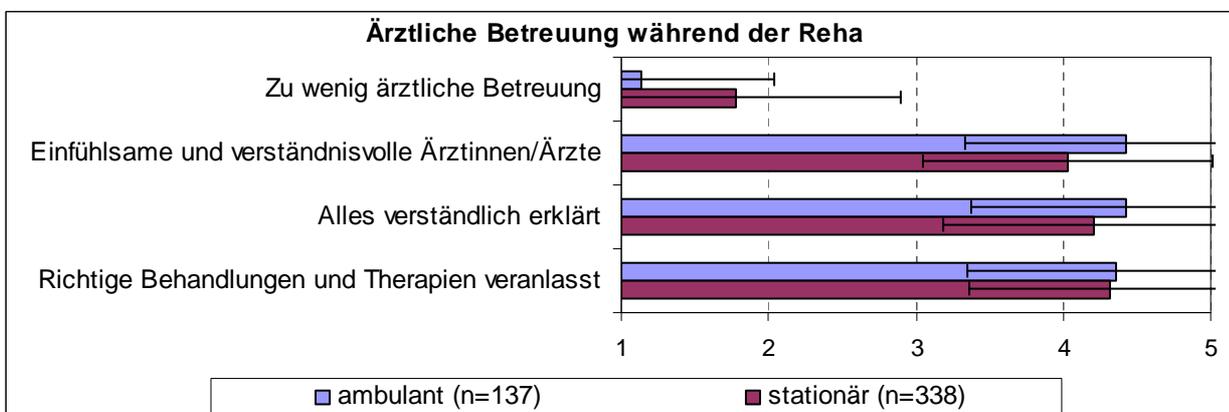


Abb. 7.13: Ärztliche Betreuung während der Reha – Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; N=475, Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“)

Die **pflegerische Betreuung** während der Rehabilitation wird ähnlich positiv bewertet wie die ärztliche Betreuung: Auch hier fühlen sich die ambulant und stationär rehabilitierten Patientinnen gleichermaßen fachlich gut betreut und einfühlsam und verständnisvoll behandelt. Die Menge der Betreuung wird von den ambulant rehabilitierten Patientinnen signifikant positiver beurteilt ($p(\text{ANCOVA})=.003$; Tab. 7.27, Abb. 7.14).

Tab. 7.27: Beurteilung der pflegerischen Betreuung während der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der Brust (ambulant und stationär; N=475)

Pflegerische Betreuung während der Rehabilitation*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe zu wenig pflegerische Betreuung erhalten	97	1.3	0.8	318	1.6	1.1	8.991	1	.003
Von den Pflegekräften fühlte ich mich fachlich sehr gut betreut und beraten	96	4.2	1.3	319	4.3	1.0	1.060	1	.304
Die Pflegekräfte waren einfühlsam und verständnisvoll	95	4.2	1.1	324	4.4	1.0	1.226	1	.269

* Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“.

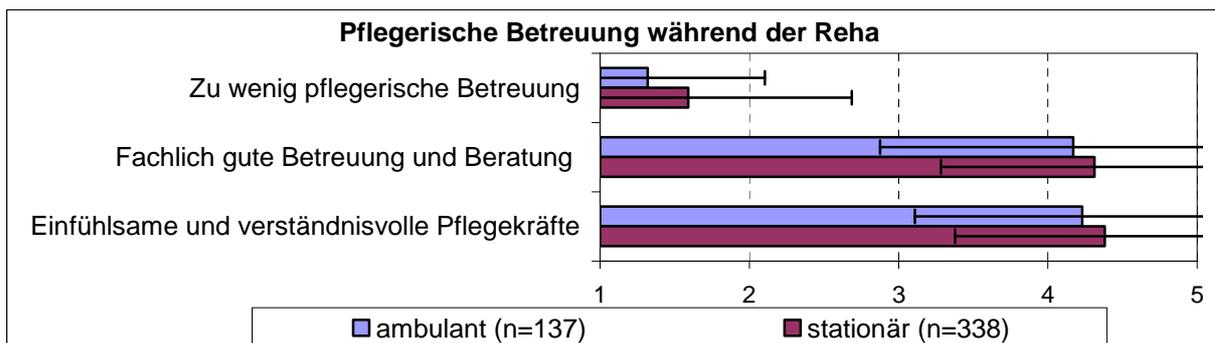


Abb. 7.14: Pflegerische Betreuung während der Reha – Diagnosegruppe BN der Brust (N=475, Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“)

Auch in Bezug auf die **psychologische Betreuung** zeigt sich ein ähnliches Bild: Diejenigen, die psychologische Betreuung erhalten haben, beurteilen diese sowohl im ambulanten als auch im stationären Setting als positiv (M jeweils zwischen 4.1 und 4.5), wobei das Urteil der ambulant rehabilitierten Patientinnen tendenziell positiver ausfällt. Die ambulant rehabilitierten Patientinnen beurteilen mit $M=1.6$ zudem die Menge der erhaltenen Betreuung signifikant positiver (stationär: $M=2.1$, $p(\text{ANCOVA}) < .001$; Tab. 7.28, Abb. 7.15).

Tab. 7.28: Beurteilung der psychologischen Betreuung während der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der Brust (N=475)

Psychologische Betreuung während der Rehabilitation*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe zu wenig psychologische Betreuung erhalten	103	1.6	1.0	199	2.1	1.2	20.060	1	<.001
Die Psychologin/der Psychologe war einfühlsam und verständnisvoll	102	4.5	1.0	199	4.4	1.0	.562	1	.469
Ich habe die für mich richtige psychologische Betreuung erhalten	103	4.2	1.2	199	4.1	1.2	.307	1	.580

* Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“.

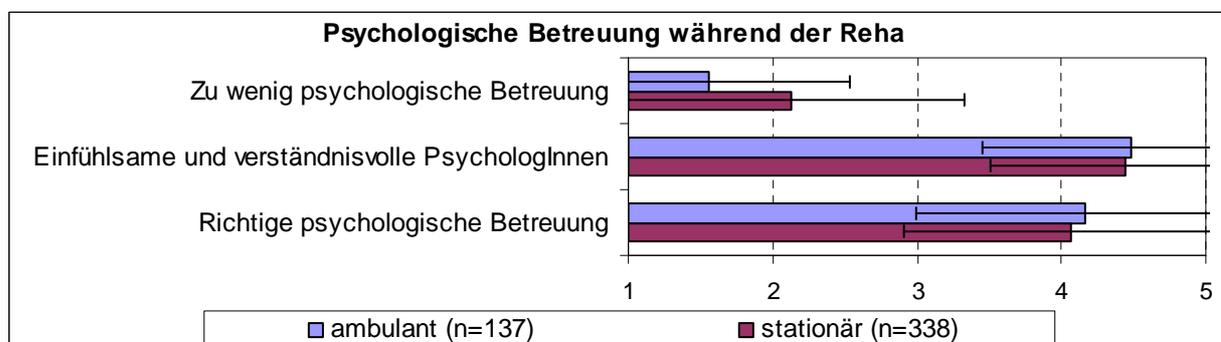


Abb. 7.15: Psychologische Betreuung während der Reha – Diagnosegruppe BN der Brust (N=475, Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“).

Bewertung des Reha-Prozesses

Dargestellt werden nun die prozessbezogenen Items, die sich auf den Einbezug der Patientinnen, Rehabilitationsziele und die Übertragbarkeit in den Alltag beziehen. Die diesbezüglichen Mittelwertvergleiche (Tab. 7.29) weisen darauf hin, dass sich sowohl die ambulant als auch die stationär rehabilitierten Patientinnen gut in den Reha-Prozess einbezogen und beteiligt fühlen. Darüber hinaus fühlen sie sich umfassend behandelt und bewerten den Reha-Prozess positiv. So liegt die Zustimmung zu der Aussage „Es wurde viel Wert darauf gelegt, die Rehabilitationsziele und Behandlungen mit mir abzustimmen“ mit $M=3.9$ (ambulant) bzw. $M=4.2$ (stationär) auf einer Skala von 1 bis 5 sehr hoch. Gleiches gilt bspw. für die Aussagen „Das in der Reha gelernte war für den Alltag geeignet“ (ambulant: $M=4.2$, stationär: $M=4.1$) und „Mit den festgelegten Reha-Zielen war ich einverstanden“ (ambulant: $M=4.5$, stationär: $M=4.3$).

Die beiden Gruppen (ambulant vs. stationär) unterscheiden sich jedoch dahingehend, dass die ambulante Gruppe die Umsetzung des Gelernten im Alltag (ambulant: $M=3.9$, stationär: $M=3.7$), das Besprechen von Problemen, die beim Übergang in den Alltag entstehen können (ambulant: $M=3.4$, stationär: $M=3.1$), sowie die Auseinandersetzung mit krankheitsbedingten beruflichen und privaten Problemen (ambulant: $M=3.9$, stationär: $M=3.7$) signifikant positiver beurteilt als die stationäre Gruppe ($p(\text{ANCOVA})=.049$ bzw. $p(\text{ANCOVA})=.038$ bzw. $p(\text{ANCOVA})=.049$; Tab. 7.29). Auch in Bezug auf die Fragestellung zu den Rehabilitationszielen urteilen die ambulant rehabilitierten Patientinnen tendenziell positiver als die stationäre Gruppe, signifikant sind die Unterschiede jedoch nicht.

Tab. 7.29: Bewertung der Rehabilitationseinrichtung von 475 Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust zu T2 (Ende der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate

	Gruppe								
	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
In der Rehabilitationseinrichtung wurde sehr viel Wert darauf gelegt...*	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
die Rehabilitationsziele und Behandlungen mit mir abzustimmen	135	3.9	1.1	331	4.2	1.0	3.608	1	.058
dass, die Patientinnen/Patienten lernen, mit ihren Einschränkungen bei alltäglichen Verrichtungen umzugehen	130	3.9	1.1	320	3.9	1.1	0.086	1	.769
sich mit krankheitsbedingten Problemen im privaten und beruflichen Leben auseinander zu setzen	132	3.9	1.1	321	3.7	1.2	3.913	1	.049
sich den seelischen Problemen im Zusammenhang mit der Erkrankung und ihrer Behandlung zuzuwenden	132	3.9	1.1	321	3.8	1.2	2.072	1	.151

	Gruppe						ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha					
Aussagen über die Rehabilitation									
Das in der Reha Gelernte war für den Alltag geeignet	135	4.2	0.8	326	4.1	0.9	1.119	1	.291
Es wurde besprochen, wie man das in der Reha Gelernte im Alltag umsetzen kann	135	3.9	1.0	325	3.7	1.0	3.895	1	.049
Es wurden Probleme besprochen, die beim Übergang in den Alltag entstehen können	133	3.4	1.3	323	3.1	1.2	4.344	1	.038
Aussagen über die Ziele der Rehabilitation									
Bei der Bestimmung der Reha-Ziele wurden meine eigenen Vorstellungen berücksichtigt	134	4.1	1.1	324	4.0	1.1	0.482	1	.488
Mit den festgelegten Reha-Zielen war ich einverstanden	136	4.5	0.8	328	4.3	0.9	3.610	1	.058
Die Erreichung der Ziele wurde überprüft	127	4.0	1.2	314	3.8	1.1	3.551	1	.060
Die Erreichung der Ziele wurde mit mir besprochen	130	4.0	1.2	320	3.8	1.2	3.141	1	.077

Bewertung struktureller Aspekte

Als ein weiteres Merkmal der Prozessqualität wurden strukturelle und organisatorische Aspekte der erlebten Rehabilitation beurteilt.

Während es bei der positiven Beurteilung der Leistungen der Verwaltung (ambulant: M=4.3, stationär: M=4.4, Skala von 1=„sehr schlecht“ bis 5=„sehr gut“) in den jeweiligen Einrichtungen keine signifikanten Unterschiede gibt, fällt das Urteil der Patientinnen in stationärer Rehabilitation bezüglich des Essens ($p(\text{ANCOVA}) < .001$) und der Organisation der Abläufe ($p(\text{ANCOVA}) = .007$) hochsignifikant besser aus als das Urteil der ambulant rehabilitierten Gruppe (Tab. 7.30, Abb. 7.16).

Tab. 7.30: Beurteilung struktureller und organisatorischer Aspekte der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der Brust (N=475)

Strukturelle und organisatorische Aspekte der Reha*	Gruppe						ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha					
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Leistung der Verwaltung (z.B. Empfang, Post, Reinigungsdienst, Service)	126	4.3	0.8	337	4.4	0.8	0.228	1	.634
Größe und Ausstattung der Zimmer**	44	4.2	0.8	335	4.4	0.8	1.977	1	.161
Das Essen/die Ernährung	126	4.0	0.8	335	4.5	0.7	51.300	1	<.001
Organisation der Abläufe	129	4.0	0.8	335	4.2	0.8	7.265	1	.007

* Skala von 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“.

** Das Item ist zwar im Fragebogen enthalten, eine Interpretation ist jedoch nicht sinnvoll, da die PatientInnen in ambulanter Rehabilitation kein eigenes Zimmer haben.

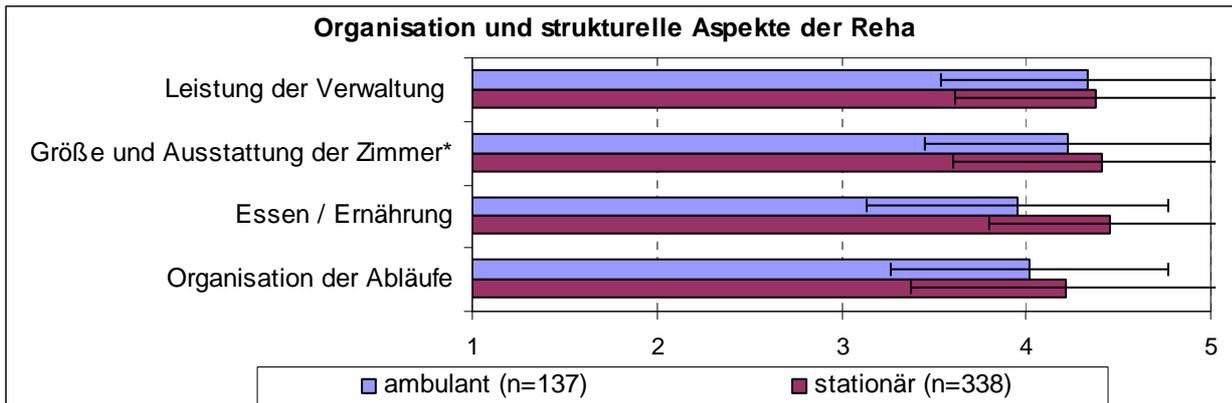


Abb. 7.16: Organisatorische und strukturelle Aspekte der Reha – Diagnosegruppe BN der Brust (N=475, Skala von 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“).

* Das Item ist zwar im Fragebogen enthalten, eine Interpretation ist jedoch nicht sinnvoll, da die PatientInnen in ambulanter Rehabilitation kein eigenes Zimmer haben.

ZUSAMMENFASSUNG REHA-PROZESS AUS PATIENTENSICHT

Patienten der Diagnosegruppe BN der Brust

Die ambulant rehabilitierten Patientinnen empfinden die spezifischen **Kontextfaktoren** wie An- und Abreise und die weitere Einbindung in den Alltag überwiegend nicht als belastend, knapp ein Fünftel gab an, dass die An- und Abreise etwas belastend sei. Generelle Faktoren wie Leerlauf im Rehabilitationsprogramm oder die Einbindung in ein festes Programm beurteilen in der stationären und ambulanten Gruppe gleichermaßen wenige Patientinnen als belastend. Die stationär rehabilitierten Patientinnen sind häufiger durch die Teilnahme an der Rehabilitation generell, die Einbindung in ein festes Programm, die vorgenommenen Behandlungen und die Atmosphäre in der Einrichtung belastet.

Ambulant rehabilitierte Patientinnen sind mit der gewählten **Rehabilitationsform** (ambulant/stationär) zufriedener als stationäre Patientinnen, berichten eine längere tägliche Therapiedauer und beurteilen die zeitliche Verteilung der Therapien positiver. Länge und Erfolg der Rehabilitation werden von beiden Gruppen gleichermaßen positiv eingeschätzt.

Sowohl ambulant als auch stationär rehabilitierte Patientinnen schätzen die **Wirksamkeit** der Reha im Bereich „körperliche Gesundheit“ am höchsten ein. Insgesamt bildet sich eine zufriedenstellende Wirksamkeit im Patientenurteil ab. Die stationär Rehabilitierten sind signifikant zufriedener mit der erfahrenen Unterstützung im Bereich „Kontakt mit anderen“ und „Arbeit und Beruf“.

Insgesamt wird die **ärztliche, psychologische und pflegerische Betreuung** sowohl von den ambulant als auch von den stationär rehabilitierten Patientinnen sehr positiv beurteilt, wobei die Bewertungen der ambulanten Gruppe meist noch positiver als die der stationären Gruppe ausfallen. Was die Verständlichkeit der ärztlichen Erklärungen und die Menge der ärztlichen, pflegerischen und psychologischen Betreuung angeht, urteilt die ambulante Gruppe jeweils signifikant positiver als die stationäre Gruppe. Während es bei der positiven Beurteilung bzgl. der Leistungen der **Verwaltung** keine signifikanten Unterschiede gibt, beurteilen die Patientinnen in stationärer Rehabilitation die **Organisation** der Abläufe und das Essen hochsignifikant besser als die ambulant Rehabilitierten.

Sowohl die ambulant als auch die stationär rehabilitierten Patientinnen fühlten sich gut in den **Reha-Prozess** einbezogen und bewerten den Prozess positiv. Die ambulante Gruppe beurteilt die Umsetzung des Gelernten im Alltag, das Besprechen von Problemen, die beim Übergang in den Alltag entstehen können sowie die Auseinandersetzung mit krankheitsbedingten beruflichen und privaten Problemen signifikant positiver als die stationäre Gruppe. Auch in Bezug auf die Fragestellung zu den Rehabilitationszielen urteilen die ambulant Rehabilitierten tendenziell positiver als die stationäre Gruppe, signifikant sind die Unterschiede jedoch nicht.

7.4 Wirksamkeit – Effekte der Rehabilitation

7.4.1 Nonresponderanalyse und Situation zum Katamnesezeitpunkt

Zum Katamnesezeitpunkt antworten noch 417 Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust. Dies entspricht einer Gesamt-Rücklaufquote von 77.8%. Wie Tab. 7.31 zu entnehmen ist, ist die gruppenbezogene Rücklaufquote in der Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmerinnen mit 91.8% am höchsten.

Tab. 7.31: Rücklaufquoten der Katamnesebefragung nach 12 Monaten für die Diagnosegruppe BN der Brust

		Gruppe						GESAMT	
		ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha		n	%
		n	%	n	%	n	%		
Katamnese	ja	105	76.6	256	75.7	56	91.8	417	77.8
	nein	32	23.4	82	24.3	5	8.2	119	22.2
	gesamt	137		338		61		536	

Die Katamnese Teilnehmerinnen sind signifikant älter (52 Jahre vs. 49 Jahre bei den Nichtteilnehmern, $p(T\text{-Test})=.004$) und seltener erwerbstätig (62% vs. 78%), aber die statistische Überprüfung der soziodemographischen Merkmale zeigt, dass sich die Katamnese Teilnehmerinnen nicht signifikant von denen der Nicht-Teilnehmerinnen unterscheiden (Tab. 7.32), die Katamnese Stichprobe kann somit als repräsentativ für die Gesamtstichprobe angesehen werden.

Tab. 7.32: Stichprobenvergleich von Teilnehmerinnen und Nichtteilnehmerinnen an der Katamnesebefragung, Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), soziodemographische Daten

	Katamnese		χ^2 / T	df	p
	ja	nein			
N	417	119			
Alter (M, SD)	51.7 (9.9)	48.7 (9.4)	-2.897	534	.004
Schulabschluss (%)			1.843*	3*	.606*
Hauptschulabschluss	38	32.2			
Mittlere Reife	32	33.9			
Fachhochschulreife/Abitur	27.6	32.2			
anderer/kein Abschluss	2.4	1.7			
Berufliche Situation (%)			16.587*	4*	.002*
erwerbstätig	67.2	78.2			
arbeitslos	3.4	8.4			
berentet	12.2	7.6			
sonstiges	17.1	5.8			

	Katamnese		χ^2 / T	df	p
	ja	nein			
Monatliches Familieneinkommen (%)					
bis 1000€	7.8	12.2			
1000 – 2000€	30.8	27.8	2.790	3	.425
2000 – 3000€	32.6	28.7			
über 3000€	28.8	31.3			

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

Die Katamnese Teilnehmerinnen haben etwas häufiger ein höheres Tumorstadium (UICC-IV Katamnese Teilnehmerinnen: 1.4%, Nicht-Teilnehmerinnen: 0%) und haben signifikant häufiger Hormontherapie erhalten (Katamnese Teilnehmerinnen: 68.1%, Nicht-Teilnehmerinnen: 56.3%). Alle anderen Unterschiede sind jedoch nicht statistisch signifikant. Die Katamnese Stichprobe kann somit auch in Bezug auf die Krankheitsmerkmale als repräsentativ für die Gesamtstichprobe angesehen werden (Tab. 7.33).

Tab. 7.33: Stichprobenvergleich von Teilnehmerinnen und Nichtteilnehmerinnen an der Katamnesebefragung, Diagnosegruppe BN der Brust (N=536), krankheitsbezogene Daten

	Katamnese		χ^2	df	p
	ja	nein			
N	417	119			
T-Klassifikation (%)					
T1	10.8	12.5	.854	2	.652
T2	57.7	62.5			
T3 oder T4	31.5	25			
UICC-Stadium (%)					
0	4.1	5.9	3.331*	4*	.504*
I	43.1	38.1			
II	43.1	46.6			
III	8.4	9.3			
IV	1.4	0			
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)					
0-3 Monate	6	5.9	4.400*	4*	.355*
3-6 Monate	28.7	26.3			
6-12 Monate	55.8	53.4			
1-2 Jahre	5.6	11			
mehr als 2 Jahre	3.9	3.4			
Therapien in den letzten 12 Monaten (%)					
Operation	99.5	98.3	0.179*	1*	.215*
Chemotherapie	66.2	66.4	0.968	1	.530
Strahlentherapie	84.2	79.8	1.249	1	.164
Hormontherapie	68.1	56.3	5.706	1	.021
anderes	8.4	3.4	3.475	1	.071
Art der Reha (%)					
AHB	57.3	53.5	0.523	2	.770
erstes HV	38.8	42.1			

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

Veränderungen im Katamnesezeitraum

Bei der katamnestischen Befragung wurden die Studienteilnehmerinnen bezüglich Veränderungen in den Bereichen Familie, Beruf, belastende und positiv wirkende Ereignisse in den vergangenen zwölf Monaten befragt. Im Folgenden wird dargestellt, wie viele Probanden über Veränderungen berichten, danach werden die freien Antwortmöglichkeiten in Kategorien dargestellt.

31 Personen berichten von Veränderungen im familiären Bereich. In der ambulanten Gruppe berichten 23% (n=24) von beruflichen Veränderungen. Am häufigsten (n=8) wird Berentung oder Pensionierung genannt. Vier Personen berichten von Arbeitszeitverkürzung, welche auf die geringere Belastbarkeit abgestimmt sind. Stationär behandelte RehabilitandInnen berichten zwar auch von Veränderungen, allerdings ohne Mehrfachnennungen. Nicht-InanspruchnehmerInnen berichten von ähnlichen beruflichen Veränderungen wie die ambulante Gruppe. Die Berichte über belastende Ereignisse ähneln sich in den drei Gruppen. Beschrieben werden erneute Erkrankungen und daraus resultierende Weiterbehandlungen. Am häufigsten werden Krankheits- und Todesfälle im engeren Umfeld in allen drei Gruppen benannt. Von positiven Ereignissen berichten 40% (n=39) der ambulanten Gruppe, bei der stationären Stichprobe hingegen nur 25% (n=4). 41% (n=23) der Nicht-Inanspruchnehmerinnen geben positive Ereignisse an. Inhaltlich sind bei der ambulanten Gruppe am häufigsten positive Ereignisse genannt, die mit Familie und Beziehungen zu Menschen im Umfeld zu tun haben. Als Ereignisse, die anhaltend positiv wirken, nennen Nicht-Inanspruchnehmerinnen positiv verlaufene Nachsorgeuntersuchungen („weiter kein Tumor nachweisbar“) und positive familiäre Ereignisse gleich häufig. Positive Ereignisse werden in der stationären Gruppe seltener genannt, als in den anderen beiden Gruppen (Tab. 7.34).

Tab. 7.34: Veränderungen im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der Brust (n=417)

	Gruppe							
	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha		GESAMT	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Veränderungen bzgl. Familie, Ehe oder Partnerschaft	20	19.2	3	16.7	8	14.5	31	7.4
Veränderungen bzgl. Beruf	24	23.3	5	31.3	9	16.7	38	9.1
Ereignisse, die bis heute belasten	30	28.8	4	23.5	5	9.1	39	9.4
Ereignisse, die bis heute positiv wirken	39	39.8	4	25.0	23	41.1	66	15.8

Gesundheitliche Situation und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen

Bei ca. 90% aller Patientinnen (ambulant: 92%, stationär: 88%, keine Reha: 93%) ist zum Zeitpunkt der Katamnesebefragung weiterhin kein Tumor nachweisbar. Bei 31% der ambulant rehabilitierten Patientinnen, 11% der stationären Gruppen und 27% der Nicht-Inanspruchnehmerinnen sind aber in dieser Zeit andere Erkrankungen aufgetreten, die das Leben der Patientinnen stark beeinträchtigen (Tab. 7.35). 99% (ambulante Reha) bzw. 100% (stationäre Reha und Nicht-Inanspruchnehmerinnen) geben an, regelmäßig Nachsorgeuntersuchungen wahrzunehmen.

Tab. 7.35: Entwicklung der Krebserkrankung im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der Brust (n=216)¹

	Gruppe			χ^2	df	p
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha			
n	137	18	61			
Weiterhin kein Tumor nachweisbar	92.3	87.5	92.9			
Zurückbildung der Tumorerkrankung	1	0	1.8			
Wiederauftreten des ursprünglichen Tumors	1	6.3	0	5.344*	8*	.720*
Metastasierung	1.9	0	1.8			
Sonstiges	3.8	6.3	3.6			
Auftreten anderer, stark beeinträchtigender Erkrankungen	31.0	11.1	27.3	3.019	2	.221

¹ Datenformat der SPOR-Studie nicht übertragbar, daher konnte diese Teilstichprobe nicht berücksichtigt werden.

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

Krebsspezifische Behandlungen im Katamnesezeitraum: 59% der ambulanten Gruppe, 33% der stationären Gruppe und 47% der Nicht-Inanspruchnehmerinnen erhielten im Jahr nach der Reha eine Hormonbehandlung. Einen Krankenhausaufenthalt erlebten zwischen 10% und 15% der Befragten. 27% der Nicht-Inanspruchnehmerinnen haben im Katamnesezeitraum eine Rehabilitation in Anspruch genommen⁹ (Tab. 7.36).

⁹ Obwohl einige der Patientinnen der Gruppe „keine Reha“ (wie auch wenige Patientinnen der ambulanten Gruppe) im Katamnesezeitraum einen stationären Aufenthalt in einer Rehabilitationseinrichtung berichten (vgl. Tab. 7.36, verbleiben diese zur weiteren Auswertung in dieser Teilstichprobe. Dieses Vorgehen entspricht dem methodischen Prinzip „intent-to-treat“, das besagt, dass Probanden die in einer prospektiven Interventionsstudie zu Beginn einer bestimmten Bedingung zugewiesen wurden, unabhängig vom weiteren Verbleib in dieser Gruppe (oder einem Abbruch der Studie) für die weiteren Auswertungen in der Ursprungsbedingung verbleiben müssen, damit keine systematische Fehleinschätzung des Interventionseffektes auftritt.

Tab. 7.36: Krebspezifische Behandlungen im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der Brust (n=216)¹

	Gruppe			χ^2	df	p
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha			
Behandlungen	n (%)	n (%)	n (%)			
Operation	4 (4.6)	2 (13.3)	2 (4.0)	2.197*	2*	.333*
Chemotherapie	4 (4.6)	1 (6.7)	1 (2.1)	0.818*	2*	.664*
Strahlentherapie	2 (2.3)	0 (0)	0 (0)	-	-	-
Hormonbehandlung	55 (58.5)	5 (33.3)	24 (46.6)	4.402	2	.111
Schmerzmedikation	6 (7.1)	0 (0)	0 (0)	-	-	-
Andere	32 (35.5)	1 (7.1)	7 (14.6)	10.024*	2*	.007*
Stationäre Aufenthalte						
Rehabilitationseinrichtung	3 (3.0)	0 (0)	12 (26.7)	22.616*	2*	<.001*
Krankenhaus	9 (10.1)	2 (15.4)	7 (12.5)	0.418	2	.811

¹ Datenformat der SPOR-Studie nicht übertragbar, daher konnte diese Teilstichprobe nicht berücksichtigt werden.
* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

In Bezug auf die Inanspruchnahme ambulanter Behandlungen im Katamnesezeitraum zeigt sich, dass die ambulant und stationär Rehabilitierten signifikant häufiger beim Hausarzt waren (ambulant: 63%, stationär: 71%, keine Reha: 49%; $p(\chi^2)=.010$) und tendenziell häufiger Lymphdrainage in Anspruch genommen haben (ambulant: 50%, stationär: 47%, keine Reha: 31%; $p(\chi^2)=.085$) als die Nicht-Inanspruchnehmerinnen. Die Inanspruchnahme anderer ambulanter Therapieangebote wie Psychotherapie, Selbsthilfegruppe oder Heilpraktiker unterscheidet sich zwischen den Gruppen nicht systematisch (Tab. 7.37).

Tab. 7.37: Ambulante Behandlungen im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der Brust (n=417)

	Patientinnen			χ^2	df	p
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha			
Hausarzt	59 (62.8)	177 (70.8)	23 (48.9)	9.125	2	.010
Onkologe	35 (41.7)	93 (37.5)	20 (38.5)	0.460	2	.795
Anderer Arzt	66 (48.2)	9 (64.3)	32 (66.7)	2.912	2	.233
Heilpraktiker	12 (15.8)	1 (9.1)	2 (4.7)	3.408*	2*	.182*
Lymphdrainage	45 (50)	7 (46.7)	15 (30.6)	4.920	2	.085
Niedergelassener Psychotherapeut	14 (17.7)	54 (16.6)	5 (10.6)	1.240	2	.538
Selbsthilfegruppe	9 (11.7)	3 (23.1)	1 (2.2)	5.914*	2*	.052*
Krebsberatungsstelle	3 (2.2)	0 (0)	0 (0)	-	-	-

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

7.4.2 Psychosoziale Parameter

Die Wirksamkeit der Rehabilitation in Bezug auf die psychosoziale Situation der Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust wurde anhand der Variablen subjektive Belastung (gemessen mit dem Distressthermometer), Progredienzangst (PAF), Angst (HADS), Depressivität (HADS) und Lebensqualität (SF-8, EORTC QLQ-C30) erfasst.

Im Folgenden werden zunächst jeweils die Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalen zu den drei Messzeitpunkten für alle drei Gruppen deskriptiv dargestellt. Anschließend werden die Veränderungen für die Bedingungen „stationäre Rehabilitation“ und „ambulante Rehabilitation“ und „keine Rehabilitation“ mittels Kovarianzanalyse (Alter als Kovariate) mit Messwiederholung verglichen.

7.4.2.1 Allgemeine Lebensqualität

In den **körperlichen Skalen des SF-8** zeigen sich Verbesserungen sowohl der ambulanten als auch der stationären Gruppe zum Ende der Rehabilitation vor allem in den Skalen „Körperliche Funktion“ (KF) und „Körperliche Rollenfunktion“ (KR). Hier verbessert sich die ambulante Gruppe von im Mittel 40.8 auf 44.5 (KF) bzw. von 38.0 auf 41.6 (KR), die stationäre Gruppe verbessert sich von im Mittel 40.4 auf 44.8 (KF) bzw. von 37.4 auf 42.9 (KR). Auch in der Skala „Schmerzen“ (KS) verbessern sich bei Rehabilitationsgruppen zum Ende der Rehabilitation (ambulant: von 47.4 auf 49.5, stationär: von 46.6 auf 50.2). Zum Katamnesezeitpunkt hin bleiben diese Effekte weitgehend stabil. Die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen liegen zu T1 jeweils signifikant höher als die der ambulanten und der stationären Gruppe. Im Zeitverlauf bleiben die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen in den Skalen AG, KF und KR stabil bzw. steigen leicht an, in der Skala KS ist auch bei den Nicht-Inanspruchnehmerinnen eine deutliche Verbesserung von T1 zu T2 zu beobachten und ein leichter Abfall von T2 zu T3 (Tab. 7.38, Abb. 7.17).

Tab. 7.38: SF-8-Skalen mit körperlichem Schwerpunkt im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust, M, SD

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Allg. Gesundheitswahrnehmung (AG)									
ambulante Reha	97	43.7	6.1	97	46.4	6.2	97	45.3	5.1
stationäre Reha	247	42.8	5.5	247	46.8	5.0	247	45.9	5.5
keine Reha	54	46.5	5.4	54	47.5	6.9	54	48.4	5.4
Körperliche Funktionsfähigkeit (KF)									
ambulante Reha	100	40.8	8.7	100	44.5	8.5	100	44.6	8.4
stationäre Reha	248	40.4	8.8	248	44.8	8.8	248	45.0	8.0
keine Reha	56	46.6	6.9	56	47.4	7.0	56	47.9	7.8
Körperliche Rollenfunktion (KR)									
ambulante Reha	101	38.0	9.0	101	41.6	8.8	101	41.7	9.0
stationäre Reha	248	37.4	8.4	248	42.9	8.9	248	42.3	8.3
keine Reha	56	45.5	7.1	56	46.0	9.0	56	47.7	6.9
Körperliche Schmerzen (KS)									
ambulante Reha	99	47.4	8.7	99	49.5	9.0	99	48.3	9.3
stationäre Reha	248	46.6	8.9	248	50.2	8.8	248	49.3	9.2
keine Reha	56	50.3	7.4	56	53.3	6.9	56	52.1	8.7

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnehmerinnen).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnehmerinnen).

*** 12 Monate nach T2.

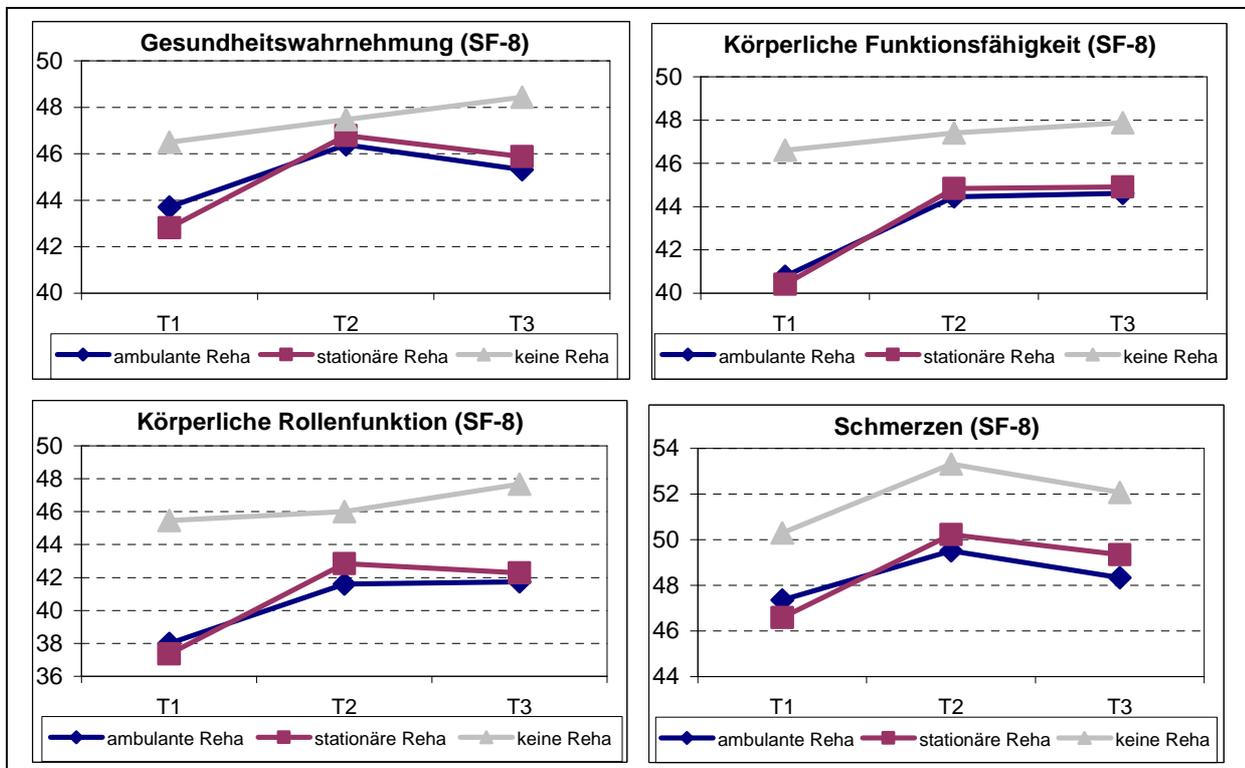


Abb. 7.17: Verlauf der Werte in den körperlichen Skalen des SF-8 bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Die Analysen zur statistischen Signifikanz dieser Effekte (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen, dass es bezüglich der Veränderungen in der körperlichen Funktionsfähigkeit (KF) einen signifikanten Zeiteffekt gibt ($p(\text{ANCOVA})=.001$). Dies bedeutet, dass sich alle Patientinnen, unabhängig von der Zugehörigkeit zur Gruppe ambulant, stationär oder keine Reha in dieser Skala signifikant verbessern. Darüber hinaus sind Wechselwirkungen zwischen Zeit- und Gruppenfaktor in den Skalen AG und KR zu verzeichnen (Tab. 7.39). Wie aus Abb. 7.17 und Tab. 7.38 deutlich wird, kommen diese Wechselwirkungen dadurch zustande, dass sich die beiden Reha-Gruppen zum Ende der Rehabilitation hin deutlich verbessern und zum Katamnesezeitpunkt weitgehend stabil bleiben, während sich die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen im Zeitverlauf nur unwesentlich verändern.

Tab. 7.39: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der körperlichen Skalen des SF-8 bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Quelle der Varianz	df	F	p
Allg. Gesundheitswahrnehmung (AG)			
Zeit	2	0.993	.371
Zeit*Gruppe	4	3.436	.009
Körperliche Funktionsfähigkeit (KF)			
Zeit	2	7.151	.001
Zeit*Gruppe	4	1.474	.208
Körperliche Rollenfunktion (KR)			
Zeit	2	2.284	.103
Zeit*Gruppe	4	4.059	.003
Körperliche Schmerzen (KS)			
Zeit	2	0.421	.656
Zeit*Gruppe	4	1.250	.288

In den **psychischen Skalen des SF-8** zeigt sich in den Skalen „Vitalität“ (VI), „psychisches Wohlbefinden“ (PW) und „Emotionale Rollenfunktion“ (ER) ein positiverer Verlauf vom Beginn zum Ende der Rehabilitation für die ambulante und stationäre Gruppe als für die Nicht-Inanspruchnehmerinnen, die jedoch zu allen drei Messzeitpunkte jeweils die höchsten Werte aufweisen. Die Verbesserungen liegen für VI bei 5.2 Punkten (ambulant) bzw. 5.7 Punkten (stationär), für PW bei 3.5 Punkten (ambulant) bzw. 5.0 Punkten (stationär), und für ER bei 3.1 Punkten (ambulant) bzw. 4.5 (stationär). Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen verbessern sich dagegen nur um 0.9 (VI) bzw. -0.1 (PW) bzw. 0.1 (ER). Durch den deutlichen Anstieg der beiden Inanspruchnahmegruppen liegen die Werte der Rehabilitandinnen in VI, PW und ER zum Ende der Rehabilitation auf ähnlichem Niveau wie die der Nicht-

Inanspruchnehmerinnen. Zum Katamnesezeitpunkt sinken die Werte für die ambulante und stationäre Gruppe in VI, PW und ER wieder ab, bleiben aber über dem Ausgangsniveau. Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen zeigen im Katamnesezeitraum noch leichte Verbesserungen bzgl. PW und ER (Tab. 7.40, Abb. 7.18).

Tab. 7.40: Mittelwerte und Standardabweichungen der SF-8-Skalen mit psychischem Schwerpunkt im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Vitalität (VI)									
ambulante Reha	100	46.2	9.0	100	51.4	7.7	100	49.2	8.1
stationäre Reha	248	46.1	8.4	248	51.8	7.4	248	50.2	8.3
keine Reha	55	52.2	7.0	55	53.1	6.9	55	53.7	6.8
Soziale Funktionsfähigkeit (SF)									
ambulante Reha	101	46.4	9.3	101	48.2	7.8	101	47.1	8.0
stationäre Reha	247	45.4	8.7	247	47.9	8.1	247	48.0	7.9
keine Reha	56	49.7	6.5	56	50.2	7.0	56	51.4	6.4
Psychisches Wohlbefinden (PW)									
ambulante Reha	100	44.1	10.3	100	47.6	8.2	100	43.5	8.7
stationäre Reha	247	41.0	9.2	247	46.0	8.5	247	43.8	8.9
keine Reha	56	48.4	6.5	56	48.3	6.4	56	51.0	6.2
Emotionale Rollenfunktion (ER)									
ambulante Reha	101	42.1	8.3	101	45.2	6.9	101	43.0	7.3
stationäre Reha	247	41.0	7.8	247	45.5	7.7	247	44.2	7.4
keine Reha	55	46.7	6.1	55	46.8	7.2	55	49.2	5.4

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnehmerinnen).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnehmerinnen).

*** 12 Monate nach T2.

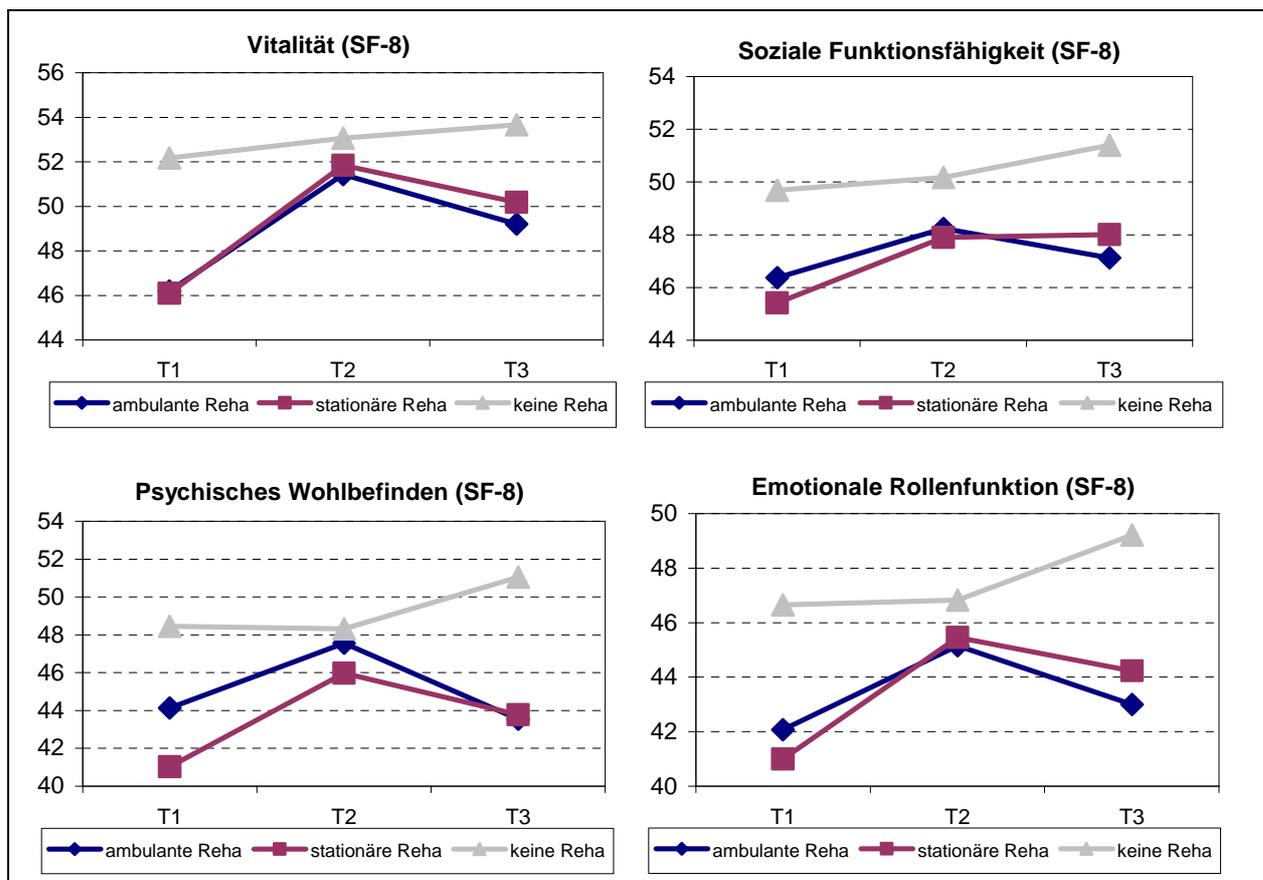


Abb. 7.18: Verlauf der Werte in den psychischen Skalen des SF-8 bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der Effekte in den psychischen Skalen des SF-8 (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen, dass es bezüglich der Veränderungen signifikante Wechselwirkungen zwischen Zeit- und Gruppenfaktor für die Skalen VI, PW und ER gibt, was bedeutet, dass sich der Verlauf in den beiden Gruppen bedeutsam unterscheidet (Tab. 7.41). Wie in Abb. 7.18 deutlich wird, kommt dies durch die im Vergleich mit den Nicht-Inanspruchnehmerinnen deutlichere Verbesserung der ambulanten und stationären Gruppe im Verlauf der Rehabilitation und den anschließenden leichten Abfall dieser Gruppen zustande, während die Nicht-Inanspruchnehmerinnen weitgehend stabil bleiben oder sich leicht verbessern.

Tab. 7.41: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der psychischen Skalen des SF-8 bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Quelle der Varianz	df	F	p
Vitalität (VI)			
Zeit	2	0.921	.399
Zeit*Gruppe	4	3.953	.003
Soziale Funktionsfähigkeit (SF)			
Zeit	2	0.449	.639
Zeit*Gruppe	4	1.351	.249
Emotionale Rollenfunktion (ER)			
Zeit	2	0.903	.406
Zeit*Gruppe	4	7.584	<.001
Psychisches Wohlbefinden (PW)			
Zeit	2	1.030	.358
Zeit*Gruppe	4	4.816	.001

Eine zusammenfassende Darstellung der allgemeinen körperlichen und psychischen Lebensqualität kann über die beiden **Summenskalen des SF-8** erfolgen. Die Verläufe bezüglich der körperlichen Summenskala zeigen für beide Rehabilitationsgruppen deutliche Verbesserungen zum Reha-Ende (ambulant: Verbesserung um 3.7 Punkte, stationär: 5.5 Punkte), die zum Katamnesezeitpunkt hin relativ stabil bleiben. Für die psychische Summenskala ergibt sich ein ähnliches Bild (ambulant: Verbesserung von T1 nach T2 um 3.9 Punkte, stationär: 5.5 Punkte; Tab. 7.42, Abb. 7.19). Zum Ende der Rehabilitation ist der psychische Status der Inanspruchnehmerinnen damit auf ähnlichem Niveau wie das der Nicht-Inanspruchnehmerinnen (ambulant: M=49.9, stationär: M=48.2, keine Reha: M=50.1). Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen verbessern sich allerdings im Katamnesezeitraum weiter, während die Effekte in den Inanspruchnahmegruppen wieder nachlassen (T3: ambulant: M=45.1, stationär: M=45.8, keine Reha: M=53.1).

Tab. 7.42: Mittelwerte und Standardabweichungen der Summenskalen des SF-8 im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht- Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Körperliche Summenskala									
ambulante Reha	93	40.8	9.9	93	44.5	9.6	93	44.9	9.5
stationäre Reha	247	40.6	9.2	247	46.1	8.6	247	45.7	8.7
keine Reha	53	47.4	7.5	53	49.0	7.8	53	49.1	8.5
Psychische Summenskala									
ambulante Reha	93	46.0	11.7	93	49.9	9.2	93	45.1	9.4
stationäre Reha	247	42.7	10.2	247	48.2	9.7	247	45.8	10.2
keine Reha	53	49.9	7.7	53	50.1	8.5	53	53.1	10.1

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnehmerinnen).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnehmerinnen).

*** 12 Monate nach T2.

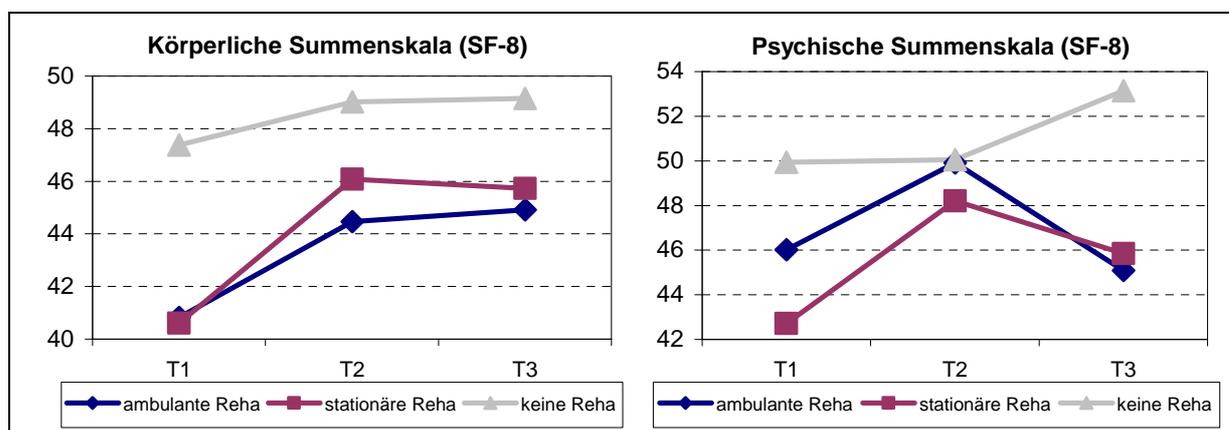


Abb. 7.19:Verlauf der Werte in den Summenskalen des SF-8 bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der Effekte für den Vergleich der ambulanten mit der stationären Gruppe in den Summenskalen des SF-8 (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen, dass es bezüglich der Veränderungen signifikante Wechselwirkungen zwischen Zeit und Gruppe für die körperliche und für die psychische Summenskala gibt ($p(\text{ANCOVA})=.028$ bzw. $p(\text{ANCOVA})<.001$; Tab. 7.43). Dies weist darauf hin, dass die in Abb. 7.19 dargestellten Verläufe statistisch signifikant unterschiedlich sind.

Tab. 7.43: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der körperlichen und psychischen Summenskala des SF-8 bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Quelle der Varianz	df	F	p
Körperliche Summenskala			
Zeit	2	2.131	.120
Zeit*Gruppe	4	2.731	.028
Psychische Summenskala			
Zeit	2	0.380	.684
Zeit*Gruppe	4	7.717	<.001

7.4.2.2 Krebsspezifische Lebensqualität

Die krebsspezifische Lebensqualität wurde mit dem Fragebogen der EORTC QLQ C-30 erfasst. Hierbei werden neben der globalen Lebensqualität fünf Funktionsskalen und neun Symptomskalen gebildet, in denen jeweils krebsspezifische Aspekte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität abgebildet werden. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass sich die Gruppengröße in der stationären Gruppe mit n=16 am unteren Rand des noch methodisch vertretbaren bewegt.

In Bezug auf die **globale Lebensqualität** zeigt sich in der ambulanten Gruppe ein Anstieg um 8.3 Punkte zum Ende der Rehabilitation (von M=60.0 auf M=68.3) und sinkt zum Katamnesezeitpunkt hin wieder etwas ab (M=66.3). Die stationäre Gruppe verbessert sich um 11.4 Punkte (von M=46.9 auf M=58.3) und bleibt bis zum Katamnesezeitpunkt stabil (M=59.4). Die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen liegen zu allen drei Zeitpunkten über denen der beiden Rehabilitationsgruppen (Tab. 7.44, Abb. 7.20).

In den Skalen **Rollenfunktion**, **kognitive Funktion** und **soziale Funktion** verbessert sich die stationäre Gruppe während der Rehabilitation deutlicher als die ambulante und liegt am Ende der Rehabilitation auf gleichem Niveau wie die ambulante Gruppe. Während die Verbesserungen in der ambulanten Gruppe jeweils erhalten bleiben, sinken die Werte in der stationären Gruppe zum Katamnesezeitpunkt hin wieder ab. Die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen liegen auch hier zu allen drei Zeitpunkten über denen der beiden Rehabilitationsgruppen und zeigen mit Ausnahme der Skala „Soziale Funktion“ nur geringe Verbesserungstendenzen (Tab. 7.44, Abb. 7.20).

Während sich die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmerinnen in Bezug auf die **körperliche Funktion** nur geringfügig verändern, verbessert sich die stationäre Gruppe im

Zeitverlauf um insgesamt 9.4 Punkte. Damit liegt sie aber auch zum Katamnesezeitpunkt noch deutlich unter den Werten der anderen beiden Gruppen (ambulant: M=78.8, stationär: M=67.9, keine Reha: M=84.1; Tab. 7.44, Abb. 7.20)

Tab. 7.44: EORTC-Skalen im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=16)¹ sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Globale Lebensqualität									
ambulante Reha	103	60.0	20.7	103	68.3	19.8	103	66.3	19.5
stationäre Reha	16	46.9	24.7	16	58.3	24.7	16	59.4	22.1
keine Reha	55	72.1	14.5	55	75.5	18.5	55	77.3	17.2
Körperliche Funktion									
ambulante Reha	102	74.9	20.0	102	78.4	16.8	102	78.8	17.8
stationäre Reha	16	58.5	22.1	16	63.3	19.2	16	67.9	20.7
keine Reha	56	84.5	14.9	56	85.1	16.9	56	84.1	18.4
Rollenfunktion									
ambulante Reha	102	60.1	28.1	102	68.5	26.6	102	69.0	26.5
stationäre Reha	15	43.3	34.4	15	71.1	25.6	15	58.9	29.5
keine Reha	56	74.1	21.3	56	81.3	22.5	56	82.7	21.8
Emotionale Funktion									
ambulante Reha	103	57.5	26.5	103	69.5	21.9	103	60.7	26.9
stationäre Reha	15	46.7	31.3	15	63.3	17.5	15	56.7	24.8
keine Reha	56	72.9	23.3	56	73.8	21.3	56	78.3	22.3
Kognitive Funktion									
ambulante Reha	103	72.3	28.0	103	75.6	26.9	103	77.5	25.7
stationäre Reha	15	65.6	27.8	15	75.6	23.5	15	70.0	25.4
keine Reha	56	85.7	19.2	56	88.4	17.7	56	84.8	20.2
Soziale Funktion									
ambulante Reha	103	68.1	25.1	103	77.5	24.7	103	76.7	22.9
stationäre Reha	16	61.5	37.9	16	77.1	26.4	16	71.9	29.6
keine Reha	56	81.5	21.9	56	88.1	15.8	56	89.0	20.2

¹ Skalen nicht im SPOR-Datensatz enthalten.

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-InanspruchnehmerInnen).

*** 12 Monate nach T2.

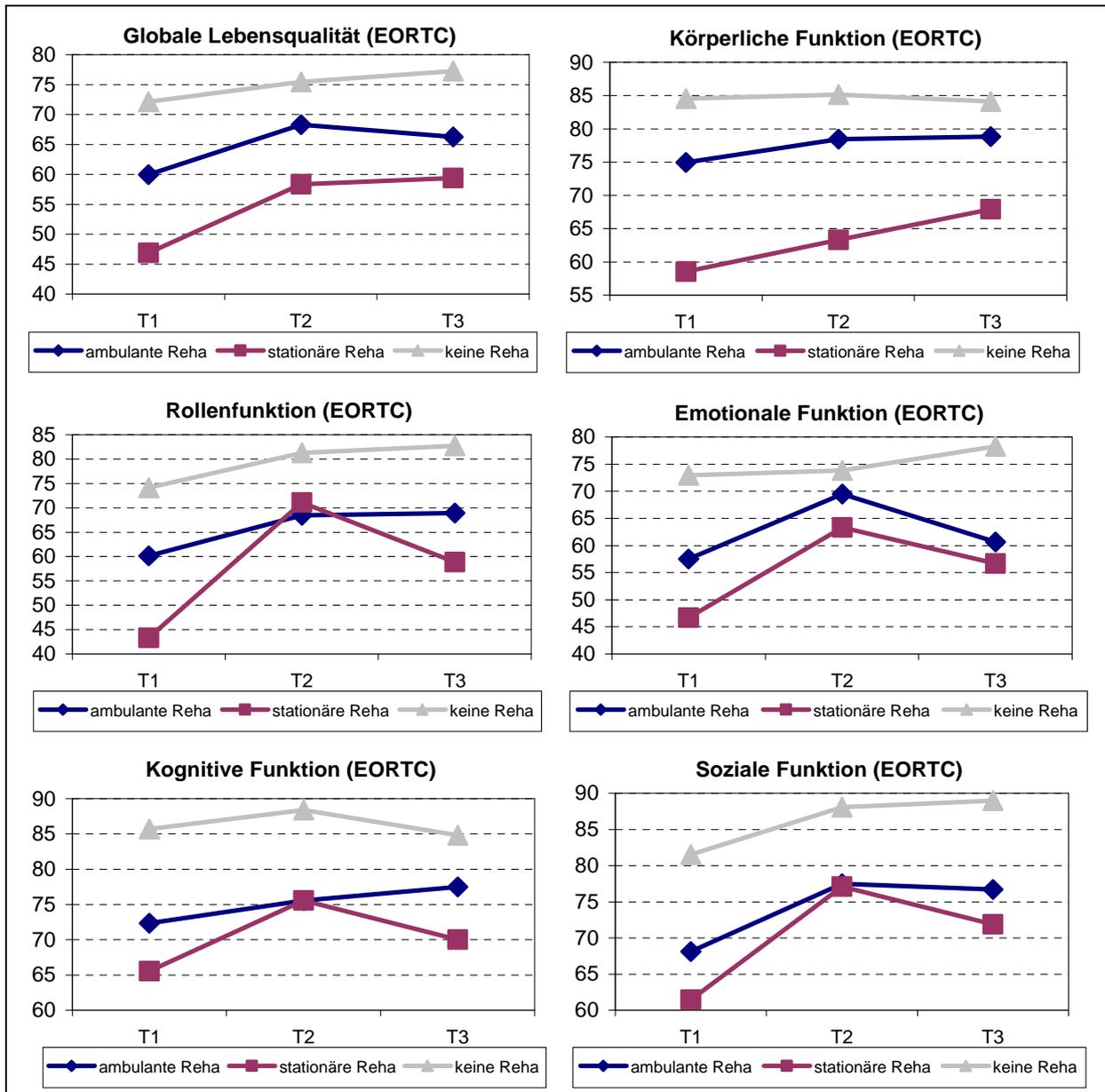


Abb. 7.20: Verlauf der Werte in den Skalen des EORTC bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=16) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der unterschiedlichen Verläufe der Lebensqualitätsskalen des EORTC QLQ-C30 (ANCOVA, Alter als Kovariate; Tab. 7.45) zeigen, dass sich ein tendenzieller Zeiteffekt für die Skala „Globale Lebensqualität“ ergibt. Dieser weist auf eine allgemeine Verbesserung der Werte der Patientinnen unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit (ambulant-stationär-keine Reha) hin und verfehlt das Signifikanzniveau knapp ($p(\text{ANCOVA})=0.076$). Weiterhin zeigt sich ein signifikanter Zeiteffekt für die Skala „Rollenfunktion“ ($p(\text{ANCOVA})=0.001$), das heißt auch hier verändern sich alle Patientinnen im Zeitverlauf unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit (ambulant-stationär-keine Reha). Darüber hinaus ergibt sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen

Zeit- und Gruppenfaktor in den Skalen „Rollenfunktion“ ($p(\text{ANCOVA})=.016$) und „Emotionale Funktion“ ($p(\text{ANCOVA})=.004$). Wie in Abb. 7.20 veranschaulicht ist, kommt dieser signifikant unterschiedliche Zeitverlauf in der Skala „Rollenfunktion“ dadurch zustande, dass sich die stationäre Gruppe von T1 nach T2 deutlich stärker verbessert als die beiden anderen Gruppen. Für die Skala „Emotionale Funktion“ erklärt sich dies dadurch, dass sich hier die beiden Reha-Gruppen im Verlauf der Rehabilitation verbessern, um im Katamnesezeitraum wieder etwas abzusinken während sich die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen im Verlauf nicht wesentlich verändern.

Tab. 7.45: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der Skalen des EORTC bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter ($n=101$) und stationärer Rehabilitation ($n=16$) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen ($n=56$) der Diagnosegruppe BN der Brust

Quelle der Varianz	df	F	p
Globale Lebensqualität			
Zeit	2	2.623	.076
Zeit*Gruppe	4	1.523	.195
Körperliche Funktion			
Zeit	2	1.734	.180
Zeit*Gruppe	4	1.714	.146
Rollenfunktion			
Zeit	2	6.985	.001
Zeit*Gruppe	4	3.104	.016
Emotionale Funktion			
Zeit	2	1.582	.209
Zeit*Gruppe	4	3.865	.004
Kognitive Funktion			
Zeit	2	0.100	.905
Zeit*Gruppe	4	1.107	.353
Soziale Funktion			
Zeit	2	1.351	.262
Zeit*Gruppe	4	0.458	.766

In Bezug auf die **symptombezogene Lebensqualität**, die anhand der neun Symptomskalen des EORTC QLQ C30 gemessen wurde, zeigt sich insgesamt ein ähnliches Bild wie in den Funktionsskalen. Auch hier weisen die stationär rehabilitierten Patientinnen zumeist zu Beginn der Rehabilitation die höchsten Werte auf (Tab. 7.46, Abb. 7.21, Abb. 7.22).

In der Skala „Fatigue“ verbessert sich die ambulante Gruppe von im Mittel 49.8 zu Beginn der Rehabilitation auf 41.3 am Ende der Rehabilitation, die stationäre Gruppe verbessert sich von 57.6 auf 47.6 (keine Reha: T1: 34.7, T2: 30.6). In beiden Reha-Gruppen ist eine weitere

Verbesserung zum Katamnesezeitpunkt zu verzeichnen (ambulant T3: 39.8, stationär T3: 45.8, keine Reha T3: 24.1). In der Skala „Schmerzen“ fällt die Verbesserung der stationären Gruppe zum Reha-Ende hin mit 13.5 Punkten deutlicher aus als die der ambulanten Gruppe (7.5) und der Nicht-Inanspruchnehmerinnen (4.7). Zum Katamnesezeitpunkt hin werden die Werte aller drei Gruppen wieder etwas schlechter (Tab. 7.46, Abb. 7.21).

In der Skala „Schlaflosigkeit“ sind nur geringe Veränderungen zu erkennen, in den Skalen „Übelkeit“, „Atemnot“, „Appetitverlust“, „Verstopfung“, „Durchfall“ und „Finanzielle Probleme“ fällt die Ausprägung der Symptomatik insgesamt gering aus, so dass von einer bedeutsamen Belastung nur in Einzelfällen auszugehen ist (Tab. 7.46, Abb. 7.21, Abb. 7.22).

Tab. 7.46: Symptombezogene Lebensqualität (Symptomskalen des EORTC) im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=16) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust, M, SD

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Fatigue									
ambulante Reha	102	49.8	29.3	102	41.3	26.2	102	39.8	23.9
stationäre Reha	16	57.6	34.2	16	47.6	22.6	16	45.8	14.6
keine Reha	56	34.7	25.1	56	30.6	24.3	56	24.1	21.4
Übelkeit/Erbrechen									
ambulante Reha	103	5.3	13.4	103	3.4	13.3	103	5.8	16.0
stationäre Reha	16	9.4	17.2	16	10.4	27.1	16	8.3	18.3
keine Reha	56	2.4	6.7	56	1.8	6.9	56	2.1	7.2
Schmerzen									
ambulante Reha	102	35.8	29.0	102	28.3	28.1	102	32.8	28.5
stationäre Reha	16	53.1	27.4	16	39.6	29.1	16	43.8	25.0
keine Reha	56	22.6	21.4	56	17.9	21.3	56	22.6	25.1
Atemnot									
ambulante Reha	101	25.7	31.6	101	23.8	28.8	101	23.4	30.7
stationäre Reha	15	33.3	30.9	15	22.2	27.2	15	42.2	36.7
keine Reha	56	20.8	24.3	56	19.6	24.4	56	17.9	26.9
Schlaflosigkeit									
ambulante Reha	102	47.1	37.6	102	41.5	35.5	102	45.8	36.6
stationäre Reha	15	53.3	37.4	15	53.3	37.4	15	44.4	34.9
keine Reha	55	37.0	33.1	55	33.3	33.3	55	30.9	33.9
Appetitverlust									
ambulante Reha	103	13.3	25.3	103	8.4	17.9	103	6.1	18.5
stationäre Reha	15	24.4	29.5	15	11.1	24.1	15	17.8	27.8
keine Reha	56	8.3	20.4	56	8.3	19.3	56	4.8	19.5
Verstopfung									
ambulante Reha	100	10.7	25.9	100	10.7	24.6	100	11.7	23.9
stationäre Reha	15	15.6	30.5	15	20.0	35.2	15	13.3	27.6
keine Reha	55	5.5	16.7	55	4.8	13.5	55	5.5	15.4

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Durchfall									
ambulante Reha	99	5.7	17.2	99	4.0	15.3	99	9.1	22.2
stationäre Reha	16	6.3	18.1	16	14.6	32.1	16	0.0	0.0
keine Reha	56	8.9	20.6	56	5.4	18.8	56	6.0	16.9
Finanzielle Probleme									
ambulante Reha	101	26.7	31.6	101	24.4	30.1	101	23.1	30.1
stationäre Reha	16	14.6	17.1	16	18.8	24.2	16	18.8	29.7
keine Reha	55	15.8	25.5	55	12.7	21.7	55	10.3	22.1

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnahme).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnahme).

*** 12 Monate nach T2.

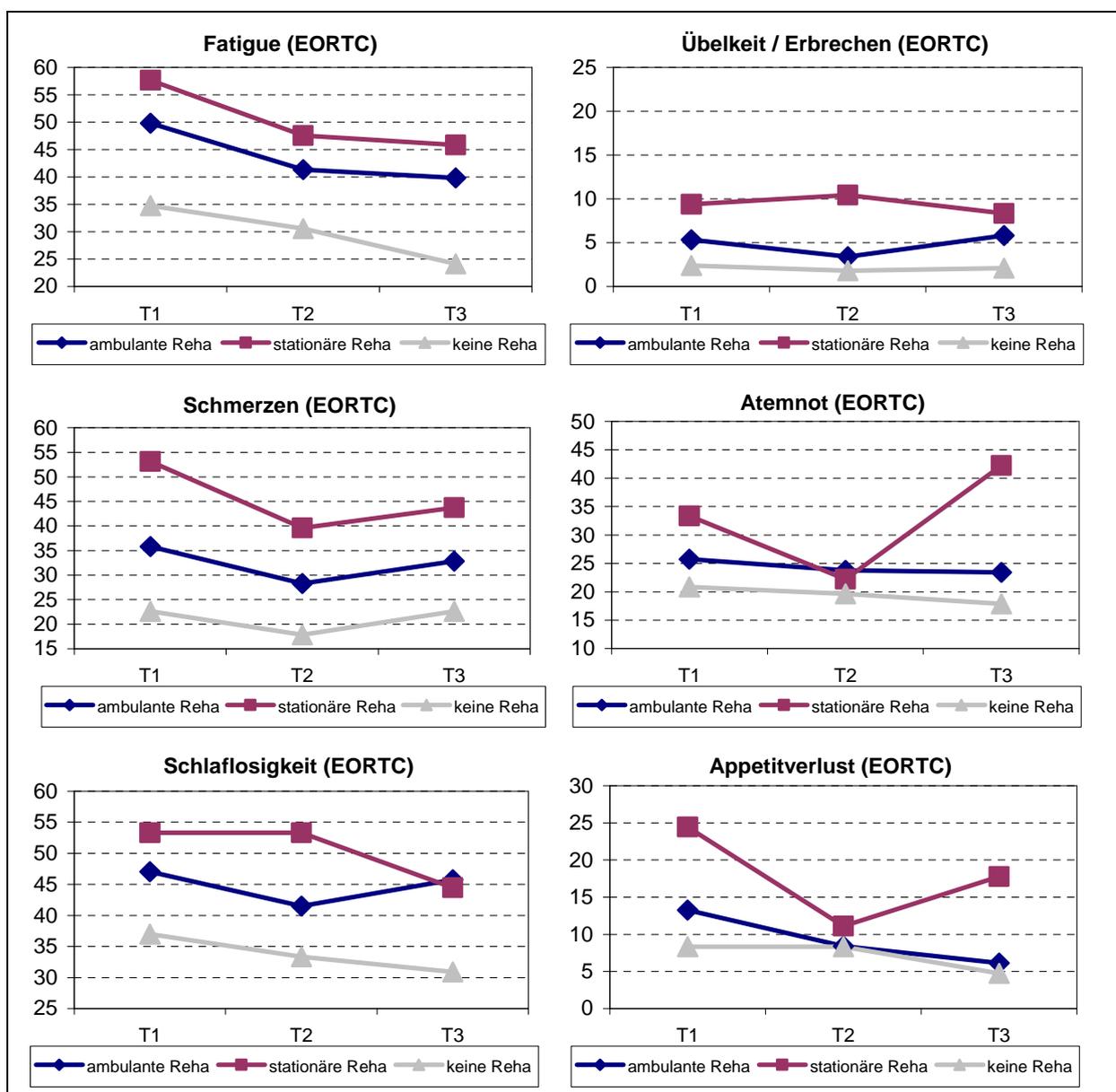


Abb. 7.21: Verlauf der Werte in den Symptomskalen des EORTC bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=16) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

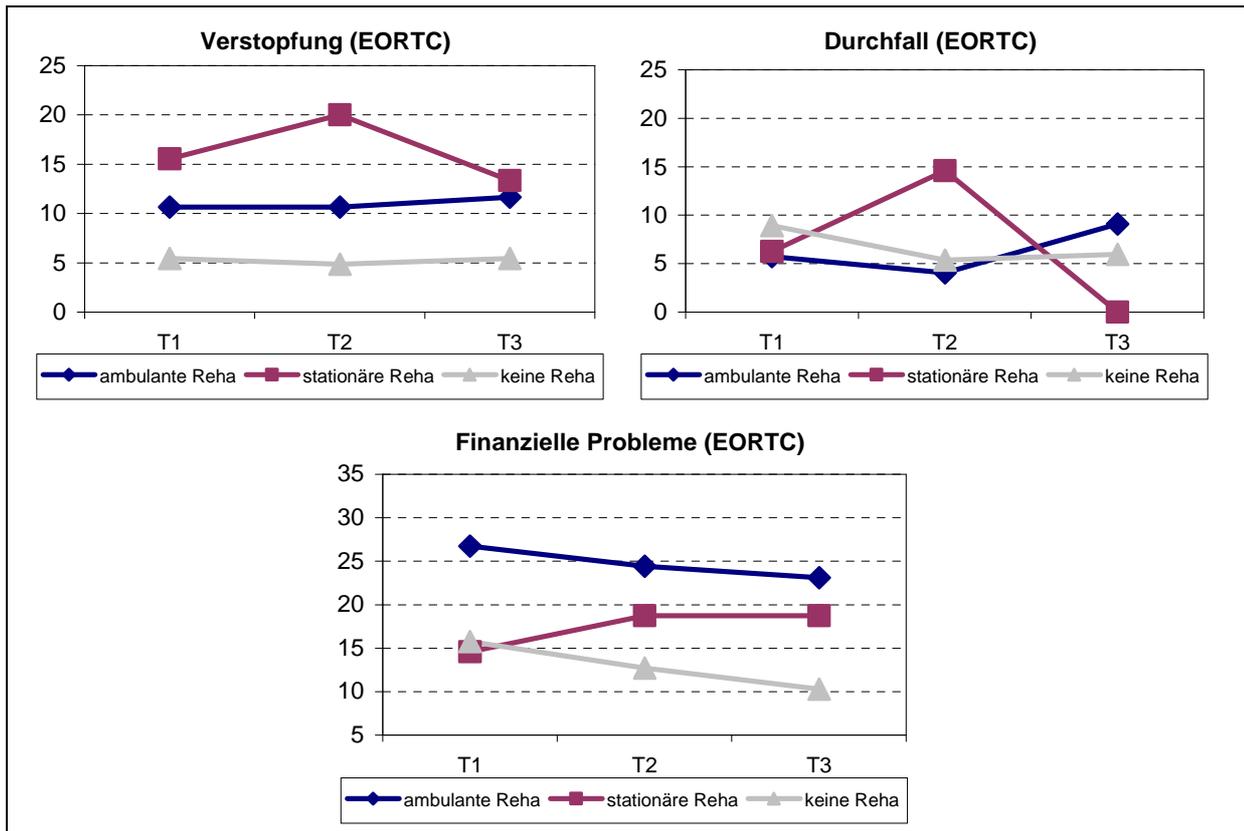


Abb. 7.22: Verlauf der Werte in den Skalen „Verstopfung“, „Durchfall“ und „Finanzielle Probleme“ des EORTC bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=16) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der Veränderungen in den Symptomskalen (ANCOVA, Alter als Kovariate, Tab. 7.47) zeigen in keiner der Skalen einen signifikanten Zeiteffekt. Eine Wechselwirkung des Zeitfaktors mit dem Gruppenfaktor findet sich nur für die Skala Durchfall. Da diese Wechselwirkung jedoch auf dem unterschiedlichen Verlauf der mit n=16 nur sehr klein besetzten Gruppe stationäre Reha beruht (vgl. Tab. 7.46, Abb. 7.21), lässt sich dieser Effekt nicht sinnvoll interpretieren.

Tab. 7.47: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der Symptomskalen des EORTC bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=16) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Quelle der Varianz	df	F	p
Fatigue			
Zeit	2	1.630	.199
Zeit*Gruppe	4	0.693	.597
Übelkeit/Erbrechen			
Zeit	2	0.477	.621
Zeit*Gruppe	4	0.442	.778
Schmerzen			
Zeit	2	0.780	.460
Zeit*Gruppe	4	0.750	.559

Quelle der Varianz	df	F	p
Atemnot			
Zeit	2	2.131	.122
Zeit*Gruppe	4	1.748	.139
Schlaflosigkeit			
Zeit	2	0.388	.679
Zeit*Gruppe	4	0.736	.568
Appetitverlust			
Zeit	2	1.562	.213
Zeit*Gruppe	4	1.945	.103
Verstopfung			
Zeit	2	2.692	.071
Zeit*Gruppe	4	0.614	.653
Durchfall			
Zeit	2	0.112	.894
Zeit*Gruppe	4	3.318	.011
Finanzielle Probleme			
Zeit	2	1.837	.162
Zeit*Gruppe	4	0.557	.694

7.4.2.3 Psychische Belastung

Die Wirksamkeit der Rehabilitation in Bezug auf die psychische Belastung der Patientinnen wurde anhand der Parameter „Subjektive Belastung“ (gemessen mit dem Distress-Thermometer), „Depressivität“ (HADS), „Angst“ (HADS) und „Progredienzangst“ (PAF-K) gemessen. In Bezug auf die subjektive Belastung ist in der ambulanten und stationären Gruppe eine Verbesserung während der Rehabilitation zu verzeichnen (ambulant: T1: M=4.9, T2: M=4.4, stationär: T1: M=5.6, T2: M=4.0), die jedoch zum Katamnesezeitpunkt nicht mehr nachweisbar ist (ambulant T3: M=5.1, stationär T3: M=5.5). Für die ambulante Gruppe ist dieser Verlauf auch in Bezug auf die Depressivität zu verzeichnen, während die stationäre Gruppe hier die Verbesserung zum Ende der Rehabilitation (von M=5.4 auf M=3.7) zum Katamnesezeitpunkt weitgehend halten kann (M=4.1). Ähnlich verlaufen die Veränderungen auch in Bezug auf den Parameter Angst. Auch hier sind die ambulant Rehabilitierten zum Katamnesezeitpunkt nach anfänglichen Verbesserungen wieder auf dem Ausgangsniveau (T1: M=7.1, T2: M=5.9, T3: M=7.3), während die Verbesserungen für die stationäre Gruppe nachhaltiger sind (T1: M=8.5, T2: M=6.0, T3: M=7.0). In Bezug auf Progredienzangst sind nur geringe Veränderungen in allen Gruppen ermittelbar (Tab. 7.48, Abb. 7.23).

Tab. 7.48: Psychische Belastung (DT, HADS, PAF) im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Subjektive Belastung (DT, Skala 0-10)									
ambulante Reha	75	4.9	2.7	75	4.4	2.5	75	5.1	2.6
stationäre Reha	233	5.6	2.3	233	4.0	2.4	233	5.5	2.3
keine Reha	46	3.8	2.5	46	3.3	2.8	46	2.8	2.6
Depressivität (HADS, Skala 0-21)									
ambulante Reha	100	4.6	4.0	100	4.0	3.7	100	4.4	3.8
stationäre Reha	254	5.4	4.2	254	3.7	3.5	254	4.1	3.5
keine Reha	54	2.8	2.4	54	2.9	2.8	54	2.4	2.4
Angst (HADS, Skala 0-21)									
ambulante Reha	103	7.1	4.0	103	5.9	3.6	103	7.3	3.9
stationäre Reha	251	8.5	4.3	251	6.0	3.8	251	7.0	3.7
keine Reha	54	5.0	3.2	54	5.1	3.8	54	4.7	3.4
Progredienzangst (PAF-K, Skala 1-5)									
ambulante Reha	100	2.8	0.7	100	2.7	0.7	100	2.8	0.7
stationäre Reha	251	2.8	0.7	251	2.6	0.7	251	2.6	0.7
keine Reha	55	2.3	0.7	55	2.4	0.7	55	2.2	0.6

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnahme).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnahme).

*** 12 Monate nach T2.

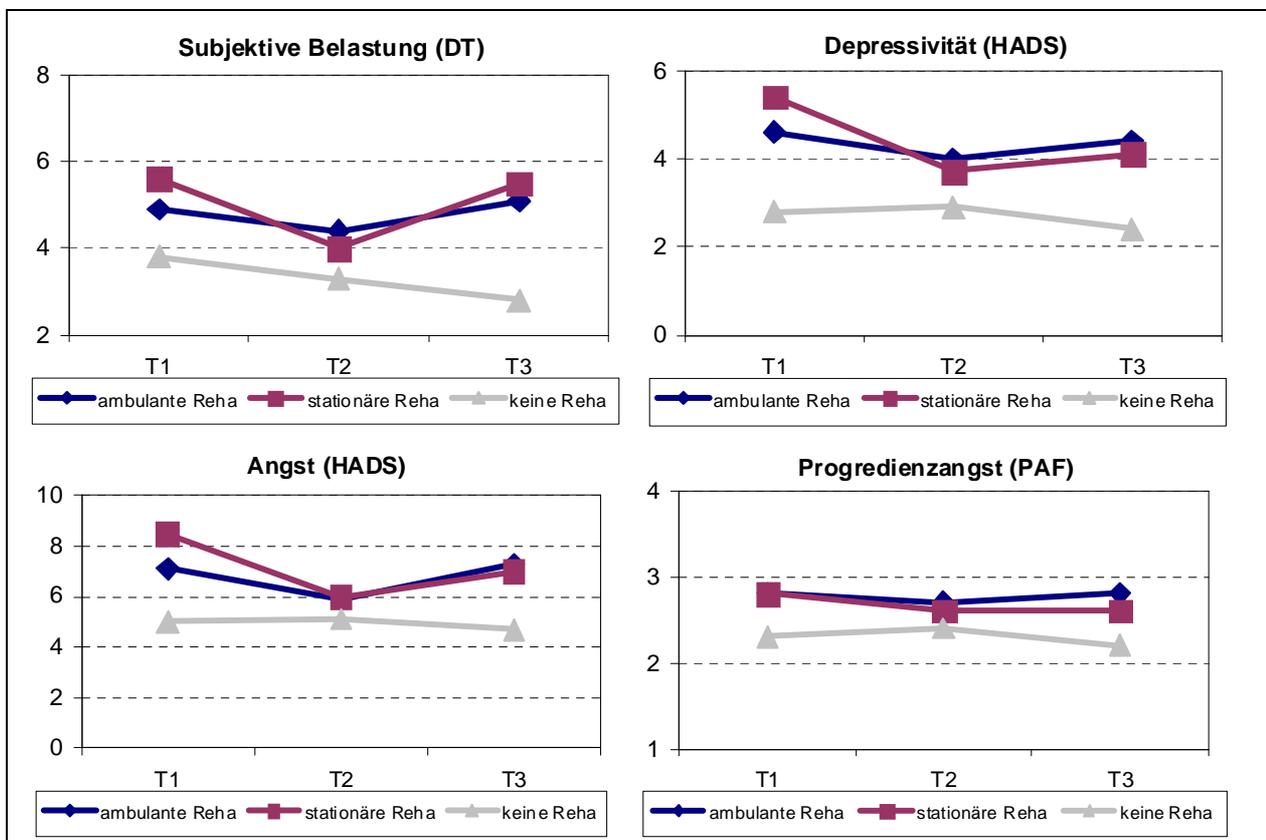


Abb. 7.23: Verlauf der Werte in den Skalen der psychischen Belastung bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen (n=56) der Diagnosegruppe BN der Brust

Die Analysen zur statistischen Bedeutsamkeit der in Tab. 7.48 und Abb. 7.23 dargestellten Veränderungen (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen einen signifikanten Zeiteffekt für die Variablen Subjektive Belastung ($p(\text{ANCOVA})=.043$) und Angst ($p(\text{ANCOVA})=.008$). Die Veränderungen im Zeitverlauf in diesen Variablen sind also für die Gesamtgruppe (unabhängig von der Bedingung ambulant-stationär-keine Reha) signifikant. Zusätzlich sind für alle Variablen der psychischen Belastung Wechselwirkungen zwischen Zeitfaktor und Gruppenfaktor zu verzeichnen. Die Verläufe der ambulanten und stationären Gruppe und der Nicht-Inanspruchnehmerinnen unterscheiden sich also bedeutsam (Tab. 7.49).

Tab. 7.49: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der Skalen des HADS bei Inanspruchnehmerinnen ambulanter ($n=101$) und stationärer Rehabilitation ($n=248$) sowie Nicht-Inanspruchnehmerinnen ($n=56$) der Diagnosegruppe BN der Brust

Quelle der Varianz	df	F	p
Subjektive Belastung			
Zeit	2	3.180	.043
Zeit*Gruppe	4	4.593	.001
Depressivität			
Zeit	2	1.784	.169
Zeit*Gruppe	4	6.010	<.001
Angst			
Zeit	2	4.903	.008
Zeit*Gruppe	4	8.665	<.001
Progredienzangst			
Zeit	2	2.964	.053
Zeit*Gruppe	4	5.753	<.001

ZUSAMMENFASSUNG WIRKSAMKEIT, PSYCHOSOZIALE PARAMETER

Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust

Die Wirksamkeit der Rehabilitationsmaßnahmen wurde anhand von Varianzanalysen mit Messwiederholung über die drei Messzeitpunkte Beginn der Reha, Ende der Reha und zwölf-Monats-Katamnese überprüft.

In Bezug auf die **allgemeine Lebensqualität (SF-8)** zeigen sich in allen **körperlichen Skalen** Verbesserungen sowohl der ambulanten als auch der stationären Gruppe zum Ende der Rehabilitation, zum Katamnesezeitpunkt hin bleiben diese Effekte weitgehend stabil. Die Veränderungen in der Skala „körperliche Funktionsfähigkeit“ erzeugen einen signifikanten Zeiteffekt, was bedeutet, dass sich alle Patientinnen, unabhängig von der Zugehörigkeit zur Gruppe ambulant, stationär oder keine Reha signifikant verbessern. Darüber hinaus sind Wechselwirkungen zwischen Zeit- und Gruppenfaktor in den Skalen „Allgemeine Gesundheitswahrnehmung“ und „Körperliche Rollenfunktion“ zu verzeichnen. Diese kommen dadurch zustande, dass sich die beiden Reha-Gruppen zum Ende der Rehabilitation hin deutlich verbessern und zum Katamnesezeitpunkt weitgehend stabil bleiben, während sich die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen im Zeitverlauf nur geringfügig verbessern (allerdings auch zu allen Messzeitpunkten jeweils die höchsten Werte aufweisen). In den **psychischen Skalen (SF-8)** zeigt sich für „Vitalität“, „psychisches Wohlbefinden“ und „Emotionale Rollenfunktion“ ein positiverer Verlauf vom Beginn zum Ende der Rehabilitation für die ambulante und stationäre Gruppe als für die Nicht-Inanspruchnehmerinnen, die jedoch zu allen drei Messzeitpunkten jeweils die höchsten Werte aufweisen. Durch den deutlichen Anstieg der beiden Inanspruchnahmegruppen liegen die Werte der Rehabilitandinnen in diesen Skalen zum Ende der Rehabilitation auf ähnlichem Niveau wie die der Nicht-Inanspruchnehmerinnen. Zum Katamnesezeitpunkt sinken die Werte für die ambulante und stationäre Gruppe wieder ab, bleiben aber zumeist über dem Ausgangsniveau. Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen zeigen im Katamnesezeitraum noch leichte Verbesserungen bzgl. psychischem Wohlbefinden und emotionaler Rollenfunktion. In allen drei Skalen ist der unterschiedliche Verlauf (Wechselwirkung von Zeit- und Gruppenfaktor) hochsignifikant.

Die Verläufe bezüglich der **körperlichen Summenskala** zeigen für beide Rehabilitationsgruppen deutliche Verbesserungen zum Reha-Ende, welche zum Katamnesezeitpunkt hin stabil bleiben. Für die **psychische Summenskala** ergibt sich ein ähnliches Bild: Zum Ende der Rehabilitation ist der psychische Status der Inanspruchnehmerinnen damit auf ähnlichem Niveau wie bei den Nicht-Inanspruchnehmerinnen.

Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen verbessern sich allerdings im Katamnesezeitraum weiter, während die Effekte in den Inanspruchnahmegruppen wieder nachlassen. Der Verlauf ist signifikant unterschiedlich (Wechselwirkung zwischen Zeit- und Gruppenfaktor).

In der **krebsspezifischen Lebensqualität (EORTC QLQ C-30)** sind in beiden Gruppen in der „Globalen Lebensqualität“ zum Ende der Rehabilitation deutliche Verbesserungen zu verzeichnen, die ambulante Gruppe sinkt zum Katamnesezeitpunkt hin wieder etwas ab, die stationäre Gruppe bleibt stabil. In den Skalen „Rollenfunktion“, „Kognitive Funktion“ und „Soziale Funktion“ verbessert sich die stationäre Gruppe während der Rehabilitation deutlicher als die ambulante und liegt am Ende der Rehabilitation auf gleichem Niveau wie die ambulante Gruppe. Während die Verbesserungen in der ambulanten Gruppe jeweils erhalten bleiben, sinken die Werte in der stationären Gruppe zum Katamnesezeitpunkt hin wieder ab. Während sich die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmerinnen in Bezug auf die „Körperliche Funktion“ nur geringfügig verändern, verbessert sich die stationäre Gruppe im Zeitverlauf deutlich, liegt aber auch zum Katamnesezeitpunkt noch weit unter den Werten der anderen beiden Gruppen. Die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen liegen in allen Skalen und zu allen drei Zeitpunkten über denen der beiden Rehabilitationsgruppen und zeigen mit Ausnahme der Skala „Soziale Funktion“ nur geringe Verbesserungstendenzen.

Die Verläufe in den Parametern zur **psychischen Belastung** ähneln denen der Lebensqualität dahingehend, dass auch hier die Nicht-Inanspruchnehmerinnen zu allen Zeitpunkten in allen Skalen eine geringere Belastung aufweisen als die beiden Inanspruchnahme-Gruppen. In Bezug auf die subjektive Belastung ist in der ambulanten und stationären Gruppe eine Verbesserung während der Rehabilitation zu verzeichnen, die jedoch zum Katamnesezeitpunkt nicht mehr nachweisbar ist. Für die ambulante Gruppe ist dieser Verlauf auch in Bezug auf die Depressivität zu verzeichnen, während die stationäre Gruppe hier die Verbesserung zum Ende der Rehabilitation zum Katamnesezeitpunkt weitgehend halten kann. Ähnlich verlaufen die Veränderungen auch in Bezug auf den Parameter Angst. In Bezug auf Progredienzangst sind nur geringe Veränderungen in allen Gruppen ermittelbar.

7.4.3 Medizinisch-funktionelle Parameter (T1-T2; N=475)

Im Folgenden werden die Veränderungen medizinisch-funktioneller Charakteristika der Patientinnen mit der Tumordiagnose BN der Brust im Verlauf der Rehabilitation berichtet. Um Aussagen über die Wirksamkeit ambulanter und stationärer onkologischer Rehabilitation auf allgemeine und indikationsspezifische körperliche Belastungen bzw. Funktionseinschränkungen machen zu können, wurden sowohl zum Zeitpunkt der Aufnahme der Patientinnen in die Rehabilitation als auch zur Entlassung ein breites Spektrum an funktionellen Variablen durch das medizinische Personal in den beteiligten Einrichtungen erhoben. Am Ende dieses Abschnitts erfolgt eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.

7.4.3.1 Allgemeine funktionelle Parameter

In Kapitel 7.1.2.2 wurde bereits die Ausgangssituation für die Gesamtgruppe ambulanter und stationärer Rehabilitandinnen der Diagnosegruppe BN der Brust in allgemeinen funktionellen Parametern beschrieben. Im Folgenden soll untersucht werden, welche Veränderungen sich während der Rehabilitation in diesen Merkmalen ergeben haben und ob sich ambulant sowie stationär Rehabilitierte in den Veränderungen unterscheiden.

Bei Aufnahmeuntersuchung (T1) und Entlassung (T2) wurden BMI, Karnofsky-Index und das Vorliegen einer Appetitminderung oder Wundheilungsstörung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte, sowie körperliche Leistungsfähigkeit, Fatigue, tumorabhängige und tumorunabhängige Schmerzen als Selbsteinschätzung durch die Patientinnen erhoben.

Für die Gesamtheit ambulanter und stationärer Patientinnen ist keine statistisch signifikante Veränderung des **BMI** zu verzeichnen. Es ergibt sich allerdings ein Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe, d.h. die ambulanten Patientinnen haben im Vergleich zu den stationären Rehabilitandinnen leicht zugenommen. Der durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte eingeschätzte **Karnofsky-Index** und die von den Patientinnen angegebene **körperliche Leistungsfähigkeit** haben sich zum Ende der Rehabilitationsmaßnahme statistisch bedeutsam erhöht bzw. verbessert. Für den Karnofsky-Index ist auch hier ein Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe signifikant: bei den ambulanten Patientinnen ist die Verbesserung stärker ausgeprägt als bei den stationären Rehabilitandinnen. Zu beachten ist hierbei, dass ambulante Patientinnen zu Beginn der Rehabilitation in ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit aber auch

deutlich niedriger als stationäre Rehabilitandinnen eingeschätzt wurden und sich zum Ende der Rehabilitation an die Werte der stationären Patientinnen angleichen, während die stationären Patientinnen bereits zu Beginn der Rehabilitation im Karnofsky-Index relativ hoch eingeschätzt wurden und sich daher auch nur wenig verbessern können („Deckeneffekt“). Ähnliches gilt auch für die Ausprägung der Symptomatik einer **Fatigue** und von **tumorbedingten Schmerzen**: Während über den Verlauf der Rehabilitation in diesen beiden Merkmalen keine statistische bedeutsame Verringerung der Symptome von ambulanten und stationären Patientinnen insgesamt berichtet werden kann, zeigen sich Interaktionseffekte von Zeit und Gruppe, d.h. die Verringerung der Symptome ist bei den ambulanten Patientinnen stärker ausgeprägt als bei den stationären. Dies lässt sich damit begründen, dass zum ersten Messzeitpunkt die Symptome der stationären Rehabilitandinnen niedrig ausgeprägt waren und sich daher auch nur wenig verbessern konnten („Bodeneffekt“), während ambulante Patientinnen zu Rehabeginn über ein höheres Ausmaß von Symptomen berichteten, die sich im Verlauf deutlich bessern. Für die Symptome von **tumorunabhängigen Schmerzen** können weder über die Zeit noch in der Interaktion von Zeit und Gruppe statistisch signifikante Verbesserungen berichtet werden. In den Variablen **Appetitminderung** und **Wundheilungsstörungen** werden für einzelne Patientinnen zwar Verbesserungen im Verlauf berichtet, welche jedoch nicht statistisch signifikant werden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nur sehr wenige der Rehabilitandinnen zum Aufnahmezeitpunkt in diesen funktionellen Parametern belastet waren und somit die statistische Teststärke nicht ausreicht, um Verlaufsunterschiede aufzudecken. Alle Ergebnisse zu den allgemeinen medizinisch-funktionellen Parametern sind in Tab. 7.50 und Tab. 7.51 zusammengefasst.

Tab. 7.50: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skalierten medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=137) und stationären Rehabilitandinnen (n=338) der Diagnosegruppe BN der Brust

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)		Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der Brust	n	M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
BMI in kg/m²									
ambulant	135	25.7 (4.6)	25.9 (4.6)	.739	0.111	1	.016	5.841	1
stationär	335	26.6 (5.3)	26.6 (5.1)						
Karnofsky-Index									
ambulant	129	80.4 (8.0)	89.5 (7.7)	.009	6.801	1	<.001	132.140	1
stationär	337	90.9 (8.4)	93.7 (6.8)						
körperliche Leistungsfähigkeit									
ambulant	134	56.2 (20.8)	79.3 (13.1)	.002	9.660	1	.054	3.759	1
stationär ²	24	61.9 (17.0)	77.7 (9.0)						

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der Brust		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
Fatigue									
ambulant	115	2.8 (3.2)	1.3 (1.8)	.450	0.575	1	.007	7.492	1
stationär ²	17	0.2 (1.0)	0.2 (1.0)						
tumorbedingte Schmerzen									
ambulant	123	2.2 (1.8)	1.4 (1.3)	.712	0.137	1	.004	8.685	1
stationär ²	23	0.7 (0.7)	0.4 (0.5)						
tumorunabhängige Schmerzen									
ambulant	122	2.0 (2.1)	1.6 (1.8)	.631	0.231	1	.859	0.032	1
stationär ²	24	1.4 (2.2)	0.8 (1.7)						

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate.

² Da für die stationären Patientinnen der SPOR-Studie zu diesem Merkmal keine Daten vorlagen, werden nur die Angaben zu stationären Rehabilitandinnen der Klinik Korschbroich dargestellt.

Tab. 7.51: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=137) und stationären Rehabilitandinnen (n=338) der Diagnosegruppe BN der Brust

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
	T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ^2 (T2) ⁴		
BN der Brust	n	% ¹	n	% ²	p	p	χ^2	df
Appetitminderung								
ambulant (N=124)	7	5.6	3	2.4	.125	n/a ⁶	n/a ⁶	n/a ⁶
stationär (N=316)	10	3.2	7	2.2	.250	n/a ⁶	n/a ⁶	n/a ⁶
Wundheilungsstörung T1: vorhanden? T2: nicht gebessert?								
ambulant (N=135)	4	3.0	2	1.5	.500	n/a ⁶	n/a ⁶	n/a ⁶
stationär ⁵ (N=25)	1	4.0	1	4.0	1.000	n/a ⁶	n/a ⁶	n/a ⁶

¹ Anteil der Patientinnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der Patientinnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

⁵ Da für die stationären Patientinnen der SPOR-Studie zu diesem Merkmal die Daten nicht vergleichbar mit der vorliegenden Studie waren, werden nur die Angaben zu stationären Rehabilitandinnen der Klinik Korschbroich dargestellt.

⁶ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

7.4.3.2 Spezifische funktionelle Parameter

Neben den oben beschriebenen allgemeinen funktionellen Parametern wurden in der Aufnahmeuntersuchung (T1) und bei der Entlassung (T2) zusätzlich indikationsspezifische (die Schulterbeweglichkeit, prothetische Versorgung, Haut und Lymphödeme betreffende) Merkmale erhoben. Eine Übersicht findet sich in Tab. 7.52, Tab. 7.53 und Tab. 7.54.

Der Anteil an sowohl ambulanten als auch stationären Patientinnen, für die zum Aufnahmezeitpunkt Einschränkungen der Schulterbeweglichkeit im Global-Test (**Nackengriff**, **Schürzengriff**) berichtet wurde, hat sich zum Ende der Rehabilitation statistisch bedeutsam verringert. Nach der Neutral-Null-Methode zur exakten quantitativen Überprüfung der Schulterbeweglichkeit, die bei allen Patientinnen durchgeführt wurde, lassen sich allerdings bei **Elevation**, **Abduktion** und **Retroversion** keine Effekte der Verbesserung nachweisen, was darauf zurück zu führen ist, dass in der Gesamtgruppe aller Patientinnen zum Aufnahmezeitpunkt die Schulterbeweglichkeit gut erhalten war. Lediglich bei den ambulanten Patientinnen wird im Merkmal Elevation durch eine geringere Beweglichkeit in der Ausgangssituation und einer damit verbundenen stärkeren Verbesserung während der Reha-Maßnahme ein Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe signifikant (Tab. 7.52 und Tab. 7.53). Zu Beginn der Reha-Maßnahme bestehende Probleme mit **externer prothetischer Versorgung** oder **BH-Versorgung** verringern sich ebenfalls in beiden Patientengruppen signifikant: bei den ambulanten Patientinnen berichtet am Ende der Rehabilitation gar keine Patientin mehr über Probleme, bei den stationären Patientinnen sind es nur noch ein bis zwei Prozent der Untersuchungsteilnehmerinnen. In Bezug auf Patientinnen mit **Lymphödem** verringert sich für die Gesamtheit ambulanter und stationärer Patientinnen am Ende der Behandlungsmaßnahme die Differenz des Armumfangs über die drei Messpunkte des Lymphödems, wobei die Veränderung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt (Beginn vs. Ende der Reha) aber aufgrund der geringen Fallzahl von betroffenen Patientinnen und einer durchschnittlich geringen Ausprägung des Ödems statistisch keine Signifikanz erreicht. Es bestehen aber hoch signifikante Interaktionseffekte von Zeit und Gruppe: ein vorhandenes Ödem ambulanter Patientinnen verringert sich zum Ende der Rehabilitation stärker als bei den stationären Patientinnen, was darauf zurückzuführen ist, dass auch in diesem Merkmal die Ausgangsbelastung der ambulanten Patientinnen höher war als für die stationären Patientinnen. Ein vorhandenes **Spannungsgefühl im Arm bzw. der Thoraxwand/Mamma** verbessert sich in beiden Gruppen signifikant. Durch den (im Vergleich zu stationären Rehabilitandinnen) hohen Anteil ambulanter Patientinnen, die zum Aufnahmezeitpunkt über

ein Spannungsgefühl berichten, ist hier der Effekt der Besserung für die ambulanten Patientinnen größer als für die stationären. Zum Ende der Rehabilitation berichten in beiden Gruppen nur noch ca. 5% der Patientinnen über Symptome in diesem Merkmal. Die Anzahl von Patientinnen mit einem **Thoraxwandödem** hat sich zum Entlassungszeitpunkt in beiden Gruppen ebenfalls signifikant verringert. In der Befundung der Haut zeigt sich, dass zum Ende der Rehabilitation in beiden Rehabilitationsgruppen die Symptome von **Überwärmung**, **Rötung** und **Epitheliolyse** bei den Patientinnen, die eine Strahlentherapie erhalten hatten, signifikant verringert sind (Tab. 7.54).

Tab. 7.52: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skalierten medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=137) und stationären Rehabilitandinnen (n=338) der Diagnosegruppe BN der Brust

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte			ANCOVA ¹					
	n	T1 M (SD)	T2 M (SD)	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der Brust	n	M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
Neutral-Null-Methode: Elevation in Grad									
ambulant	103	162 (27)	169 (21)	.423	0.644	1	.007	7.274	1
stationär	323	166 (20)	169 (15)						
Neutral-Null-Methode: Abduktion in Grad									
ambulant	101	160 (27)	167 (21)	.581	0.304	1	.065	3.435	1
stationär	322	164 (26)	168 (21)						
Neutral-Null-Methode: Retroversion in Grad									
ambulant	114	43 (18)	44 (20)	.365	0.822	1	.538	0.380	1
stationär	322	43 (15)	44 (15)						
Wenn Lymphödem vorhanden²:									
Lymphödem: Differenz der Armumfänge – Messpunkt 1									
ambulant	21	1.8 (1.3)	1.2 (1.4)	.576 ²	0.316	1	<.001²	10.999	1
stationär	70	1.2 (1.4)	1.0 (1.2)						
Lymphödem: Differenz der Armumfänge – Messpunkt 2									
ambulant	21	1.8 (2.0)	1.2 (1.7)	.576 ²	0.316	1	<.001²	10.999	1
stationär	68	0.9 (1.0)	0.6 (0.9)						
Lymphödem: Differenz der Armumfänge – Messpunkt 3									
ambulant	17	1.2 (0.9)	0.7 (0.6)	.576 ²	0.316	1	<.001²	10.999	1
stationär	62	0.5 (0.7)	0.4 (0.6)						

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate.

² Multivariate Kovarianzanalyse mit Messwiederholung über alle drei Messpunkte; Zeit und Messpunkte als Innersubjektfaktoren; Alter und BMI als Kovariaten.

Tab. 7.53: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=137) und stationären Rehabilitandinnen (n=338) der Diagnosegruppe BN der Brust

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)		Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
		T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ^2 (T2) ⁴		
BN der Brust		n	% ¹	n	% ²	p	p	χ^2	df
Probleme mit externer prothetischer Versorgung									
ambulant	(N=107)	4	3.7	0	0.0	-	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
stationär	(N=337)	12	3.6	4	1.2	.008			
Probleme mit BH-Versorgung									
ambulant	(N=108)	10	9.3	0	0.0	-	.053	3.750	1
stationär	(N=336)	20	6.0	7	2.1	.001			
Nackengriff (eingeschränkt)									
ambulant	(N=119)	22	18.5	8	6.7	<.001	.187	1.740	1
stationär	(N=335)	35	10.4	19	5.7	<.001			
Schürzengriff (eingeschränkt)									
ambulant	(N=120)	20	16.7	8	6.7	<.001	.119	2.433	1
stationär	(N=335)	27	8.1	17	5.1	.002			
Thoraxwandödem									
ambulant	(N=108)	9	8.3	1	0.9	.008	.869	0.027	1
stationär	(N=336)	38	11.3	6	1.8	<.001			
Spannungsgefühl									
ambulant	(N=111)	86	77.5	6	5.4	<.001	.046	3.978	1
stationär	(N=336)	116	34.5	17	5.1	<.001			

¹ Anteil der Patientinnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der Patientinnen, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

⁵ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Tab. 7.54: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf ordinal skaliertes medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=137) und stationären Rehabilitandinnen (n=338) der Diagnosegruppe BN der Brust

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)		T1				T2				Nonparametrische Tests		
		n	%	n	%	Wilcoxon ¹ (T1-T2)		χ ² (T2) ²				
BN der Brust		n	%	n	%	p	Z	p	χ ²	df		
Überwärmung												
ambulant (N=88)	keine	25	28.4	76	86.4	<.001	-7.145	.789	0.474	2		
	gering	48	54.5	11	12.5							
	mäßig	15	17.0	1	1.1							
	stark	0	0.0	0	0.0							
stationär (N=190)	keine	127	66.8	158	83.2	<.001	-6.593	.789	0.474	2		
	gering	44	23.2	29	15.3							
	mäßig	17	8.9	1	1.1							
	stark	2	1.1	0	0.0							
Rötung												
ambulant (N=88)	keine	32	36.4	75	85.2	<.001	-6.646	.495	1.407	2		
	gering	44	50.0	13	14.8							
	mäßig	11	12.5	0	0.0							
	stark	1	1.1	0	0.0							
stationär (N=190)	keine	114	60.0	159	83.7	<.001	-7.333	.495	1.407	2		
	gering	51	26.8	28	14.7							
	mäßig	23	12.1	3	1.6							
	stark	2	1.1	0	0.0							
Epitheliolyse												
ambulant (N=86)	keine	64	74.4	84	97.7	<.001	-4.399	.561	0.338	1		
	gering	17	19.8	2	2.3							
	mäßig	3	3.5	0	0.0							
	stark	2	2.3	0	0.0							
stationär (N=191)	keine	160	83.8	184	96.3	<.001	-4.672	.561	0.338	1		
	gering	23	12.0	7	3.7							
	mäßig	7	3.7	0	0.0							
	stark	1	0.5	0	0.0							

¹ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

² Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf Unterschiede im Merkmal zum Entlassungszeitpunkt.

ZUSAMMENFASSUNG WIRKSAMKEIT, MEDIZINISCH-FUNKTIONELLE PARAMETER

Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust (ICD-10 C50)

Die Ergebnisse zu den Veränderungen indikationsübergreifender funktioneller Merkmale zeigen eine substantielle Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit für die Patientinnen beider Rehabilitationsgruppen. In Bezug auf indikationsspezifische Funktionsparameter zeigen die zum Aufnahmezeitpunkt belasteten ambulanten und stationären Rehabilitandinnen zum Ende der Reha einen Rückgang von Problemen mit externer prothetischer und BH-Versorgung, deutliche Verbesserungen hinsichtlich der Schulterbeweglichkeit (Nackengriff, Schürzengriff), einen Rückgang von Thoraxwand-ödemen und von Spannungsempfinden im Arm bzw. der Thoraxwand/Mamma, sowie Verbesserungen der Hautbefunde bei bestrahlten Patientinnen. Die mit der Neutral-Null-Methode an belasteten und unbelasteten Patientinnen ermittelten Bewegungseinschränkungen verbessern sich im Verlauf nicht signifikant, da die Ausgangsbelastung in beiden Untersuchungsgruppen insgesamt niedrig war.

Während für ambulante Rehabilitandinnen im Vergleich zu stationären Patientinnen zum Aufnahmezeitpunkt in bestimmten funktionellen Merkmalen häufiger Symptome berichtet wurden bzw. die Symptome eine stärkere Ausprägung hatten, gleichen sich beide Untersuchungsgruppen zum Ende der Rehabilitation in Belastungshäufigkeit und -grad an. Aus diesem Sachverhalt ergeben sich in diesen Variablen eine Vielzahl von Interaktionseffekten zwischen Zeit und Gruppe.

8 Ergebnisse – Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

8.1 Ausgangssituation

8.1.1 Psychosoziale Situation

Die psychosoziale Situation der Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zu T1 (Beginn der Rehabilitation) wurde anhand der Variablen subjektive Belastung (gemessen mit dem Distressthermometer), Progredienzangst (PAF), Angst (HADS), Depressivität (HADS), Lebensqualität (SF-8, EORTC QLQ-C30), Krankheitsverarbeitung (HKI) und soziale Unterstützung (SSUK) erfasst.

Die Mittelwertsvergleiche (ANCOVA, Alter als Kovariate) der gemessenen Parameter der **psychischen Belastung** der Patientengruppen zeigen signifikante Unterschiede hinsichtlich aller gemessenen Parameter (subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst und Depressivität; alle $p(\text{ANCOVA}) < .05$). Dabei sind die Inanspruchnehmer einer stationären Rehabilitationsmaßnahme jeweils am höchsten belastet (Tab. 8.1, Abb. 8.1). Deutlich wird die hohe Belastung der stationären Gruppe vor allem in den Skalen Angst (ambulant: $M=4.9$, stationär: $M=6.5$, keine Reha: $M=4.6$) und Depressivität (ambulant: $M=4.4$, stationär: $M=5.3$, keine Reha: $M=3.6$). Darüber hinaus zeigt sich in diesen Skalen eine relativ große Streuung der Werte (SD für Angst 3.8 bzw. 3.9, SD für Depressivität zwischen 3.2 und 3.5 bei einem Skalenrange von 0-21).

Tab. 8.1: Psychische Belastung (Subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst, Depressivität) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane ($N=417$), ANCOVA, Alter als Kovariate

	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Subjektive Belastung (DT, Skala 0-10)	172	3.8	2.2	44	5.0	2.7	144	4.3	2.6	6.207	2	.002
Progredienzangst (PAF, Skala 1-5)	196	2.2	0.7	53	2.4	0.7	158	2.1	0.6	3.780	2	.024
Angst (HADS, Skala 0-21)	198	4.9	3.8	55	6.5	3.8	157	4.6	3.9	5.806	2	.003
Depressivität (HADS, Skala 0-21)	199	4.4	3.5	55	5.3	3.2	158	3.6	3.5	5.803	2	.003

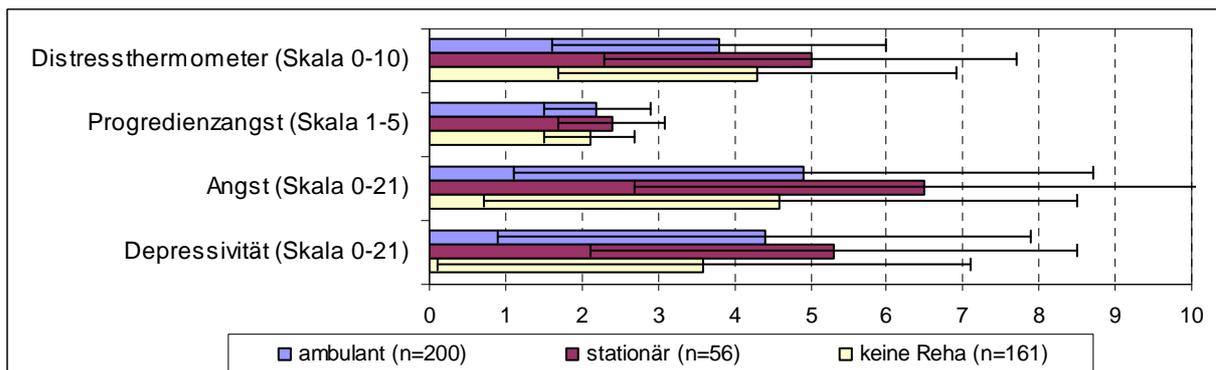


Abb. 8.1: Mittelwerte und Standardabweichungen der psychischen Belastung (Subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst, Depressivität) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417)

In Bezug auf die mit dem Distressthermometer gemessene subjektive Belastung und die mit dem HADS gemessenen Angst- und Depressivitätswerte ist es über die Mittelwertanalyse hinaus auch sinnvoll, den Anteil derer zu bestimmen, deren Wert über der Grenze zur klinisch relevanten Belastung liegt. Die entsprechenden Cut-off-Werte liegen für das Distressthermometer bei 5 und für den HADS bei 8 (mittlere Belastung) bzw. 10 (hohe Belastung).

Bei dieser Betrachtung spiegelt sich in Bezug auf die subjektive Belastung ein signifikanter Unterschied zwischen den drei Gruppen wieder: der Anteil derer, die über dem Cut-off liegen ist in der stationären Gruppe am höchsten (ambulant: 36.6%, stationär: 56.8%, keine Reha: 38.9%; $\chi^2=6.075$, $df=2$, $p=.048$). Bei Angst und Depressivität (HADS) zeigt sich jedoch kein signifikanter Unterschied (Angst: $\chi^2=6.070$, $df=4$, $p=.194$; Depressivität: $\chi^2=4.162$, $df=4$, $p=.385$; Abb. 8.2).

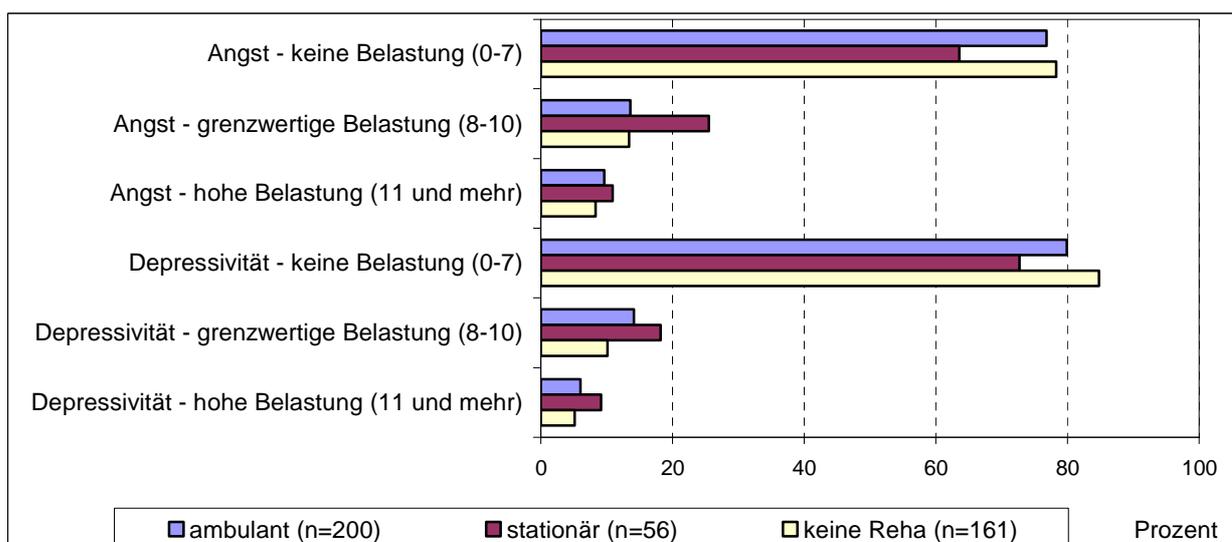


Abb. 8.2: Belastungskategorien in den Skalen Angst, Depressivität nach HADS Cut-off-Werten zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417)

Im Hinblick auf die **generische Lebensqualität** (gemessen mit dem SF-8) zeigt sich im Wesentlichen ein ähnliches Funktionsniveau sowohl der Inanspruchnehmer ambulanter und stationärer Rehabilitation als auch der Nicht-Inanspruchnehmer. Die Nicht-Inanspruchnehmer haben ein tendenziell leicht höheres Funktionsniveau als die beiden Inanspruchnehmergruppen (z.B. Skala „Allgemeine Gesundheitswahrnehmung“: ambulant: M=43.2, stationär: M=42.1, keine Reha: M=44.4; Skala „Körperliche Funktionsfähigkeit“: ambulant: M=41.4, stationär: M=39.4, keine Reha: M=42.4), signifikant ist dieser Unterschied jedoch nur in der Skala „Psychisches Wohlbefinden“ (ambulant: M=48.3, stationär: M=46.2, keine Reha: M=49.6, $p=.031$). In den Skalen „Allgemeine Gesundheitswahrnehmung“, „Körperliche Funktionsfähigkeit“ und „Körperliche Rollenfunktion“ liegen die Werte aller drei Gruppen deutlich unter dem Bevölkerungsmittelwert von 50, während sie in den Skalen „Schmerzen“, „Vitalität“, „Soziale Funktion“ und „Psychisches Wohlbefinden“ dem Bevölkerungsmittelwert nahekommen (Tab. 8.2, Abb. 8.3).

Tab. 8.2: Allgemeine Lebensqualität (SF-8) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417), ANCOVA, Alter als Kovariate

Lebensqualität (SF-8, Skalen von 0-100)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	194	43.2	6.0	55	42.1	6.7	159	44.4	6.5	2.952	2	.053
Körperliche Funktionsfähigkeit	198	41.4	8.5	55	39.4	8.8	161	42.4	8.4	2.709	2	.068
Körperliche Rollenfunktion	195	39.0	9.9	53	38.4	10.2	160	40.8	10.4	1.465	2	.232
Körperliche Schmerzen	200	48.8	9.1	55	48.5	9.8	161	48.1	9.9	.791	2	.454
Vitalität	200	50.8	7.9	55	49.5	8.1	160	50.1	8.4	1.613	2	.201
Soziale Funktion	199	46.6	8.4	53	45.8	8.7	161	47.2	8.2	.713	2	.491
Psychisches Wohlbefinden	200	48.3	8.9	54	46.2	9.2	161	49.6	8.2	3.512	2	.031
Emotionale Rollenfunktion	197	42.8	8.7	55	43.1	9.0	160	44.2	9.4	.586	2	.557
Körperliche Summenskala	191	41.1	9.5	52	40.4	10.7	158	41.9	10.8	.545	2	.580
Psychische Summenskala	191	49.6	10.1	52	48.1	9.8	158	50.6	10.2	1.375	2	.254

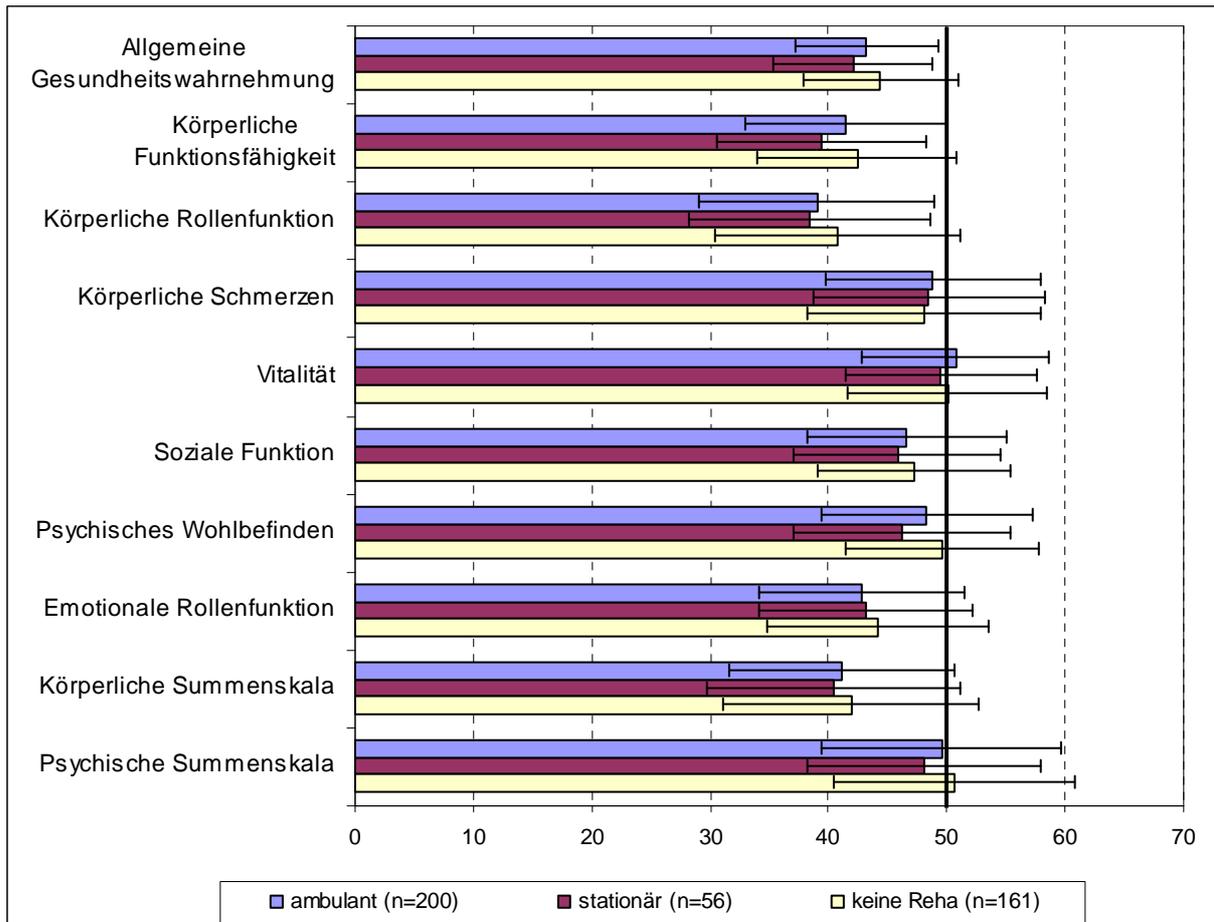


Abb. 8.3: Allgemeine Lebensqualität (SF-8) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417)

Auch in Bezug auf die **krebsspezifische Lebensqualität** (EORTC QLQ-C30) finden sich ebenfalls sowohl in der globalen Lebensqualitätsskala, als auch in den fünf Funktionskalen (Körperliche Funktion, Rollenfunktion, Emotionale Funktion, Kognitive Funktion, Soziale Funktion) eine etwas bessere Funktionsfähigkeit der Nicht-Inanspruchnehmer und die geringsten Werte bei den Inanspruchnehmern stationärer Rehabilitation. Signifikant ist dieser Unterschied jedoch nur für die Skalen „Emotionale Funktion“ (ambulant: $M=70.5$, stationär: $M=63.3$, keine Reha: $M=74.9$, $p=.004$) und „Soziale Funktion“ (ambulant: $M=69.4$, stationär: $M=59.4$, keine Reha: $M=73.5$, $p=.004$). In allen Skalen sind die Streuungen der gemessenen Werte deutlich größer als in den Skalen des SF-8 (vgl. Tab. 8.2). Auch in fast allen Symptomskalen weisen die stationär rehabilitierten Patienten jeweils die höchste Belastung auf, signifikant ist dieser Unterschied in den Skalen „Atemnot“, „Verstopfung“, „Durchfall“ und „Finanzielle Probleme“ (Tab. 8.3, Abb. 8.4).

Tab. 8.3: Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417), ANCOVA, Alter als Kovariate

Lebensqualität (EORTC QLQ-C30)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Globale Lebensqualität	198	57.6	20.7	55	53.6	20.9	161	60.2	22.7	2.060	2	.129
Körperliche Funktion	200	76.3	19.1	55	69.7	24.5	161	76.5	22.2	2.734	2	.066
Rollenfunktion	199	49.8	30.8	53	49.7	31.8	160	53.9	35.3	0.442	2	.643
Emotionale Funktion	199	70.5	23.8	55	63.3	23.9	161	74.9	21.7	5.605	2	.004
Kognitive Funktion	199	84.3	21.3	55	79.1	19.8	161	83.5	20.3	1.841	2	.160
Soziale Funktion	199	69.4	26.0	55	59.4	31.2	161	73.5	27.4	5.702	2	.004
Fatigue	199	40.3	25.4	54	44.7	25.5	161	39.4	25.5	1.282	2	.279
Übelkeit	199	2.2	7.2	55	4.2	16.4	161	2.8	7.0	1.096	2	.335
Schmerzen	199	29.5	27.8	55	34.6	27.6	161	33.4	31.6	2.721	2	.067
Atemnot	198	18.4	28.0	51	26.1	30.1	160	12.5	20.7	5.858	2	.003
Schlaflosigkeit	198	30.3	32.6	55	40.0	33.6	161	29.8	30.6	2.915	2	.055
Appetitverlust	199	12.1	22.7	55	13.3	26.9	161	12.2	24.3	0.200	2	.819
Verstopfung	199	15.9	29.2	53	20.1	29.5	161	10.6	23.7	3.543	2	.030
Durchfall	199	5.7	19.6	55	12.1	23.5	160	16.0	26.4	9.084	2	<.001
Finanzielle Probleme	197	19.0	30.3	55	26.7	31.7	161	8.9	18.9	10.927	2	<.001

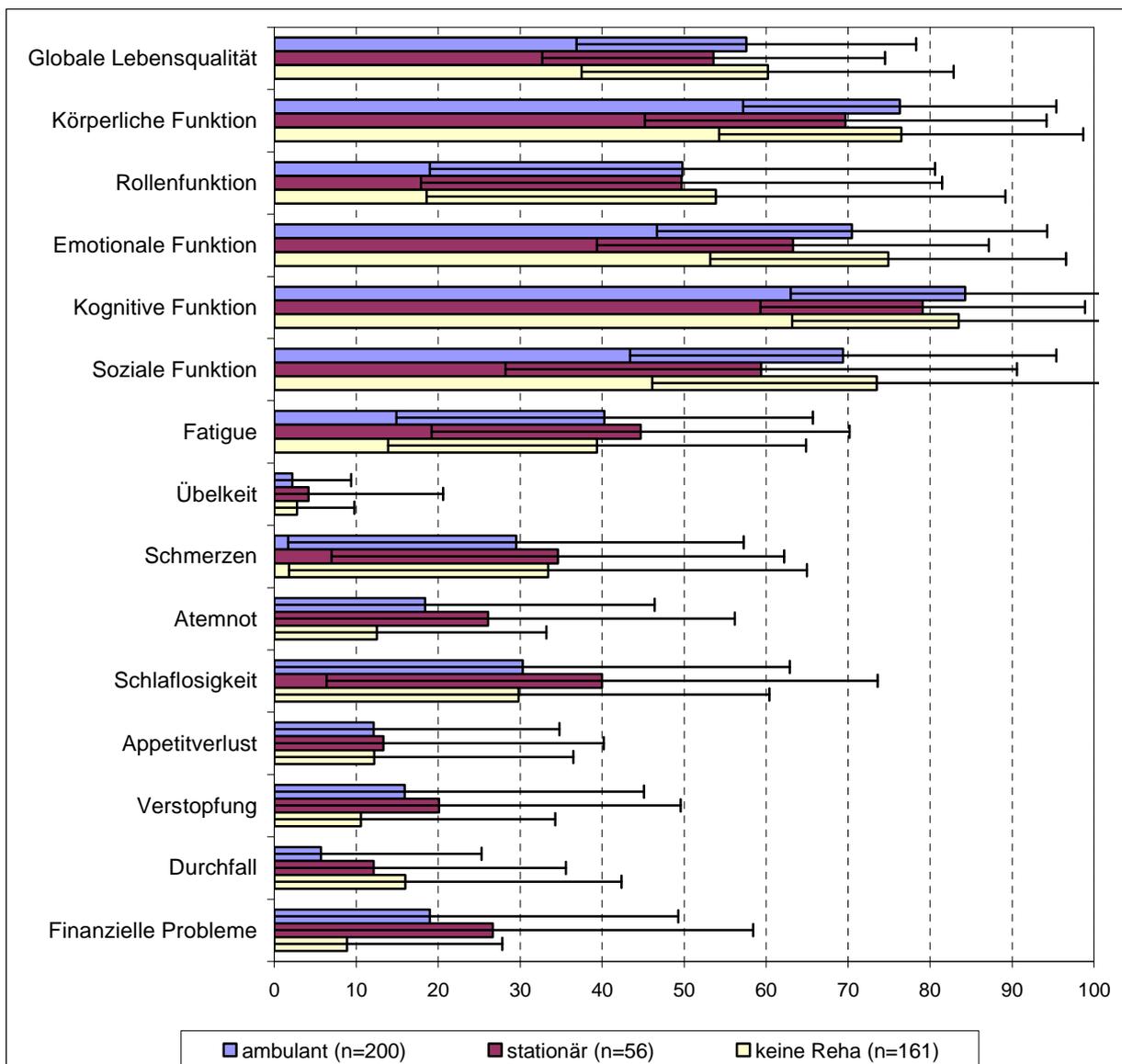


Abb. 8.4: Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417)

Die **Krankheitsverarbeitung** der Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane unterscheidet sich in drei Skalen signifikant zwischen den drei Gruppen: So weisen die Inanspruchnehmer stationärer Rehabilitation jeweils die höchsten Werte in Bezug auf „Kognitive Verarbeitung“, „Emotionsbezogene Verarbeitung“ und „Religiosität“ auf. In allen Gruppen werden die höchsten Mittelwerte in der Skala „aktiv-problemorientierte Verarbeitung“ erreicht, die größte Streuung der Messwerte ist in allen drei Gruppen in der Skala „Religiosität“ zu verzeichnen (Tab. 8.4, Abb. 8.5).

Tab. 8.4: Krankheitsverarbeitung (HKI) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417), ANCOVA, Alter als Kovariate

Krankheitsverarbeitung (HKI, Skalen jeweils von 1-5)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Kognitive Verarbeitung	195	2.7	.7	52	2.9	.5	158	2.5	.7	6.302	2	.002
Ängstlich-depressive Verarbeitung	196	2.1	.6	52	2.1	.6	157	2.0	.6	.798	2	.451
Emotionsbezogene Verarbeitung	195	2.9	.7	53	3.0	.7	157	2.7	.7	.4271	2	.015
Aktiv-problemorientierte Verarbeitung	196	4.0	.6	51	3.9	.6	158	3.8	.6	2.215	2	.110
Vermeidung/Fatalismus	193	2.8	.7	51	2.9	.6	158	2.9	.7	.671	2	.512
Religiosität	190	2.6	1.4	51	3.4	1.3	153	2.3	1.3	13.039	2	<.001

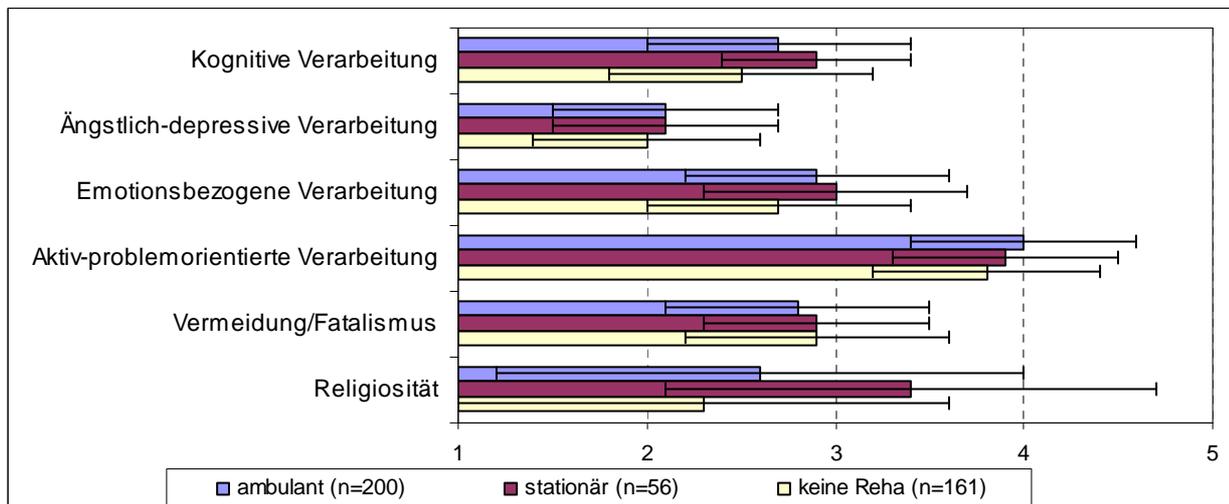


Abb. 8.5: Krankheitsverarbeitung (HKI) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417)

In Bezug auf die **soziale Unterstützung** der Patienten wurden mit dem SSUK sowohl die positive Unterstützung als auch das Ausmaß belastender Interaktionen erfasst. Mit Mittelwerten von 3.2 (keine Reha) und 3.3 (ambulante Reha, stationäre Reha) auf einer Skala von 0 bis 4 ist das Ausmaß der positiven Unterstützung insgesamt hoch (Tab. 8.5, Abb. 8.6). Die belastenden Interaktionen sind mit Mittelwerten zwischen 0.8 (keine Reha) und 1.1 (stationäre Reha) insgesamt sehr niedrig. Die stationäre Gruppe gibt hier signifikant die höchsten Werte an ($p=.016$, Tab. 8.5).

Tab. 8.5: Soziale Unterstützung (SSUK) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417), ANCOVA, Alter als Kovariate

Soziale Unterstützung (SSUK)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Positive Unterstützung	198	3.3	0.7	54	3.3	0.6	160	3.2	0.7	0.168	2	.846
Belastende Interaktion	197	0.9	0.6	54	1.1	0.6	160	0.8	0.6	4.198	2	.016

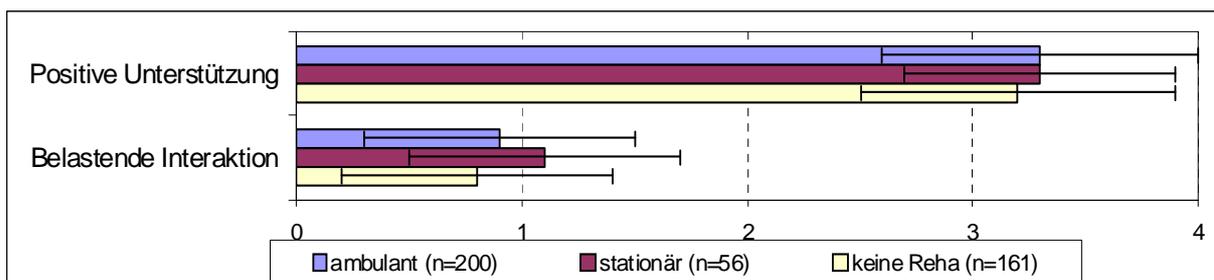


Abb. 8.6: Soziale Unterstützung (SSUK) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417)

ZUSAMMENFASSUNG PSYCHOSOZIALE AUSGANGSSITUATION

Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

In allen Parametern der **psychischen Belastung** findet sich ein systematischer Unterschied zwischen den drei Gruppen: Die Inanspruchnehmer einer stationären Rehabilitationsmaßnahme sind in Bezug auf subjektive Belastung, Progredienzangst, Angst, Depressivität jeweils signifikant am höchsten belastet, die ambulant Rehabilitierten erreichen etwas höhere Werte als die Nicht-Inanspruchnehmer in den Skalen Angst und Depressivität. In der Skala subjektive Belastung berichten weniger als 40% der Nicht-Inanspruchnehmer und der ambulant rehabilitierten Gruppe eine Belastung über dem Grenzwert, während es in der stationären Gruppe deutlich über die Hälfte (57%) sind.

In den Skalen der **allgemeinen Lebensqualität** (SF-8) bildet sich nur für die Skala „Psychisches Wohlbefinden“ ein Gruppenunterschied ab: auch hier sind die stationär Rehabilitierten signifikant stärker belastet als die beiden anderen Gruppen. In allen anderen Skalen der allgemeinen Lebensqualität finden sich keine Gruppenunterschiede. Insgesamt bildet sich eine stärkere körperliche als psychische Belastung der Patienten ab: In der körperlichen Summenskala liegen alle Gruppen ca. 10 Punkte unter dem Bevölkerungswert, in der psychischen Summenskala gibt es fast keinen Unterschied zur Allgemeinbevölkerung.

Die **krebsspezifische Lebensqualität** wurde anhand des EORTC QLQ-C30 ermittelt, der neben den Funktionsskalen (körperliche, emotionale Funktion etc.) krebsspezifische Symptome und Belastungen (z.B. Atemnot) abbildet. Auch in der krebsspezifischen Lebensqualität erzielen die stationär rehabilitierten in allen Funktionsskalen die niedrigsten Werte, signifikant ist dieses Ergebnis in den Skalen emotionale Funktion und soziale Funktion. Darüber hinaus berichten die stationär Rehabilitierten ein höheres Ausmaß an Atemnot, Verstopfung und finanziellen Problemen¹⁰.

Die **Krankheitsverarbeitung** der Gruppen unterscheidet sich dergestalt, dass die Nicht-Inanspruchnehmer signifikant geringere Ausprägungen in kognitiver Verarbeitung und emotionsbezogener Verarbeitung erreichen, als die beiden Reha-Gruppen. Die stationär Rehabilitierten zeigen ein höheres Ausmaß an Religiosität als die beiden anderen Gruppen. Die aktiv-problemorientierte Verarbeitung ist in allen drei Gruppen gleichermaßen hoch ausgeprägt. Die positive **soziale Unterstützung** unterscheidet sich zwischen den Gruppen nicht, die stationäre Gruppe berichtet aber über ein größeres Ausmaß an belastenden Interaktionen.

Zusammenfassend stellt sich die Ausgangssituation in der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane so dar, dass die stationär rehabilitierte Gruppe in einzelnen Parametern ungünstigere Werte als die die ambulant Rehabilitierten und die Nicht-Inanspruchnehmer erreichen. Ein einheitliches Bild systematischer Unterschiede ergibt sich jedoch nicht.

8.1.2 Medizinisch-funktionelle Parameter

Im Folgenden werden die medizinischen Charakteristika der Patienten mit der Tumordiagnose **BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane** zum Zeitpunkt der Aufnahme der ambulanten bzw. stationären Patienten in die Rehabilitation und der Nicht-Inanspruchnehmer nach Abschluss der Primärbehandlung dargestellt.

Da in der Ergebnisdarstellung die spezifischen Belastungen und Funktionseinschränkungen von Patienten mit unterschiedlichen Indikationen innerhalb der Gesamtgruppe der BN der

¹⁰ Die Skala „finanzielle Probleme“ wird in dem Lebensqualitätsfragebogen QLQ-C30 der European Organisation for Research and Treatment of cancer (EORTC) als eine der Symptomskalen durch das Item „Hat Ihr körperlicher Zustand oder Ihre medizinische Behandlung für Sie finanzielle Schwierigkeiten mit sich gebracht“ erfragt.

männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68) berücksichtigt werden sollen, werden die Ergebnisse zunächst für die Gesamtgruppe, danach für Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata (ICD-10 C61), weiter für Patienten der Diagnosegruppe BN der Harnblase (ICD-10 C67) und zuletzt für die Gruppe der BN der sonstigen männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C62-C66, C68) berichtet. Eine Darstellung der Fallzahlen nach Patientengruppe und Indikation ist aus Tab. 8.6 ersichtlich.

Tab. 8.6: Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane: Verteilung der Gruppen in BN Prostata, BN der Harnblase und BN sonstiger Genital-/Harnorgane

Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane				
Patientengruppe	BN Prostata	BN Harnblase	BN sonstige männl. Genital-/Harnorgane	Gesamt
ambulant	175 (87.5%)	10 (5.0%)	15 (7.5%)	200 (100%)
stationär	41 (73.2%)	5 (8.9%)	10 (17.9%)	56 (100%)
keine Reha	161 (100.0%)	0 (0%)	0 (0%)	161 (100%)
Gesamt	377 (100%)	15 (100%)	25 (100%)	417

8.1.2.1 Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68; N=417)

In diesem Abschnitt werden zunächst die allgemeinen medizinisch-onkologischen Basisdaten der Patienten berichtet, die bei den ambulanten und stationären Rehabilitanden bei der Aufnahmeuntersuchung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den jeweiligen Einrichtungen erhoben wurden, und im Falle der Nicht-Inanspruchnehmer durch Informationen aus Patienteninterview und Entlassberichten der behandelnden Institutionen gewonnen wurden. Danach werden allgemeine bzw. indikationsübergreifende Funktionseinschränkungen zwischen ambulanten und stationären Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane verglichen. Diese Daten stammen ebenfalls aus den Aufnahmeuntersuchungen der Rehabilitanden. Für die Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmer konnten diese Untersuchungen nicht durchgeführt werden, so dass sich der Vergleich funktioneller Parameter auf ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten beschränkt. Am Ende des Abschnitts 8.1.2 werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

8.1.2.1.1 Medizinisch-onkologische Basisdaten

Für alle drei Gruppen können Ergebnisse zu Krankheitsverlauf (Krankheitsstatus, Tumorstadium), Zeitspanne zwischen aktueller Tumordiagnose und Reha-Beginn (Nicht-Inanspruchnehmer: Abschluss Primärtherapie), erhaltenen Therapien, Anzahl von Tumordiagnosen in der Anamnese, therapiebedingten Einschränkungen und relevanten Nebendiagnosen berichtet werden. Da sich die Patientengruppen hinsichtlich ihres Alters signifikant unterscheiden, wurde bei der varianzanalytischen Prüfung auf Unterschiede metrischer Merkmale das Alter als Kovariate in das Varianzmodell aufgenommen.

Hinsichtlich des **Krankheitsstatus** (Ersterkrankung oder Rezidiv/Zweiterkrankung des gleichen Organsystems) unterscheiden sich die drei Gruppen nicht voneinander. Über 94% aller Untersuchungsteilnehmer sind zum ersten Mal an einem Tumor erkrankt, nur etwa drei bis sechs Prozent leiden an einem Rezidiv oder an einer Zweiterkrankung des Organsystems.

Deutliche Unterschiede ($p[\chi^2=28.831, df=6]<.001$) zeigen sich zwischen den Patientengruppen in Bezug auf das **Tumorstadium** (UICC-Klassifikation): Die meisten Patienten der ambulanten Gruppe und der Nicht-Inanspruchnehmer weisen Erkrankungen im Stadium II auf. Bei den stationären Patienten wurde der Tumor etwas seltener im Stadium II, aber häufiger im Stadium IV klassifiziert. Krankheitsschweregrad und Prognose sind somit für stationäre Patienten ungünstiger als für ambulante Patienten und Nichtrehabilitierte.

Im Merkmal der **Zeitspanne zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn** (Nicht-Inanspruchnehmer: Abschluss Primärtherapie) zeigen die Gruppen tendenzielle Unterschiede ($p[F=2.576, df=2]=.078$): Zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn vergingen etwa vier (ambulant) bis fünf (stationär) Monate. Die Patienten in der Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmer begannen etwa 7 Monate nach ihrer Diagnose mit der Teilnahme an der Evaluation. Keine Unterschiede zeigen die Untersuchungsgruppen darin, dass mehr als 88% aller Patienten ihre Tumordiagnose innerhalb der letzten 12 Monate erhielten.

Bei den **in den letzten 12 Monaten durchgeführten Therapien** ergibt sich im Vergleich der Patientengruppen ein heterogenes Bild: Während bei fast allen ambulanten Patienten und knapp 90% der stationären Patienten eine Operation als primärtherapeutische Maßnahme durchgeführt wurde, sind nur etwa zwei Drittel der nicht rehabilitierten Patienten operiert worden ($p[\chi^2=48.760, df=2]<.001$). Keiner der Nicht-Inanspruchnehmer und nur sehr wenige Patienten der ambulanten und stationären Rehabilitationsgruppe bekamen eine Chemotherapie, wobei sich die Häufigkeiten tendenziell unterscheiden ($p[\chi^2=4.801,$

df=2]<.091). Nicht-Inanspruchnehmer bekamen mit etwa einem Drittel häufiger eine Strahlentherapie als ambulant (5%) und stationär (11%) Rehabilitierte ($p[\chi^2=49.392, df=2]<.001$)¹¹. Der Anteil der Patienten, der Hormontherapie erhält (15-21%), unterscheidet sich zwischen den Gruppen nicht. In der **Anzahl der Kombinationen von Therapiemodalitäten** unterscheiden sich die Gruppen ebenfalls nicht. Gleiches trifft auf die **Anzahl aller Tumordiagnosen in der Anamnese** zu: Zwischen 87% und 93% aller Patienten sind zum ersten Mal an einem Tumor erkrankt (Tab. 8.7).

Tab. 8.7: Diagnosegruppe BN der Genitalorgane und der Harnorgane (n=417): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale

	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)	200	56	161	--
Alter (M, SD)	62.1 (7.9)	65.2 (8.0)	64.6 (6.4)	.001³
Krankheitsstatus (%)	n=200	n=56	n=161	
Ersterkrankung	97.0	96.4	94.4	.456
Rezidiv/Zweiterkrankung	3.0	3.6	5.6	
UICC-Stadium (%)	n=190	n=55	n=151	
I	6.3	10.9	.0	<.001
II	61.6	45.5	68.2	
III	23.2	21.8	26.5	
IV	8.9	21.8	5.3	
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=186	n=51	n=125	
innerhalb der letzten 12 Monate	94.6	88.2	90.4	.200
M, SD (Monate)	4.0 (9.2)	5.1 (7.0)	6.8 (9.3)	.078 ¹
Therapien in den letzten 12 Monaten	n=200	n=56	n=161	
Operation (%)	96.4	89.1	70.2	<.001
Chemotherapie (%)	2.5	3.6	0.0	.091
- Dauer in Monaten (M, SD)	2.6 (1.9)	5.5 (2.1)	- (-)	.n/a ²
Strahlentherapie (%)	5.1	10.7	32.7	<.001
- Dauer in Monaten (M, SD)	2.8 (2.2)	1.2 (1.0)	1.6 (0.5)	n/a ²
Hormontherapie (%)	15.0	21.4	19.3	.405
Kombination von Therapiemodalitäten (OP, Chemo, Radiatio, Hormone) in den letzten 12 Monaten (%)	n=189	n=55	n=153	
Keine Therapieform	1.1	1.8	2.6	.381
eine Therapieform	79.9	78.2	77.1	
zwei Therapieformen	18.0	14.5	15.7	
drei Therapieformen	1.1	5.5	4.6	
M, SD	1.2 (0.4)	1.2 (0.6)	1.2 (0.6)	.901 ¹

¹¹ Der hohe Anteil an mit Strahlentherapie behandelten Patienten unter den Nicht-Inanspruchnehmern ist darauf zurückzuführen, dass knapp ein Drittel dieser Patienten (n=58) in der Strahlenambulanz des UKE rekrutiert wurde. 20% der ambulant rehabilitierten Gruppe und 11% der stationären Gruppe wurden im Katamnesezeitraum nach der Rehabilitation strahlentherapeutisch behandelt - vgl. Kap. 8.4.1.

	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
Tumordiagnosen in der Anamnese (%)	n=200	n=56	n=161	
eine	91.0	92.9	87.0	
zwei	8.5	5.4	11.8	.501
drei	0.5	1.8	1.2	
M, SD	1.1 (0.3)	1.1 (0.3)	1.1 (0.4)	.471 ¹

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

² Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen kein Signifikanztest.

³ ANOVA.

Um Erkenntnisse über die durch die Tumorthherapie bedingten Funktionseinschränkungen der Patienten zu gewinnen, wurden diese umfassend durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte der ambulanten und stationären Rehabilitanden in den Aufnahmeuntersuchungen erhoben. Für Nicht-Inanspruchnehmer konnten diese Daten nicht erhoben werden. Diejenigen indikationsübergreifenden Funktionseinschränkungen, bei denen im Konsens der an der Evaluation beteiligten Kooperationspartner das Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein im Mittelpunkt des Interesses steht, wurden durch Ankreuzen der entsprechenden Merkmale im Arztfragebogen belegt. Neben den vorgegebenen Funktionseinschränkungen (z.B. reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit, pulmonale Beschwerden usw.), konnten die Ärztinnen und Ärzte unter der Kategorie „sonstige“ weitere für sie nennenswerte Funktionseinschränkungen aufführen. Jene Merkmale, deren *Ausprägungsgrad* zusätzlich interessiert oder die vor allem indikationsspezifisch zu erwarten waren, wurden mittels des dafür entworfenen Funktionsfragebogens erhoben. An dieser Stelle werden die Ergebnisse der mittels des Arztfragebogens erhobenen Funktionseinschränkungen berichtet; für die Ergebnisse aus den Funktionsfragebogen wird auf die folgenden Abschnitte verwiesen.

Die Auswertung und Interpretation der im Arztfragebogen genannten therapiebedingten Einschränkungen wird dadurch erschwert, dass neben den vorgegebenen Beeinträchtigungen bei den freien Nennungen unter „Sonstige“ bei 73% der ambulanten und 79% der stationären Patienten Angaben erfolgten, die zum Teil mit den Funktionsparametern identisch sind, die auch im allgemeinen wie im spezifischen Teil des Funktionsfragebogens erfasst wurden (z.B. Inkontinenz, erektile Dysfunktion usw.). Bei einem Vergleich dieser Angaben mit denen des Funktionsfragebogens zeigt sich, dass die Funktionseinschränkungen dort häufiger genannt werden und deshalb vermutlich nur dort vollständig erfasst sind. Im Interesse einer vollständigen Darstellung werden die im Arztfragebogen gemachten Angaben hier ebenfalls tabellarisch (Tab. 8.8) mit einer gesonderten Kennzeichnung dargestellt. Für die Interpretation

der Ergebnisse wird allerdings aufgrund der genannten Dokumentationseffekte auf die Abschnitte zur Auswertung der allgemeinen funktionellen Parameter verwiesen.

Häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Nach den im Arztfragebogen vorgegebenen Antwortmöglichkeiten weisen fast alle stationären und der größte Teil der ambulanten Rehabilitanden zum Aufnahmezeitpunkt eine reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit auf. Bei etwa der Hälfte der stationären und mehr als einem Drittel der ambulanten Patienten wird eine Gewichtsabnahme verzeichnet. Ferner werden häufig Einschränkungen durch Schmerzen im Narbenbereich, allgemeine psychische Belastung, Probleme bei der Krankheitsverarbeitung und Ermüdbarkeit und Fatigue genannt.

Weniger häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Seltener berichten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte (von den im Arztfragebogen vorgegebenen Antwortmöglichkeiten) von Einschränkungen ihrer Rehabilitanden durch Defäkationsstörungen, Gewichtszunahme, Angst, Depressivität, Polyneuropathie und Probleme bei der Ernährungsumstellung.

Insgesamt zeigt sich, dass sich die **Anzahl von genannten therapiebedingten Einschränkungen** (unter Ausschluss der Nennung von „Sonstige“) in den Stichproben nicht unterscheidet. Für **einzelne** therapiebedingte Einschränkungen ergibt sich für das Merkmal „Allgemeine psychische Belastung“ eine häufigere Nennung für die ambulanten Patienten als für die stationären ($p[\chi^2=11.787, df=1]=.001$). Für „Reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit“ ($p[\chi^2=10.791, df=1]=.001$) und „Gewichtsabnahme“ ($p[\chi^2=7.451, df=1]=.006$) weisen dagegen stationäre Rehabilitanden signifikant häufigere Nennungen auf als ambulante Patienten.

Tab. 8.8: Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ambulant und stationär; N=256): Therapiebedingte Einschränkungen (Quelle: Arztfragebogen)

Therapiebedingte Einschränkungen BN der männlichen Genital- und Harnorgane (gesamt)	Gruppe				χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
	n	%	n	%			
Befunde der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit							
Reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit ¹	160	80.0	55	98.2	10.791	1	.001
Ermüdbarkeit/Fatigue ¹	31	15.5	9	16.1	0.11	1	.917
Befunde im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme							
Gewichtsabnahme ¹	77	38.5	33	50.9	7.451	1	.006
Gewichtszunahme ¹	7	3.5	2	3.6	0.001	1	.980
Probleme bei der Ernährungsumstellung ¹	2	1.0	0	0.0	0.564	1	.452

Therapiebedingte Einschränkungen BN der männlichen Genital- und Harnorgane (gesamt)	Gruppe						
	ambulante Reha		stationäre Reha		χ^2	df	p
	n	%	n	%			
Schmerzen							
Schmerzen im Narbenbereich ¹	67	33.5	14	25.0	1.416	1	.227
Schmerzen des Bewegungs- und Haltungsapparats ²	2	1.0	1	1.8	0.233	1	.629
Schmerzen (ohne weitere Angabe) ²	2	1.0	0	0.0	0.564	1	.452
Einschränkungen uro-genitaler Funktionen							
erektile Dysfunktion ²	94	47.0	21	37.5	1.596	1	.206
Harninkontinenz ²	131	65.5	37	66.1	0.006	1	.937
andere Störungen der Miktion (Restharn, Infekt, sonstige) ²	0	0.0	2	3.6	7.199	1	.007
Einschränkungen im Zusammenhang mit der Defäkation							
Defäkationsstörungen (ohne weitere Angabe) ¹	9	4.5	4	7.1	0.634	1	.426
Stuhlinkontinenz, Diarrhö, Obstipation ²	1	0.5	0	0.0	0.281	1	.596
Beeinträchtigungen bei/durch Stomaversorgung ²	0	0.0	1	1.8	3.585	1	.058
neurologische Beeinträchtigungen							
Polyneuropathie ¹	5	2.5	1	1.8	0.098	1	.755
Störungen motorischer Nerven	3	1.5	1	1.8	0.023	1	.879
Störungen sensorischer Nerven	1	0.5	0	0.0	0.281	1	.596
sonstige neurologische Störungen ²	0	0.0	1	1.8	3.585	1	.058
Beeinträchtigung psychischer Funktionen							
Probleme bei der Krankheitsverarbeitung ¹	30	15.0	7	12.5	.221	1	.638
allgemeine psychische Belastung ¹	59	29.5	4	7.1	11.787	1	.001
Angst ¹	7	3.5	1	1.8	0.425	1	.515
Depressivität ¹	4	2.0	1	1.8	0.010	1	.918
pulmonale Beschwerden¹	4	2.0	1	1.8	0.010	1	.918
Wundheilungsstörung²	1	0.5	2	3.6	3.564	1	.059
Störungen des Bewegungsapparats: reduzierte Mobilität²	1	0.5	1	1.8	0.933	1	.334
sonstige Beeinträchtigungen ohne weitere Angabe²	3	1.5	2	3.6	0.980	1	.322
therapiebedingte Einschränkungen insgesamt	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl der Nennungen (ohne „sonstige“)	200	2.3 (1.4)	56	2.4 (1.0)	0.304	1	.582 ³

¹ Merkmal war im Arztfragebogen vorgegeben.

² Merkmal wurde frei genannt unter „sonstiges“.

³ ANCOVA; Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

Als weiterer Indikator für die somatische Belastung wurden relevante Nebendiagnosen berücksichtigt. Für die Analyse wurden ICD-kodierte Nebendiagnosen herangezogen, die unter den jeweiligen Kapitelüberschriften des ICD-10-GM 2008 zusammengefasst sind (nur Kapitel, aus denen für mindestens 10% der PatientInnen eine Diagnose berichtet wurde).

In der **Summe der berichteten relevanten Nebendiagnosen** unterscheiden sich ambulante (M=1,2), stationäre (M=1,7) und nichtrehabilitierte Patienten (M=1,9) signifikant voneinander ($p[F=11,168, df=2]<.001$): Für ambulante Patienten werden weniger Nebendiagnosen berichtet als für die stationäre und die nicht rehabilitierte Vergleichsgruppe. Die **am häufigsten berichteten Nebendiagnosen** betreffen Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I), Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E), Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (ICD-10-M), Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (ICD-10-Z), Krankheiten des Verdauungssystems (ICD-10-K) und Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J). Dabei weisen im Vergleich mit den jeweils anderen Patientengruppen die stationären Patienten häufiger Nebendiagnosen aus dem Bereich der Krankheiten des Atmungssystems ($p[\chi^2=10.853, df=2]=.004$), seltener Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes ($p[\chi^2=8.350, df=2]=.015$) und tendenziell häufiger Krankheiten des Kreislaufsystems ($p[\chi^2=4.742, df=2]=.093$) auf. Bei den Nichtrehabilitierten werden dagegen häufiger als bei ambulante und stationär Rehabilitierten Krankheiten des Verdauungssystems ($p[\chi^2=15.225, df=2]<.001$) und Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen ($p[\chi^2=36.084, df=2]<.001$), genannt. Eine detaillierte Übersicht ist in Tab. 8.9 dargestellt.

Tab. 8.9: Diagnosegruppe BN männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (Gesamtstichprobe; N=417): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – relevante Nebendiagnosen

BN der männlichen Genital- und Harnorgane (gesamt)	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha				
relevante Nebendiagnosen	n	%	n	%	n	%			
keine	65	32.5	12	21.4	30	18.6			
eine	74	37.0	11	19.6	42	26.1			
zwei	31	15.5	19	33.9	40	24.8	34.124	8	<.001
drei	16	8.0	10	17.9	23	14.3			
vier und mehr	14	7.0	4	7.1	26	16.1			
relevante Nebendiagnosen	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl	200	1.2 (1.2)	56	1.7 (1.3)	161	1.9 (1.6)	11.168	2	<.001 ¹

BN der männlichen Genital- und Harnorgane (gesamt)	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha				
Nennung Nebendiagnose	n	%	n	%	n	%			
Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I)	82	41.0	32	57.1	69	42.9	4.742	2	.093
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E)	39	19.5	16	28.5	35	21.7	2.131	2	.345
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (ICD-10-M)	39	19.5	2	3.6	25	15.5	8.350	2	.015
Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (ICD-10-Z)	7	3.5	4	7.1	38	23.6	36.084	2	<.001
Krankheiten des Verdauungssystems (ICD-10-K)	7	3.5	1	1.8	21	13.0	15.225	2	<.001
Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J)	11	5.5	11	19.6	18	11.2	10.853	2	.004

[†] ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

8.1.2.1.2 Allgemeine funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale, die als Indikatoren für die körperliche Belastung der Patienten herangezogen werden können. Während der Aufnahmeuntersuchung ermittelten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte anhand des Funktionsfragebogens den Body-Mass-Index (BMI), Veränderung des Gewichts seit Diagnosestellung, den Zustand des Appetits, das Vorliegen einer Wundheilungsstörung sowie die körperliche Leistungsfähigkeit durch Beurteilung auf der Skala des Karnofsky-Index. Die Angaben der Patienten zu tumorbedingten und tumorabhängigen Schmerzen, die selbsteingeschätzte körperliche Leistungsfähigkeit und die Stärke der Symptomatik einer Fatigue wurden zusätzlich mit Rating-Skalen erhoben.

Hinsichtlich des **BMI**s unterscheiden sich unter Kontrolle des Alters ambulante ($M=27.2$) und stationäre Patienten ($M=27.6$) nicht voneinander. Bei der Einteilung der Patienten in die BMI-Klassifikation der WHO (2000) zeigen sich (ohne Berücksichtigung des Alters) ebenfalls keine Unterschiede. Mehr als zwei Drittel der Patienten der beiden Vergleichsgruppen werden als präadipös oder mit Adipositas ersten Grades eingestuft. Die **Gewichtsabnahme seit der Diagnosestellung** ist im Mittel mit 3.1 Kilogramm bei den ambulanten und 4.3 Kilogramm

bei den stationären Patienten unterschiedlich ($p[F=2.821, df=1]=.029$). In Bezug auf eine **Appetitminderung** haben stationäre Patienten (14%) häufiger einen verminderten Appetit als ambulante (4%) ($p[\chi^2=7.831, df=1]=.005$). Hinsichtlich des Vorliegens von **Wundheilungsstörungen** lassen sich bei ambulanten (11%) und stationären Rehabilitanden (16%) keine Unterschiede feststellen. Bei der Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit durch die Ärztinnen und Ärzte mittels Karnofsky-Index werden stationäre Patienten im Mittel ($M=75.9$) körperlich weniger leistungsfähig eingeschätzt als Patienten der ambulanten Gruppe ($M=80.3$; $p[F=12.563, df=1]<.001$). Eine vollständige Darstellung der ärztlichen Angaben gibt Tab. 8.10.

Tab. 8.10: Diagnosegruppe BN der Genitalorgane und der Harnorgane, alle Indikationen (ambulant und stationär; $n=256$): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe, ärztliche Angaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, ärztliche Angaben	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
BMI in kg/m² (M, SD)	200	27.2 (3.6)	56	27.6 (4.6)	.593 ¹	F=0.286 df=1
BMI - Klassifikation nach WHO (2000), %						
Untergewicht (<18.5)	1	0.5	1	1.8	.184	$\chi^2=7.531$ df=6
Normalgewicht (18.5-24.9)	41	20.5	11	19.6		
Präadipositas (25.0-29.9)	108	54.0	29	51.8		
Adipositas I° (30.0-34.9)	46	23.0	10	17.9		
Adipositas II° (35.0-39.9)	3	1.5	4	7.1		
Adipositas III° (>40.0)	1	0.5	1	1.8		
Gewichtsabnahme seit Diagnosestellung in kg (M, SD)	175	3.1 (3.8)	53	4.3 (4.2)	.029 ¹	F=4.821 df=1
Appetit (%)						
normal	191	96.0	48	85.7	.005	$\chi^2=7.831$ df=1
vermindert	8	4.0	8	14.3		
Wundheilungsstörung (%)						
ja	22	11.1	9	16.1	.310	$\chi^2=1.030$ df=1
nein	177	88.9	47	83.9		
Karnofsky-Index (M, SD)	198	80.3 (8.3)	56	75.9 (10.1)	<.001 ¹	F=12.563 df=1

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

Ergänzend zu den oben beschriebenen von den Ärztinnen und Ärzten beurteilten funktionellen Parametern schätzten sich die Patienten auf einer 11-stufigen Rating-Skala (0-10) zu den Ausprägungen tumorbedingter und tumorunabhängigen Schmerzen und der Symptomatik einer Fatigue selbst ein. Ihre körperliche Leistungsfähigkeit stufen die

Patienten auf einer Skala von 0% bis 100% ein. Die Stärke **tumorbedingter Schmerzen**, **tumorunabhängiger Schmerzen** und der Symptome einer **Fatigue** sind in der ambulanten und der stationären Patientengruppe vergleichbar niedrig. Hinsichtlich der **Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit** schätzen sich stationäre Rehabilitanden (M=62) weniger leistungsfähig ein als ambulante (M=69; $p[F=9.109, df=1]=.003$). Eine detaillierte Übersicht ist in Tab. 8.11 dargestellt.

Tab. 8.11: Diagnosegruppe BN der Genitalorgane und der Harnorgane (ambulant und stationär; N=256): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe, ärztliche Angaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, Patientenangaben BN der männlichen Genital- und Harnorgane (gesamt)	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
Tumorbedingte Schmerzen (M, SD)	196	0.94 (1.39)	55	0.72 (1.68)	.473 ¹	F=0.516 df=1
Tumorunabhängige Schmerzen (M, SD)	191	0.74 (1.46)	55	0.39 (1.02)	.162 ¹	F=1.966 df=1
Körperliche Leistungsfähigkeit (M, SD)	194	68.5 (15.6)	55	61.6 (16.6)	.003¹	F=9.109 df=1
Fatigue (M, SD)	178	0.76 (1.61)	52	0.37 (1.36)	.183 ¹	F=1.785 df=1

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

8.1.2.2 Diagnosegruppe BN der Prostata (ICD-10 C61; N=377)

In diesem Abschnitt werden zunächst die allgemeinen medizinisch-onkologischen Basisdaten der Patienten berichtet, die bei den ambulanten und stationären Rehabilitanden bei der Aufnahmeuntersuchung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den jeweiligen Einrichtungen erhoben wurden (in der Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmer wurden die Informationen aus Patienteninterview und Entlassberichten der behandelnden Institution gewonnen). Danach werden allgemeine bzw. indikationsübergreifende und schließlich indikationsspezifische Funktionseinschränkungen zwischen ambulanten und stationären Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata verglichen. Diese Daten stammen ebenfalls aus den Aufnahmeuntersuchungen der Rehabilitanden. Für die Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmer konnten diese Untersuchungen nicht durchgeführt werden, so dass sich der Vergleich funktioneller Parameter auf ambulante und stationäre Patienten beschränkt. Am Ende des Abschnitts 8.1.2 werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

8.1.2.2.1 Medizinisch-onkologische Basisdaten

Für alle drei Vergleichsgruppen können Ergebnisse zu Krankheitsverlauf (Krankheitsstatus, Tumorstadium nach UICC), Zeitspanne zwischen aktueller Tumordiagnose und Reha-Beginn (Nicht-Inanspruchnehmer: Abschluss der Primärtherapie), erhaltenen Therapien, Anzahl von Tumordiagnosen in der Anamnese, therapiebedingten Einschränkungen und relevanten Nebendiagnosen berichtet werden. Da sich die Patientengruppen hinsichtlich ihres Alters signifikant unterscheiden, wurde bei der varianzanalytischen Prüfung auf Unterschiede metrischer Merkmale das Alter als Kovariate in das Varianzmodell aufgenommen.

Hinsichtlich des **Krankheitsstatus** (Ersterkrankung oder Rezidiv/Zweiterkrankung des gleichen Organsystems) unterscheiden sich die Gruppen voneinander: Fast alle ambulanten und stationären Rehabilitanden sind zum ersten Mal an einem Tumor der Genitalorgane und der Harnorgane erkrankt. Nicht-Inanspruchnehmer leiden mit etwa sechs Prozent etwas häufiger an einem Rezidiv oder an einer Zweiterkrankung des Organsystems ($p[\chi^2=7.237, df=2]=.027$). Deutliche Unterschiede ($p[\chi^2=14.629, df=6]<.023$) zeigen sich zwischen den Patientengruppen in Bezug auf das **Tumorstadium** (nach UICC-Klassifikation): Die meisten Patienten der ambulanten Stichprobe und der Nicht-Inanspruchnehmer weisen Erkrankungen im Stadium II auf. Bei den stationären Patienten wurde der Tumor etwas seltener im Stadium II dafür häufiger im Stadium IV klassifiziert. Der Krankheitsschweregrad und die Prognose sind somit für die stationären Patienten ungünstiger als für die ambulanten Patienten und die Nichtrehabilitierten.

In der **Zeitspanne zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn** (Nicht-Inanspruchnehmer: Abschluss der Primärtherapie) zeigen die Untersuchungsgruppen signifikante Unterschiede ($p[F=7.168, df=2]=.001$): Zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn vergingen im Mittel etwa drei (ambulant) bis fünf (stationär) Monate. Die Patienten in der Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmer begannen etwa 7 Monate nach ihrer Diagnose mit der Teilnahme an der Evaluation. Keine Unterschiede zeigen die Untersuchungsgruppen darin, dass mehr als 88% aller Patienten ihre Tumordiagnose innerhalb der letzten 12 Monate erhielten.

Bei den **in den letzten 12 Monaten durchgeführten Therapien** ergibt sich im Vergleich der Patientengruppen ein heterogenes Bild: Während bei 96% der ambulanten und 88% der stationären Patienten eine Operation als primärtherapeutische Maßnahme durchgeführt wurde, sind nur etwa zwei Drittel der nicht rehabilitierten Patienten operiert worden ($p[\chi^2=41.257, df=2]<.001$). Keiner der Nicht-Inanspruchnehmer und nur sehr wenige Patienten der

ambulanten und stationären Rehabilitationsgruppe bekamen eine Chemotherapie, wobei sich die Häufigkeiten statistisch nicht unterscheiden. Mit etwa einem Drittel der Nichtrehabilitierten bekamen diese häufiger eine Strahlentherapie als ambulant (5%) bzw. stationär (15%) Rehabilitierte¹² ($p[\chi^2=44.055, df=2]<.001$). Der Anteil an Patienten (17-29%), der mit Hormonen therapiert wurde, unterscheidet sich nicht zwischen den Vergleichsgruppen. In der **Anzahl der Kombinationen von Therapiemodalitäten** unterscheiden sich die Gruppen ebenfalls nicht. Die Dauer von Chemotherapie und Strahlentherapie wurde hier aufgrund der geringen Fallzahlen in den Untergruppen nicht untersucht.

Weiterhin unterscheiden sich die Gruppen in der **Anzahl aller Tumordiagnosen in der Anamnese**: 93% der ambulanten und alle stationären Patienten sind zum ersten Mal an einem Tumor erkrankt, während dies für 87% der Nicht-Inanspruchnehmer etwas seltener zutrifft ($p[\chi^2=9.697, df=4]=.046$). Eine Übersicht gibt Tab. 8.12.

Tab. 8.12: Diagnosegruppe BN der Prostata (Gesamtstichprobe; N=377): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe

BN der Prostata	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
N (gesamt)	175	41	161	--
Alter (M, SD)	63.3 (6.0)	65.9 (6.5)	64.6 (6.4)	.023¹
Krankheitsstatus (%)	n=175	n=41	n=161	
Ersterkrankung	98.9	100.0	94.4	.027
Rezidiv/Zweiterkrankung	1.1	0.0	5.6	
UICC-Stadium (%)	n=168	n=41	n=151	
I	1.2	0.0	0.0	.023
II	67.9	53.7	68.2	
III	23.2	24.4	26.5	
IV	7.7	22.0	5.3	
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=162	n=36	n=125	
innerhalb der letzten 12 Monate	95.7	88.9	90.4	.139
M, SD (Monate)	3.2 (5.5)	5.0 (6.0)	6.8 (9.3)	.001¹
Therapien in den letzten 12 Monaten	n=175	n=41	n=161	
Operation (%)	95.9	87.5	70.2	<.001
Chemotherapie (%)	0.6	2.4	0.0	.158
- Dauer in Monaten (M, SD)	n/a ²	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Strahlentherapie (%)	4.7	14.6	32.7	<.001
- Dauer in Monaten (M, SD)	3.3 (2.3)	1.2 (1.0)	1.6 (0.5)	n/a ²
Hormontherapie (%)	17.1	29.3	19.3	.209

¹² Der hohe Anteil an mit Strahlentherapie behandelten Patienten unter den Nicht-Inanspruchnehmern ist darauf zurückzuführen, dass knapp ein Drittel dieser Patienten (n=58) in der Strahlenambulanz des UKE rekrutiert wurde

BN der Prostata	Gruppe			p (χ^2)
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha	
Kombination von Therapiemodalitäten (OP, Chemo, Radiatio, Hormone) in den letzten 12 Monaten (%)	n=168	n=40	n=153	
Keine Therapieform	1.2	0.0	2.6	
eine Therapieform	81.0	75.0	77.1	.307
zwei Therapieformen	16.7	17.5	15.7	
drei Therapieformen	1.2	7.5	4.6	
M, SD	1.2 (0.4)	1.3 (0.6)	1.2 (0.6)	.509 ¹
Tumordiagnosen in der Anamnese (%)	n=175	n=41	n=161	
eine	93.1	100.0	87.0	
zwei	6.9	0.0	11.8	.046
drei	0.0	0.0	1.2	
M, SD	1.1 (0.3)	1.0 (0.0)	1.1 (0.4)	.011¹

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

² Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Um Erkenntnisse über die durch die Tumorthherapie bedingten Funktionseinschränkungen der Patienten zu gewinnen, wurden diese umfassend durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den Aufnahmeuntersuchungen der ambulanten und stationären Rehabilitanden erhoben. Für die Nicht-Inanspruchnehmer konnten diese Daten nicht erhoben werden. Diejenigen indikationsübergreifenden Funktionseinschränkungen, bei denen im Konsens der an der Evaluation beteiligten Kooperationspartner das Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein im Mittelpunkt des Interesses liegt, wurden durch Ankreuzen der entsprechenden Merkmale im Arztfragebogen belegt. Neben den vorgegebenen Funktionseinschränkungen (z.B. reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit, pulmonale Beschwerden usw.) konnten die Ärztinnen und Ärzte unter der Kategorie „Sonstige“ weitere für sie nennenswerte Funktionseinschränkungen aufführen. Jene Merkmale, deren *Ausprägungsgrad* zusätzlich interessiert oder die vor allem indikationsspezifisch zu erwarten waren, wurden mittels des dafür entworfenen Funktionsfragebogens erhoben. An dieser Stelle werden die Ergebnisse der mittels des Arztfragebogens erhobenen Funktionseinschränkungen berichtet; für die Ergebnisse aus den Funktionsfragebogen wird auf die folgenden Abschnitte verwiesen.

Auswertung und Interpretation der im Arztfragebogen genannten therapiebedingten Einschränkungen werden dadurch erschwert, dass neben den vorgegebenen Beeinträchtigungen bei den freien Nennungen unter „Sonstige“ bei 76% der ambulanten und 90% der stationären Patienten Angaben erfolgten, die zum Teil mit den Funktionsparametern identisch sind, die auch im allgemeinen wie im spezifischen Teil des Funktionsfragebogens erfasst wurden (z.B. Inkontinenz, erektile Dysfunktion usw.). Bei einem Vergleich dieser Angaben

mit denen des Funktionsfragebogens zeigt sich, dass die Funktionseinschränkungen dort häufiger genannt werden und deshalb vermutlich nur dort vollständig erfasst sind. Im Interesse einer vollständigen Darstellung werden die im Arztfragebogen gemachten Angaben hier ebenfalls mit einer gesonderten Kennzeichnung dargestellt (Tab. 8.13). Für die Interpretation der Ergebnisse wird allerdings aufgrund der genannten Dokumentationseffekte auf die Abschnitte zur Auswertung der allgemeinen funktionellen Parameter verwiesen.

Häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Nach den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten weisen alle stationären und der größte Teil der ambulanten Rehabilitanden zum Aufnahmezeitpunkt eine reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit auf. Bei fast zwei Drittel der stationären und mehr als einem Drittel der ambulanten Patienten wird eine Gewichtsabnahme verzeichnet. Ferner werden häufig Einschränkungen durch Schmerzen im Narbenbereich, allgemeine psychische Belastung, Probleme bei der Krankheitsverarbeitung und Ermüdbarkeit und Fatigue genannt.

Weniger häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Seltener berichten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte (von den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten) von Einschränkungen ihrer Rehabilitanden durch Defäkationsstörungen, Gewichtszunahme, Angst, Depressivität, Polyneuropathie und Probleme bei der Ernährungsumstellung.

Insgesamt zeigt sich, dass sich die **Anzahl von genannten therapiebedingten Einschränkungen** (unter Ausschluss der Nennung von „sonstige“) in den Stichproben nicht unterscheidet. Für **einzelne** therapiebedingte Einschränkungen ergeben sich für die Merkmale allgemeine psychische Belastung ($p[\chi^2=9.476, df=1]=.002$) und Schmerzen im Narbenbereich ($p[\chi^2=5.458, df=1]=.019$) eine häufigere Nennung für die ambulanten Patienten als für die stationären. Für die Merkmale reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit ($p[\chi^2=10.460, df=1]=.001$), Gewichtsabnahme ($p[\chi^2=7.372, df=1]=.007$) und Polyneuropathie ($p[\chi^2=4.288, df=1]=.038$) weisen dagegen stationäre Rehabilitanden signifikant häufigere Nennungen auf.

Tab. 8.13: Diagnosegruppe BN der Prostata (ambulant und stationär; N=216): Therapiebedingte Einschränkungen (Quelle: Arztfragebogen)

Therapiebedingte Einschränkungen	Gruppe				χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
	n	%	n	%			
BN der Prostata							
Allgemeine körperliche Leistungsfähigkeit							
Reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit ¹	138	78.9	41	100.0	10.460	1	.001
Ermüdbarkeit/Fatigue ¹	23	13.1	7	17.1	0.429	1	.512

Therapiebedingte Einschränkungen	Gruppe						
	ambulante Reha		stationäre Reha		χ^2	df	p
	n	%	n	%			
BN der Prostata							
Nahrungsaufnahme							
Gewichtsabnahme ¹	66	37.7	25	61.0	7.372	1	.007
Gewichtszunahme ¹	6	3.4	2	4.9	0.196	1	.658
Probleme bei der Ernährungsumstellung ¹	1	0.6	0	0.0	0.235	1	.628
Schmerzen							
Schmerzen im Narbenbereich ¹	58	33.1	6	14.6	5.458	1	.019
Schmerzen des Bewegungs- und Haltungsapparats ²	1	0.6	1	2.4	1.263	1	.261
Schmerzen (ohne weitere Angabe) ²	1	0.6	0	0.0	0.235	1	.628
Uro-genitale Funktion							
erektiler Dysfunktion ²	90	51.4	18	43.9	0.753	1	.386
Harninkontinenz ²	124	70.9	33	80.5	1.552	1	.213
andere Störungen der Miktion (Restharn, Infekt, sonstige) ²	0	0.0	2	4.9	8.616	1	.003
Defäkationsstörungen (ohne weitere Angabe)¹							
	8	4.6	2	4.9	0.007	1	.933
neurologische Beeinträchtigungen							
Polyneuropathie ¹	0	0.0	1	2.4	4.288	1	.038
Störungen motorischer Nerven	2	1.1	1	2.4	0.407	1	.523
Störungen sensorischer Nerven	1	0.6	0	0.0	0.235	1	.628
sonstige neurologische Störungen ²	0	0.0	1	2.4	4.288	1	.038
Beeinträchtigung psychischer Funktionen							
Probleme bei der Krankheitsverarbeitung ¹	27	15.4	6	14.6	0.016	1	.899
allgemeine psychische Belastung ¹	54	30.9	3	7.3	9.476	1	.002
Angst ¹	6	3.4	1	2.4	0.104	1	.747
Depressivität ¹	3	1.7	1	2.4	0.096	1	.757
pulmonale Beschwerden¹	1	0.6	1	2.4	1.263	1	.261
Wundheilungsstörung²	0	0.0	2	4.9	8.616	1	.003
Störungen des Bewegungsapparats: reduzierte Mobilität²	1	0.6	1	2.4	1.263	1	.261
sonstige Beeinträchtigungen ohne weitere Angabe²	2	1.1	1	2.4	0.407	1	.523
therapiebedingte Einschränkungen insgesamt	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl der Nennungen (ohne „sonstige“)	175	2.2 (1.4)	41	2.3 (1.0)	0.536	1	.465 ³

¹ Merkmal war im Arztfragebogen vorgegeben.

² Merkmal wurde frei genannt unter „sonstiges“.

³ ANCOVA; Alter als Kovariate.

Als weiterer Indikator für die somatische Belastung wurden relevante Nebendiagnosen berücksichtigt. Für die Analyse wurden ICD-kodierte Nebendiagnosen herangezogen, die

unter den jeweiligen Kapitelüberschriften des ICD-10-GM 2008 zusammengefasst sind (nur Kapitel, aus denen für mindestens 10% der PatientInnen eine Diagnose berichtet wurde).

In der **Summe der berichteten relevanten Nebendiagnosen** unterscheiden sich ambulante (M=1.2), stationäre (M=1.6) und nichtrehabilitierte Patienten (M=1.9) signifikant voneinander ($p[F=11.063, df=2]<.001$): Für ambulante Patienten werden weniger Nebendiagnosen berichtet als für die stationäre und die nicht rehabilitierte Vergleichsgruppe.

Die **am häufigsten berichteten Nebendiagnosen** betreffen Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I), Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E), Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (ICD-10-M), Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (ICD-10-Z), Krankheiten des Verdauungssystems (ICD-10-K) und Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J). Dabei weisen im Vergleich mit den jeweils anderen Patientengruppen die stationären Patienten häufiger Nebendiagnosen aus dem Bereich der Krankheiten des Atmungssystems ($p[\chi^2=8.572, df=2]=.014$) und seltener Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes ($p[\chi^2=6.653, df=2]=.036$) auf. Bei den Nichtrehabilitierten werden dagegen häufiger als bei ambulant und stationär Rehabilitierten Krankheiten des Verdauungssystems ($p[\chi^2=14.629, df=2]=.001$) und Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen ($p[\chi^2=31.995, df=2]<.001$), genannt. Eine Übersicht gibt Tab. 8.14.

Tab. 8.14: Diagnosegruppe BN der Prostata (Gesamtstichprobe; N=377): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – relevante Nebendiagnosen

BN der Prostata	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha				
relevante Nebendiagnosen	n	%	n	%	n	%			
keine	57	32.6	8	19.5	30	18.6			
eine	64	36.6	10	24.4	42	26.1			
zwei	28	16.0	16	39.0	40	24.8	30.479	8	<.001
drei	12	6.9	5	2.2	23	14.3			
vier und mehr	14	8.0	2	4.9	26	16.1			
relevante Nebendiagnosen	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)	F	df	p
Anzahl	175	1.2 (1.2)	41	1.6 (1.1)	161	1.9 (1.6)	11.063	2	<.001 ¹
Nennung Nebendiagnose	n	%	n	%	n	%	χ^2	df	p
Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I)	71	40.6	24	58.5	69	42.9	4.409	2	.110
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E)	35	20.0	8	19.5	35	21.7	0.193	2	.908

BN der Prostata	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha				
Nennung Nebendiagnose	n	%	n	%	n	%			
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (ICD-10-M)	37	21.1	2	4.9	25	15.5	6.653	2	.036
Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (ICD-10-Z)	7	4.0	2	4.9	38	23.6	31.955	2	<.001
Krankheiten des Verdauungssystems (ICD-10-K)	5	2.9	1	2.4	21	13.0	14.629	2	.001
Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J)	8	4.6	7	17.1	18	11.2	8.572	2	.014

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

8.1.2.2.2 Allgemeine funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale, die als Indikatoren für die körperliche Belastung der Patienten herangezogen werden können. Während der Aufnahmeuntersuchung ermittelten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte anhand des Funktionsfragebogens den Body-Mass-Index (BMI), Veränderung des Gewichts seit Diagnosestellung, den Zustand des Appetits, das Vorliegen einer Wundheilungsstörung sowie die körperliche Leistungsfähigkeit durch Beurteilung auf der Skala des Karnofsky-Index. Die Angaben der Patienten zu tumorbedingten und tumorunabhängigen Schmerzen, die selbsteingeschätzte körperliche Leistungsfähigkeit und die Stärke der Symptomatik einer Fatigue wurden zusätzlich mit Rating-Skalen erhoben.

Hinsichtlich des **BMI**s unterscheiden sich unter Kontrolle des Alters ambulante (M=27.5) und stationäre Patienten (M=27.2) nicht voneinander. Bei der Einteilung der Patienten in die BMI-Klassifikation der WHO (2000) zeigen sich (ohne Berücksichtigung des Alters) tendenzielle Unterschiede ($p[\chi^2=9.255, df=5]=.099$): Fast alle ambulanten Patienten verteilen sich auf die Klassen Normalgewicht, Präadipositas und Adipositas ersten Grades, während bei den stationären Patienten zusätzlich die Klassen Untergewicht und Adipositas Grad 2 und 3 besetzt sind; das Gewicht der stationären Patienten streut also etwas stärker als das der ambulanten. Die **Gewichtsabnahme seit der Diagnosestellung** ist im Mittel mit 2.8 Kilogramm bei den ambulanten und 4.3 Kilogramm bei den stationären Patienten

unterschiedlich ($p[F=7.398, df=1]=.007$). In Bezug auf eine **Appetitminderung** haben stationäre Patienten (15%) häufiger einen verminderten Appetit als ambulante (2%) ($p[\chi^2=11.385, df=1]=.001$). Hinsichtlich des Vorliegens von **Wundheilungsstörungen** lassen sich bei ambulanten (15%) und stationären Rehabilitanden (12%) keine Unterschiede feststellen. Bei der Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit durch die Ärztinnen und Ärzte mittels **Karnofsky-Index** werden stationäre Patienten im Mittel ($M=74.9$) körperlich weniger leistungsfähig eingeschätzt als Patienten der ambulanten Gruppe ($M=81.2$; $p[F=15.234, df=1]<.001$). Eine vollständige Darstellung der ärztlichen Angaben gibt Tab. 8.15.

Tab. 8.15: Diagnosegruppe BN der Prostata (ambulant und stationär; $N=216$): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, ärztliche Angaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, ärztliche Angaben	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
BMI in kg/m² (M, SD)	175	27.5 (3.4)	41	27.2 (4.7)	.774 ¹	F=0.083 df=1
BMI - Klassifikation nach WHO (2000), %						
Untergewicht (<18.5)	0	0.0	1	2.4	.099	$\chi^2=9.255$ df=5
Normalgewicht (18.5-24.9)	32	18.3	9	22.0		
Präadipositas (25.0-29.9)	96	54.9	21	51.2		
Adipositas I° (30.0-34.9)	44	25.1	7	17.1		
Adipositas II° (35.0-39.9)	2	1.1	2	4.9		
Adipositas III° (>40.0)	1	0.6	1	2.4		
Gewichtsabnahme seit Diagnosestellung in kg (M, SD)	152	2.8 (3.5)	40	4.3 (3.6)	.007 ¹	F=7.398 df=1
Appetit (%)						
normal	170	97.7	35	85.4	.001	$\chi^2=11.385$ df=1
vermindert	4	2.3	6	14.6		
Wundheilungsstörung (%)						
ja	20	11.5	6	14.6	.579	$\chi^2=0.308$ df=1
nein	154	88.5	35	85.4		
Karnofsky-Index (M, SD)	173	81.2 (8.3)	41	74.9 (10.8)	<.001 ¹	F=15.234 df=1

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

Ergänzend zu den oben beschriebenen von den Ärztinnen und Ärzten beurteilten funktionellen Parametern schätzten sich die Patienten auf einer 11-stufigen Rating-Skala (0-10) zu den Ausprägungen tumorbedingter und tumorunabhängigen Schmerzen und der Symptomatik einer Fatigue selbst ein. Ihre körperliche Leistungsfähigkeit stuften die Patienten auf einer Skala von 0% bis 100% ein. Die Stärke **tumorbedingter Schmerzen**, **tumorunabhängiger Schmerzen** und der Symptome einer **Fatigue** sind in der ambulanten

und der stationären Patientengruppe vergleichbar niedrig. Hinsichtlich der **Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit** schätzen sich stationäre Rehabilitanden (M=65) in der Tendenz weniger leistungsfähig ein als ambulante (M=70) ($p[F=3.000, df=1]=.085$; Tab. 8.16).

Tab. 8.16: Diagnosegruppe BN der Prostata (ambulant und stationär; N=216): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, Patientenangaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, Patientenangaben	Gruppe				p	Prüfwert
	BN der Prostata	n	ambulante Reha	n		
Tumorbedingte Schmerzen (M, SD)	171	0.91 (1.40)	40	0.69 (1.73)	.517 ¹	F=0.422 df=1
Tumorunabhängige Schmerzen (M, SD)	168	0.71 (1.39)	40	0.49 (1.15)	.349 ¹	F=0.882 df=1
Körperliche Leistungsfähigkeit (M, SD)	170	69.5 (15.7)	40	64.9 (14.0)	.085 ¹	F=3.000 df=1
Fatigue (M, SD)	155	0.65 (1.52)	38	0.40 (1.46)	.281 ¹	F=1.167 df=1

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

8.1.2.2.3 Spezifische funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt für die Diagnosegruppe BN der Prostata spezifische funktionelle Beeinträchtigungen und Belastungen ambulant und stationär rehabilitierter Patienten. In dem für diese Indikation entwickelten Teil des Funktionsfragebogens wurden Merkmale im Zusammenhang mit uro-genitalen Funktionen sowie von Lymphödemen und Lymphozelen erhoben.

Bei über 90% aller Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata besteht zum Aufnahmezeitpunkt in die Rehabilitation eine **Harninkontinenz**, wobei die meisten Rehabilitanden unter Inkontinenz zweiten Grades leiden. Bei über 90% der Patienten wird eine **Stressinkontinenz** festgestellt; unter **Urgeinkontinenz** leiden 15% (ambulant) bzw. 25% (stationär) der Patienten. In Bezug auf das Vorliegen einer Inkontinenz lassen sich zwischen den Untersuchungsgruppen keine Unterschiede feststellen. Stationäre Patienten zeigen tagsüber in der Tendenz einen höheren **Vorlagenverbrauch** als ambulante Patienten, der Unterschied ist aber nicht signifikant ($p[F=2.687, df=1]=.103$). Nachts verbrauchen ambulante und stationäre Patienten etwa gleich viele Vorlagen. In den Untersuchungsgruppen wird im Mittel bei den ambulanten Patienten eine vergleichbar große **Restharmenge** von ca. 5 ml, bei den stationären Patienten von etwa 9 ml gemessen. Bei den stationären Patienten ist der über 24 Stunden gemessene **Urinverlust** (gemessen mit dem PAD-Test) mit M=556g höher als bei den ambulanten Rehabilitanden mit M=342g ($p[F=5.184, df=1]=.024$). Nur sehr

wenige Patienten weisen zum Aufnahmezeitpunkt eine **Katheterversorgung** auf, wobei diese bei den ambulanten Patienten überwiegend transurethral erfolgt ist. Generell lassen sich zwischen den Gruppen keine statistischen Unterschiede hinsichtlich der Katheterversorgung nachweisen. Bei fast allen Rehabilitanden liegt eine **erektile Dysfunktion** vor, ohne dass sich die Patientengruppen in der Häufigkeit unterscheiden. Von **Lymphozelen** sind 12% (ambulant) bzw. 10% (stationär) der Patienten betroffen, **Lymphödeme** kommen mit 4% bei den ambulant und 7% bei den stationär Rehabilitierten eher selten vor (Tab. 8.17).

Tab. 8.17: Diagnosegruppe BN der Prostata (ambulant und stationär; N=216): spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe

Spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale T1	Gruppe				p	Prüfwert
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha		
BN der Prostata						
Harninkontinenz – Grad (%)						
0	16	9.3	4	10.0	.557	$\chi^2=2.074$ df=3
I	43	25.0	6	15.0		
II	91	52.9	23	57.5		
III	22	12.8	7	17.5		
Stressinkontinenz (%)						
ja	152	93.8	33	91.7	.636	$\chi^2=0.224$ df=1
nein	10	6.2	3	8.3		
Urgeinkontinenz in (%)						
ja	20	14.8	6	25.0	.234	$\chi^2=1.545$ df=1
nein	115	85.2	18	75.0		
Vorlagenverbrauch Anzahl/tagsüber (M, SD)	164	3.4 (3.2)	38	4.5 (4.2)	.103 ¹	F=2.687 df=1
Vorlagenverbrauch Anzahl/nachts (M, SD)	159	1.3 (1.3)	38	1.5 (1.1)	.616 ¹	F=0.252 df=1
Restharn in ml (M, SD)	135	5.3 (17.7)	38	8.6 (33.5)	.607 ¹	F=0.265 df=1
Urinverlust über 24h in g (M, SD)³	140	342 (423)	35	556 (645)	.024¹	F=5.184 df=1
Stuhlinkontinenz (%)						
nein	173	100.0	41	100.0	-	-
erektile Dysfunktion (%)						
ja	163	95.3	40	97.6	.523	$\chi^2=0.408$ df=1
nein	8	4.7	1	2.4		
Katheterversorgung (%)						
suprapubisch	3	1.7	1	2.4	.321	$\chi^2=2.272$ df=2
transurethral	9	5.1	0	0.0		
keine Katheterversorgung	163	93.1	40	97.6		
Lymphozele (%)						
ja	20	11.6	4	9.8	.733	$\chi^2=0.116$ df=1
nein	152	88.4	37	90.2		
Lymphödem (%)						
ja	7	4.2	3	7.4	.407	$\chi^2=0.687$ df=1
nein	159	95.8	38	92.7		

Spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale T1	Gruppe				p	Prüfwert
	BN der Prostata	n	ambulante Reha	n		
Lokalisation von Lymphozelen/Lymphödemen (%)						
Leiste, suprapubisch	3	50.0	0	0.0		
Penis, skrotal	1	16.7	0	0.0		
Bein	1	16.7	2	66.7	n/a ²	n/a ²
Leiste, Penis, Bein	1	16.7	1	33.3		

¹ ANCOVA, wo anwendbar mit Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

² Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

³ Gemessen mit dem PAD-Test.

8.1.2.3 Diagnosegruppe BN der Harnblase (ICD-10 C67; N=15)

In diesem Abschnitt werden zunächst die allgemeinen medizinisch-onkologischen Basisdaten der Patienten berichtet, die bei den ambulanten und stationären Rehabilitanden bei der Aufnahmeuntersuchung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den jeweiligen Einrichtungen erhoben wurden. Danach werden allgemeine bzw. indikationsübergreifende und schließlich indikationsspezifische Funktionseinschränkungen von ambulanten und stationären Patienten der Diagnosegruppe BN der Harnblase beschrieben. Diese Daten stammen ebenfalls aus den Aufnahmeuntersuchungen der Rehabilitanden. Am Ende des Abschnitts 8.1.2 werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

Da keine Patienten der Diagnosegruppe BN der Harnblase in die Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmer aufgenommen worden sind, beschränkt sich die Ergebnisdarstellung auf ambulante und stationäre Rehabilitanden. Die hier berichteten Daten können aufgrund der geringen Fallzahl in beiden Untersuchungsgruppen (N=15) nur zur groben Orientierung dienen und sind keinesfalls generalisierbar. Aus diesem Grund wurde auch auf einen statistischen Vergleich der beiden Gruppen in den beschriebenen Merkmalen verzichtet.

8.1.2.3.1 Medizinisch-onkologische Basisdaten

Für ambulant und stationär Rehabilitierte können Ergebnisse zu Krankheitsverlauf (Krankheitsstatus, Tumorstadium nach UICC), Zeitspanne zwischen aktueller Tumordiagnose und Reha-Beginn, erhaltenen Therapien, Anzahl von Tumordiagnosen in der Anamnese, therapiebedingten Einschränkungen und relevanten Nebendiagnosen berichtet werden.

Hinsichtlich des **Krankheitsstatus** (Ersterkrankung oder Rezidiv/Zweiterkrankung des gleichen Organsystems) liegt bei fast allen Patienten eine Ersterkrankung vor. In Bezug auf

das **Tumorstadium** (nach UICC-Klassifikation) sind die Patienten der ambulanten Stichprobe etwa gleich häufig an Tumoren der Stadien I bis IV erkrankt, bei den stationären Patienten sind n=2 Patienten im Stadium I und n=2 Patienten im Stadium IV klassifiziert.

Der **Zeitraum zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn** beträgt bei den ambulanten Patienten im Mittel etwa fünfzehn und bei den stationären sieben Monate. Die meisten Patienten erhielten ihre Tumordiagnose innerhalb der letzten 12 Monate.

Bei den **in den letzten 12 Monaten durchgeführten Therapien** wird bei allen ambulanten und n=4 stationären Patienten eine Operation als primärtherapeutische Maßnahme berichtet. Ein Patient der stationären Rehabilitationsgruppe bekam eine Chemotherapie.

Die Analyse der **Anzahl aller Tumordiagnosen in der Anamnese** zeigt, dass drei ambulante und zwei stationäre Patienten wiederholt an einem Tumor erkrankt sind (Tab. 8.18).

Tab. 8.18: Diagnosegruppe BN der Harnblase (n=15): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale

BN der Harnblase	Gruppe	
	ambulante Reha	stationäre Reha
N (gesamt)	10	5
Alter (M, SD)	54.3 (14.4)	58.0 (13.3)
Krankheitsstatus (%)	n=10	n=5
Ersterkrankung	90.0	100.0
Rezidiv/Zweiterkrankung	10.0	0.0
UICC-Stadium (%)	n=10	n=4
I	30.0	50.0
II	20.0	.0
III	20.0	.0
IV	30.0	50.0
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=10	n=5
innerhalb der letzten 12 Monate	80.0	80.0
M, SD (Monate)	14.7 (31.2)	7.0 (6.9)
Therapien in den letzten 12 Monaten	n=10	n=5
Operation (%)	100.0	80.0
Chemotherapie (%)	0.0	20.0
- Dauer in Monaten (M, SD)	n/a ¹	n/a ¹
Strahlentherapie (%)	0.0	0.0
- Dauer in Monaten (M, SD)	n/a ¹	n/a ¹
Hormontherapie (%)	0.0	0.0
Kombination von Therapiemodalitäten (OP, Chemo, Radiatio, Hormone) in den letzten 12 Monaten (%)	n=7	n=5
Keine Therapieform	.0	20.0
eine Therapieform	100.0	60.0
zwei Therapieformen	.0	20.0
M, SD	1.0 (0.0)	1.0 (0.7)

BN der Harnblase	Gruppe	
	ambulante Reha	stationäre Reha
Tumordiagnosen in der Anamnese (%)	n=10	n=5
eine	70.0	60.0
zwei	30.0	40.0
M, SD	1.3 (0.5)	1.4 (0.5)

[†] Darstellung aufgrund der Fallzahl nicht möglich.

Um Erkenntnisse über die durch die Tumorthherapie bedingten Funktionseinschränkungen der Patienten zu gewinnen, wurden diese umfassend durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte der ambulanten und stationären Rehabilitanden in den Aufnahmeuntersuchungen erhoben. Diejenigen indikationsübergreifenden Funktionseinschränkungen, bei denen im Konsens der an der Evaluation beteiligten Kooperationspartner das Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein im Mittelpunkt des Interesses liegt, wurden durch Ankreuzen der entsprechenden Merkmale im Arztfragebogen belegt. Neben den vorgegebenen Funktionseinschränkungen (z.B. reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit, pulmonale Beschwerden usw.) konnten die Ärztinnen und Ärzte unter der Kategorie „sonstige“ weitere für sie nennenswerte Funktionseinschränkungen aufführen. Jene Merkmale, deren *Ausprägungsgrad* zusätzlich interessiert oder die vor allem indikationsspezifisch zu erwarten waren, wurden mittels des dafür entworfenen Funktionsfragebogens erhoben. An dieser Stelle werden die Ergebnisse der mittels des Arztfragebogens erhobenen Funktionseinschränkungen berichtet; für die Ergebnisse aus den Funktionsfragebogen wird auf die folgenden Abschnitte verwiesen.

Die Auswertung und Interpretation der im Arztfragebogen genannten therapiebedingten Einschränkungen wird dadurch erschwert, dass neben den vorgegebenen Beeinträchtigungen bei den freien Nennungen unter „Sonstige“ Angaben erfolgten, die zum Teil mit den Funktionsparametern identisch sind, die auch im allgemeinen wie im spezifischen Teil des Funktionsfragebogens erfasst wurden (z.B. Inkontinenz, erektile Dysfunktion usw.). Bei einem Vergleich dieser Angaben mit denen des Funktionsfragebogens zeigt sich, dass die Funktionseinschränkungen dort häufiger genannt werden und deshalb vermutlich nur dort vollständig erfasst sind. Um aber der Vollständigkeit der Ergebnisdarstellung Rechnung zu tragen, werden die im Arztfragebogen gemachten Angaben hier ebenfalls tabellarisch (Tab. 8.19) mit einer gesonderten Kennzeichnung dargestellt.

Häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Nach den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten weisen alle stationären und n=4 der ambulanten Rehabilitanden zum Aufnahmezeitpunkt eine reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit auf. Bei fast zwei Dritteln der ambulanten und einem Patienten der stationären Stichprobe wird

eine Gewichtsabnahme verzeichnet. Ferner werden Einschränkungen durch Schmerzen im Narbenbereich, Ermüdbarkeit, allgemeine psychische Belastung und Probleme bei der Krankheitsverarbeitung genannt.

Weniger häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Seltener berichten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte (von den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten) von Einschränkungen ihrer Rehabilitanden durch Defäkationsstörungen, Depressivität, Polyneuropathie und Problemen bei der Ernährungsumstellung.

Hinsichtlich der **Anzahl von genannten therapiebedingten Einschränkungen** (unter Ausschluss der Nennung von „sonstige“) werden für ambulante knapp drei, für stationäre Patienten ca. zwei Nennungen berichtet.

Tab. 8.19: Diagnosegruppe BN der Harnblase (ambulant und stationär; N=15): Therapiebedingte Einschränkungen (Quelle: Arztfragebogen)

Therapiebedingte Einschränkungen BN der Harnblase	Gruppe ³			
	ambulante Reha		stationäre Reha	
	n	%	n	%
Allgemeine körperliche Leistungsfähigkeit				
Reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit ¹	10	100.0	4	80.0
Ermüdbarkeit/Fatigue ¹	1	10.0	1	20.0
Nahrungsaufnahme				
Gewichtsabnahme ¹	7	70.0	1	20.0
Probleme bei der Ernährungsumstellung ¹	1	10.0	0	0.0
Schmerzen: Schmerzen im Narbenbereich¹				
	2	20.0	1	20.0
Uro-genitale Funktionen				
erektile Dysfunktion ²	3	30.0	3	60.0
Harninkontinenz ²	6	60.0	2	40.0
Defäkation				
Defäkationsstörungen (ohne weitere Angabe) ¹	1	10.0	0	0.0
Stuhlinkontinenz, Diarrhö, Obstipation ²	1	10.0	0	0.0
Beeinträchtigungen bei/durch Stomaversorgung ²	0	0.0	1	20.0
neurologische Beeinträchtigungen				
Polyneuropathie ¹	1	10.0	0	0.0
Beeinträchtigung psychischer Funktionen				
Probleme bei der Krankheitsverarbeitung ¹	2	20.0	1	20.0
allgemeine psychische Belastung ¹	3	30.0	1	20.0
Depressivität ¹	1	10.0	0	0.0
sonstige Beeinträchtigungen ohne weitere Angabe²				
	0	0.0	1	20.0
therapiebedingte Einschränkungen insgesamt				
	n	M (SD)	n	M (SD)
Anzahl der Nennungen (ohne „sonstige“)	10	2.9 (1.2)	5	1.8 (1.6)

¹ Merkmal war im Arztfragebogen vorgegeben.

² Merkmal wurde frei genannt unter „sonstiges“.

³ Aufgrund der geringen Fallzahl war keine Signifikanztestung möglich.

Als weiterer Indikator für die somatische Belastung wurden relevante Nebendiagnosen berücksichtigt. Für die Analyse wurden ICD-kodierte Nebendiagnosen herangezogen, die unter den jeweiligen Kapitelüberschriften des ICD-10-GM 2008 zusammengefasst sind (nur Kapitel, aus denen für mindestens 10% der PatientInnen eine Diagnose berichtet wurde).

Bezüglich der **Summe der berichteten relevanten Nebendiagnosen** wird für ambulante und stationäre Patienten im Mittel jeweils eine Erkrankung berichtet. Die **am häufigsten berichteten Nebendiagnosen** betreffen Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I), und Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E). Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (ICD-10-Z) sowie Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J) werden ebenfalls genannt. Eine detaillierte Übersicht ist in Tab. 8.20 zusammengefasst.

Tab. 8.20: Diagnosegruppe BN der Harnblase (ambulant und stationär; N=15): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – relevante Nebendiagnosen

BN der Harnblase	Gruppe ²			
	ambulante Reha		stationäre Reha	
relevante Nebendiagnosen	n	%	n	%
keine	4	40.0	3	60.0
eine	5	50.0	1	20.0
zwei	0	0.0	0	0.0
drei	1	10.0	0	0.0
vier und mehr	0	0.0	1	20.0
relevante Nebendiagnosen	n	M (SD)	n	M (SD)
Anzahl	10	0.8 (0.9)	5	1.2 (2.2)
Nennung Nebendiagnose	n	%	n	%
Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I)	5	50.0	2	40.0
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E)	2	20.0	1	20.0
Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J)	0	0.0	1	20.0
Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (ICD-10-Z)	0	0.0	1	20.0

8.1.2.3.2 Allgemeine funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale, die als Indikatoren für die körperliche Belastung der Patienten herangezogen werden können. Während der Aufnahmeuntersuchung ermittelten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte anhand des Funktionsfragebogens den Body-Mass-Index (BMI), Veränderung des Gewichts

seit Diagnosestellung, den Zustand des Appetits, das Vorliegen einer Wundheilungsstörung sowie die körperliche Leistungsfähigkeit durch Beurteilung auf der Skala des Karnofsky-Index. Die Angaben der Patienten zu tumorbedingten und tumorunabhängigen Schmerzen, die selbsteingeschätzte körperliche Leistungsfähigkeit und die Stärke der Symptomatik einer Fatigue wurden zusätzlich mit Rating-Skalen erhoben.

Hinsichtlich des **BMI**s zeigen sich nach der Klassifikation der WHO (2000) bei den ambulanten Patienten Body-Mass-Indices von Untergewicht bis hin zu Adipositas ersten Grades, bei den stationären Patienten besetzen n=4 Patienten die Klasse Präadipositas und ein Patient die Klasse Adipositas zweiten Grades. Die **Gewichtsabnahme seit der Diagnosestellung** wird im Mittel mit 7.5 Kilogramm bei den ambulanten und 4.0 Kilogramm bei den stationären Patienten angegeben. Drei ambulante Patienten (und kein stationärer Patient) weisen eine **Appetitminderung** auf. **Wundheilungsstörungen** liegen bei jeweils einem ambulanten und stationären Rehabilitanden vor. Bei der Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit durch die Ärztinnen und Ärzte mittels **Karnofsky-Index** werden ambulante Patienten im Mittel mit M=76 und stationäre mit M=84 eingeschätzt. Eine vollständige Darstellung der ärztlichen Angaben gibt Tab. 8.21.

Tab. 8.21: Diagnosegruppe BN der Harnblase (Gesamtstichprobe; N=15): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, ärztliche Angaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, ärztliche Angaben	Gruppe					
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha	p	Prüfwert
BN der Harnblase						
BMI in kg/m² (M, SD)	10	25.7 (4.2)	5	29.8 (5.1)	n/a ¹	n/a ¹
BMI - Klassifikation nach WHO (2000), %						
Untergewicht (<18.5)	1	10.0	0	0.0		
Normalgewicht (18.5-24.9)	3	30.0	0	0.0		
Präadipositas (25.0-29.9)	4	40.0	4	80.0	n/a ¹	n/a ¹
Adipositas I° (30.0-34.9)	2	20.0	0	0.0		
Adipositas II° (35.0-39.9)	0	0.0	1	20.0		
Gewichtsabnahme seit Diagnosestellung in kg (M, SD)	10	7.5 (5.4)	4	4.0 (8.0)	n/a ¹	n/a ¹
Appetit (%)						
normal	7	70.0	5	100.0	n/a ¹	n/a ¹
vermindert	3	30.0	0	0.0		
Wundheilungsstörung (%)						
ja	1	10.0	1	20.0	n/a ¹	n/a ¹
nein	9	90.0	4	80.0		
Karnofsky-Index (M, SD)	10	76.0 (7.0)	5	84.0 (8.9)	n/a ¹	n/a ¹

¹ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Ergänzend zu den oben beschriebenen von den Ärztinnen und Ärzten beurteilten funktionellen Parametern schätzten sich die Patienten auf einer 11-stufigen Rating-Skala (0-10) zu den Ausprägungen tumorbedingter und tumorunabhängiger Schmerzen und der Symptomatik einer Fatigue selbst ein. Ihre körperliche Leistungsfähigkeit stufen die Patienten auf einer Skala von 0% bis 100% ein. Die Stärke **tumorbedingter Schmerzen**, **tumorunabhängiger Schmerzen** und der Symptome einer **Fatigue** sind in der ambulanten und der stationären Patientengruppe eher niedrig. Hinsichtlich der **Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit** schätzen sich ambulante Rehabilitanden mit $M=59$, stationäre Patienten mit $M=55$ ein. Eine detaillierte Übersicht ist in Tab. 8.22 dargestellt.

Tab. 8.22: Diagnosegruppe BN der Harnblase ($n=15$): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale, Patientenangaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, Patientenangaben	Gruppe					
	BN der Harnblase	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha	p
Tumorbedingte Schmerzen (M, SD)	10	0.70 (1.06)	5	1.00 (2.24)	n/a^1	n/a^1
Tumorunabhängige Schmerzen (M, SD)	9	0.44 (0.88)	5	0.00 (0.00)	n/a^1	n/a^1
Körperliche Leistungsfähigkeit (M, SD)	10	59.0 (17.1)	5	55.0 (26.9)	n/a^1	n/a^1
Fatigue (M, SD)	9	1.22 (1.56)	4	0.00 (0.00)	n/a^1	n/a^1

¹ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

8.1.2.3.3 Spezifische funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt für die Diagnosegruppe BN der Harnblase spezifische funktionelle Beeinträchtigungen und Belastungen ambulant und stationär rehabilitierter Patienten. In dem für diese Indikation entwickelten Teil des Funktionsfragebogens wurden Merkmale im Zusammenhang mit der Applikation einer Neoblase, uro-genitalen Funktionen sowie Defäkationsstörungen erhoben und werden in Tab. 8.23 ausführlich berichtet. Zu beachten ist, dass sich die Prozentangaben nur auf die Patienten beziehen, zu denen Angaben vorlagen. Aufgrund der geringen Fallzahlen in beiden Patientengruppen wird von einer Interpretation dieser Ergebnisse abgeraten. Zusammenfassend wird festgestellt, dass einem größeren Teil der Patienten eine Neoblase implantiert wurde, bei etwa der Hälfte der Patienten eine Urinverschleimung auftritt, und ein Großteil der Patienten unter Harninkontinenz sowie einer erektilen Dysfunktion leidet.

Tab. 8.23: Diagnosegruppe BN der Harnblase (ambulant und stationär; N=15): spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe

Spezifische medizinisch-funktionelle Merkmale T1	Gruppe						
	BN der Harnblase	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha	p	Prüfwert
Neoblase (%)							
ja	8	80.0	1	25.0	n/a ¹	n/a ¹	
nein	2	20.0	3	75.0			
bei Neoblase: Harndrang (%)							
ja	3	37.5	0	0.0	n/a ¹	n/a ¹	
nein	5	62.5	1	100.0			
Selbstkatheterisierung (selbständig), %							
ja	1	11.1	0	0.0	n/a ¹	n/a ¹	
nein	8	88.9	4	100.0			
Ileum-Conduit (%)							
ja	1	11.1	1	25.0	n/a ¹	n/a ¹	
nein	8	88.9	3	75.0			
Stomaversorgung (%)							
selbständig	0	0.0	1	100.0	n/a ¹	n/a ¹	
teilselbständig	1	100.0	0	0.0			
Urinverschleimung (%)							
ja	4	44.4	2	50.0	n/a ¹	n/a ¹	
nein	5	55.6	2	50.0			
bei Urinverschleimung: Schweregrad (%)							
gering	2	50.0	2	100.0	n/a ¹	n/a ¹	
ausgeprägt	2	50.0	0	0.0			
Metabolische Azidose (%)							
ja	5	50.0	0	0.0	n/a ¹	n/a ¹	
nein	5	50.0	4	100.0			
Harninkontinenz – Grad (%)							
0	2	25.0	0	0.0			
I	0	0.0	1	50.0	n/a ¹	n/a ¹	
II	1	12.5	1	50.0			
III	5	62.5	0	0.0			
Stressinkontinenz (%)							
ja	5	83.3	3	100.0	n/a ¹	n/a ¹	
nein	1	16.7	0	0.0			
Urgeinkontinenz (%)							
ja	1	20.0	2	66.7	n/a ¹	n/a ¹	
nein	4	80.0	1	33.3			
Vorlagenverbrauch tagsüber (M, SD)	7	2.6 (1.5)	4	3.3 (5.2)	n/a ¹	n/a ¹	
Vorlagenverbrauch Anzahl/nachts (M, SD)	7	1.9 (1.4)	4	3.3 (5.2)	n/a ¹	n/a ¹	
Restharn in ml (M, SD)	5	10.6 (16.0)	2	0.0 (0.0)	n/a ¹	n/a ¹	
Urinverlust über 24h in g (M, SD)²	5	174 (159)	3	395 (615)	n/a ¹	n/a ¹	
Stuhlinkontinenz (%)							
nein	9	100.0	5	100.0	-	-	
erektile Dysfunktion (%)							
ja	7	77.8	5	100.0	n/a ¹	n/a ¹	
nein	2	22.2	0	0.0			
Miktionsmenge in ml (M, SD)	6	265 (144)	2	48 (67)	n/a ¹	n/a ¹	
Diarrhö (%)							
ja	1	12.5	1	25.0	n/a ¹	n/a ¹	
nein	7	87.5	3	75.0			

¹ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

² Gemessen mit dem PAD-Test.

8.1.2.4 Diagnosegruppe sonstige BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C62-C66, C68; N=25)

In diesem Abschnitt werden zunächst die allgemeinen medizinisch-onkologischen Basisdaten der Patienten berichtet, die bei den ambulanten und stationären Rehabilitanden bei der Aufnahmeuntersuchung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den jeweiligen Einrichtungen erhoben wurden. Danach werden allgemeine bzw. indikationsübergreifende Funktionseinschränkungen von ambulanten und stationären Patienten der Diagnosegruppe BN der sonstigen männlichen Genitalorgane und der Harnorgane beschrieben. Diese Daten stammen ebenfalls aus den Aufnahmeuntersuchungen der Rehabilitanden. Am Ende des Abschnitts 8.1.2 werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

Da keine Patienten der Diagnosegruppe BN der sonstigen männlichen Genitalorgane und der Harnorgane in die Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmer aufgenommen worden sind, beschränkt sich die Ergebnisdarstellung auf ambulante und stationäre Rehabilitanden. Die hier berichteten Daten können aufgrund der geringen Fallzahl in beiden Untersuchungsgruppen (N=25) nur zur groben Orientierung dienen und sind keinesfalls generalisierbar. Aus diesem Grund wurde auch auf einen statistischen Vergleich der beiden Gruppen in den beschriebenen Merkmalen verzichtet.

Die Zusammensetzung der Gesamtgruppe „sonstige BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane“ nach einzelnen Indikationen ist aus Tab. 8.24 ersichtlich.

Tab. 8.24: Diagnosegruppe sonstige BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane: Verteilung der Indikationen in den Patientengruppen (ambulant: n=15; stationär: n=10)

Patienten mit sonstigen BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane			
	ambulant n (%)	stationär n (%)	Gesamt n (%)
Hoden-Ca (ICD-10 C62)	5 (33.3%)	-	5 (20.0%)
Nierenzell-Ca (ICD-10 C64)	7 (46.7%)	6 (60.0%)	13 (52.0%)
Nierenbecken-Ca (ICD-10 C65)	2 (13.3%)	3 (30.0%)	5 (20.0%)
Harnleiter-Ca (ICD-10 C66)	1 (6.7%)	-	1 (4.0%)
Harnröhren-Ca (ICD-10 C68.0)	-	1 (10.0%)	1 (4.0%)
Gesamt	15 (100%)	10 (100%)	25 (100%)

8.1.2.4.1 Medizinisch-onkologische Basisdaten

Für ambulant und stationär Rehabilitierte können Ergebnisse zu Krankheitsverlauf (Krankheitsstatus, Tumorstadium nach UICC), Zeitspanne zwischen aktueller Tumordiagnose und Reha-Beginn, erhaltenen Therapien, Anzahl von Tumordiagnosen in der Anamnese, therapiebedingten Einschränkungen und relevanten Nebendiagnosen berichtet werden.

Hinsichtlich des **Krankheitsstatus** (Ersterkrankung oder Rezidiv/Zweiterkrankung des gleichen Organsystems) wird bei den meisten Rehabilitanden eine Ersterkrankung an einem Tumor der Genitalorgane und der Harnorgane beobachtet. In Bezug auf das **Tumorstadium** (nach UICC-Klassifikation) sind die Patienten der stationären Stichprobe an Tumoren der Stadien I bis IV erkrankt, bei den ambulanten Patienten sind die meisten Patienten im Stadium I und III klassifiziert.

Der **Zeitraum zwischen Diagnosestellung und Reha-Beginn** beträgt bei den ambulanten Patienten im Mittel etwa sechs und bei den stationären fünf Monate. Die meisten Patienten erhielten ihre Tumordiagnose innerhalb der letzten 12 Monate.

Bei den **in den letzten 12 Monaten durchgeführten Therapien** wird bei allen ambulanten und stationären Patienten eine Operation als primärtherapeutische Maßnahme berichtet. Eine Chemo- und Strahlentherapie wurde nur bei wenigen ambulanten Patienten durchgeführt.

In Bezug auf die **Anzahl aller Tumordiagnosen in der Anamnese** zeigt sich, dass n=3 der ambulanten und n=2 der stationären Patienten zum wiederholten Mal an einem Tumor erkrankt sind. Eine Übersicht findet sich in Tab. 8.25.

Tab. 8.25: Diagnosegruppe BN sonstiger männlicher Genital- u. Harnorgane (n=25): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale

BN sonstiger männlicher Genital- und Harnorgane	Gruppe	
	ambulante Reha	stationäre Reha
N (gesamt)	15	10
Alter (M, SD)	53.5 (13.4)	65.8 (9.8)
Krankheitsstatus (%)	n=15	n=10
Ersterkrankung	80.0	80.0
Rezidiv/Zweiterkrankung	20.0	20.0
UICC-Stadium (%)	n=12	n=10
I	58.3	40.0
II	8.3	30.0
III	25.0	20.0
IV	8.3	10.0
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)	n=14	n=10
innerhalb der letzten 12 Monate	92.9	90.0
M, SD (Monate)	5.5 (8.2)	4.5 (10.4)

BN sonstiger männlicher Genital- und Harnorgane	Gruppe	
	ambulante Reha	stationäre Reha
Therapien in den letzten 12 Monaten	n=15	n=10
Operation (%)	100.0	100.0
Chemotherapie (%)	26.7	0.0
- Dauer in Monaten (M, SD)	1.8 (0.5)	n/a ¹
Strahlentherapie (%)	13.3	0.0
- Dauer in Monaten (M, SD)	1.0 (0.0)	n/a ¹
Kombination von Therapiemodalitäten (OP, Chemo, Radiatio, Hormone) in den letzten 12 Monaten (%)	n=14	n=10
Keine Therapieform	0.0	0.0
eine Therapieform	57.1	100.0
zwei Therapieformen	42.9	.0
M, SD	1.4 (0.5)	1.0 (0.0)
relevante Nebendiagnosen (%)	n=15	n=10
keine	26.7	10.0
eine	33.3	.0
zwei	20.0	30.0
drei	20.0	50.0
vier und mehr	0.0	10.0
M, SD	1.3 (1.1)	2.5 (1.1)
Tumordiagnosen in der Anamnese (%)	n=15	n=10
eine	80.0	80.0
zwei	13.3	10.0
drei	6.7	10.0
M, SD	1.3 (0.6)	1.3 (0.7)

¹ Darstellung aufgrund der Fallzahl nicht möglich.

Um Erkenntnisse über die Funktionseinschränkungen der Patienten zu gewinnen, wurden diese umfassend durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte der ambulanten und stationären Rehabilitanden in den Aufnahmeuntersuchungen erhoben. Diejenigen indikationsübergreifenden Funktionseinschränkungen, bei denen im Konsens der an der Evaluation beteiligten Kooperationspartner das Vorhanden- bzw. Nichtvorhandensein im Mittelpunkt des Interesses liegt, wurden durch Ankreuzen der entsprechenden Merkmale im Arztfragebogen belegt. Neben den vorgegebenen Funktionseinschränkungen (z.B. reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit, pulmonale Beschwerden usw.) konnten die Ärztinnen und Ärzte unter der Kategorie „sonstige“ weitere für sie nennenswerte Funktionseinschränkungen aufführen. Jene Merkmale, deren *Ausprägungsgrad* zusätzlich interessiert oder die vor allem indikationsspezifisch zu erwarten waren, wurden mittels des dafür entworfenen Funktionsfragebogens erhoben. An dieser Stelle werden die Ergebnisse der mittels des Arztfragebogens erhobenen Funktionseinschränkungen berichtet; für die Ergebnisse aus den Funktionsfragebogen wird auf die folgenden Abschnitte verwiesen.

Die Auswertung und Interpretation der im Arztfragebogen genannten therapiebedingten Einschränkungen wird dadurch erschwert, dass neben den vorgegebenen Beeinträchtigungen bei den freien Nennungen unter „Sonstige“ Angaben erfolgten, die zum Teil mit den Funktionsparametern identisch sind, die auch im allgemeinen wie im spezifischen Teil des Funktionsfragebogens erfasst wurden (z.B. Inkontinenz, erektile Dysfunktion usw.). Bei einem Vergleich dieser Angaben mit denen des Funktionsfragebogens zeigt sich, dass die Funktionseinschränkungen dort häufiger genannt werden und deshalb vermutlich nur dort vollständig erfasst sind. Um aber einer Vollständigkeit der Ergebnisdarstellung Rechnung zu tragen, werden die im Arztfragebogen gemachten Angaben hier ebenfalls tabellarisch (Tab. 8.26) mit einer gesonderten Kennzeichnung dargestellt.

Häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Nach den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten weisen alle stationären und die meisten ambulanten Rehabilitanden zum Aufnahmezeitpunkt eine reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit auf. Bei mehr als zwei Dritteln der stationären und einem Viertel der ambulanten Patienten wird eine Gewichtsabnahme verzeichnet. Mehr als zwei Drittel der stationären Patienten und knapp die Hälfte der ambulanten beklagen Schmerzen im Narbenbereich. Ferner werden als Einschränkungen Ermüdbarkeit, Defäkationsstörungen, allgemeine psychische Belastung, pulmonale Beschwerden und Polyneuropathie genannt.

Weniger häufig genannte therapiebedingte Einschränkungen: Seltener berichten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte (von den im Arztfragebogen *vorgegebenen* Antwortmöglichkeiten) von Einschränkungen der Rehabilitanden durch Angst, Probleme bei der Krankheitsverarbeitung und Gewichtszunahme.

Hinsichtlich der **Anzahl von genannten therapiebedingten Einschränkungen** (unter Ausschluss der Nennung von „sonstige“) werden für ambulante Patienten $M=2.8$ und stationäre Patienten $M=2.7$ Nennungen berichtet.

Tab. 8.26: Diagnosegruppe BN sonstiger männlicher Genitalorgane und der Harnorgane (ambulant und stationär; $N=25$): Therapiebedingte Einschränkungen (Quelle: Arztfragebogen)

Therapiebedingte Einschränkungen	Gruppe ³			
	ambulante Reha		stationäre Reha	
BN sonstiger männlicher Genital- und Harnorgane	n	%	n	%
Befunde der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit				
Reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit ¹	12	80.0	10	100.0
Ermüdbarkeit/Fatigue ¹	7	46.7	1	10.0

Therapiebedingte Einschränkungen	Gruppe ³			
	ambulante Reha		stationäre Reha	
	n	%	n	%
BN sonstiger männlicher Genital- und Harnorgane				
Befunde im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme				
Gewichtsabnahme ¹	4	26.7	7	70.0
Gewichtszunahme ¹	1	6.7	0	0.0
Schmerzen				
Schmerzen im Narbenbereich ¹	7	46.7	7	70.0
Schmerzen des Bewegungs- und Haltungsapparats ²	1	6.7	0	0.0
Schmerzen (ohne weitere Angabe) ²	1	6.7	0	0.0
Einschränkungen uro-genitaler Funktionen				
erektiler Dysfunktion ²	1	6.7	0	0.0
Harninkontinenz ²	1	6.7	2	20.0
Defäkationsstörungen (ohne weitere Angabe)¹	0	0.0	2	20.0
neurologische Beeinträchtigungen				
Polyneuropathie ¹	4	26.7	0	0.0
Störungen motorischer Nerven	1	6.7	0	0.0
Beeinträchtigung psychischer Funktionen				
Probleme bei der Krankheitsverarbeitung ¹	1	6.7	0	0.0
allgemeine psychische Belastung ¹	2	13.3	0	0.0
Angst ¹	1	6.7	0	0.0
pulmonale Beschwerden¹	3	20.0	0	0.0
Wundheilungsstörung²	1	6.7	0	0.0
sonstige Beeinträchtigungen ohne weitere Angabe²	1	6.7	0	0.0
therapiebedingte Einschränkungen insgesamt	n	M (SD)	n	M (SD)
Anzahl der Nennungen (ohne „sonstige“)	15	2.8 (1.5)	10	2.7 (0.7)

¹ Merkmal war im Arztfragebogen vorgegeben.

² Merkmal wurde frei genannt unter „sonstiges“.

³ Aufgrund der geringen Fallzahl wurden keine statistischen Signifikanztests gerechnet.

Als weiterer Indikator für die somatische Belastung wurden relevante Nebendiagnosen berücksichtigt. Für die Analyse wurden ICD-kodierte Nebendiagnosen herangezogen, die unter den jeweiligen Kapitelüberschriften des ICD-10-GM 2008 zusammengefasst sind (nur Kapitel, aus denen für mindestens 10% der PatientInnen eine Diagnose berichtet wurde).

In der **Summe der berichteten relevanten Nebendiagnosen** werden für ambulante M=1.3 und für stationäre Patienten M=2.5 zusätzliche schwerwiegende Erkrankungen berichtet. Die **am häufigsten berichteten Nebendiagnosen** betreffen Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I), Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E), Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J) und Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems (ICD-10 D50-D90). Weitere relevante Erkrankungen werden ebenfalls genannt (Tab. 8.27).

Tab. 8.27: Diagnosegruppe BN sonstiger männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ambulant und stationär; N=25): Erkrankungs- und behandlungsbezogene Merkmale der Stichprobe – relevante Nebendiagnosen

BN sonstiger männlicher Genital- und Harnorgane	Gruppe ¹			
	ambulante Reha		stationäre Reha	
relevante Nebendiagnosen	n	%	n	%
keine	4	26.7	1	10.0
eine	5	33.3	0	0.0
zwei	3	20.0	3	30.0
drei	3	20.0	5	50.0
vier und mehr	0	0.0	1	10.0
relevante Nebendiagnosen	n	M (SD)	n	M (SD)
Anzahl	15	1.3 (1.1)	10	2.5 (1.1)
Nennung Nebendiagnose	n	%	n	%
Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-10-I)	6	40.0	6	60.0
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ICD-10-E)	2	13.3	7	70.0
Krankheiten des Atmungssystems (ICD-10-J)	3	20.0	3	30.0
Krankheiten des Verdauungssystems (ICD-10-K)	2	13.3	0	0.0
Krankheiten der Haut und der Unterhaut (ICD-10-L)	0	0.0	1	10.0
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (ICD-10-M)	2	13.3	0	0.0
Krankheiten des Urogenitalsystems (ICD-10-N)	0	0.0	1	10.0
Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems (ICD-10-D50-D90)	1	6.7	2	20.0
Krankheiten des Nervensystems (ICD-10-G)	2	13.3	0	0.0
Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (ICD-10-Z)	0	0.0	1	10.0

¹ Aufgrund der geringen Fallzahl wurden keine statistischen Signifikanztests gerechnet.

8.1.2.4.2 Allgemeine funktionelle Parameter

Dieser Abschnitt beschreibt allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale, die als Indikatoren für die körperliche Belastung der Patienten herangezogen werden können. Während der Aufnahmeuntersuchung ermittelten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte anhand des Funktionsfragebogens den Body-Mass-Index (BMI), Veränderung des Gewichts seit Diagnosestellung, den Appetits, das Vorliegen einer Wundheilungsstörung sowie die körperliche Leistungsfähigkeit (Karnofsky-Index). Patientenangaben zu tumorbedingten und tumorunabhängigen Schmerzen, die selbsteingeschätzte körperliche Leistungsfähigkeit und die Stärke der Symptomatik einer Fatigue wurden zusätzlich mit Rating-Skalen erhoben.

Hinsichtlich des **BMI**s zeigen sich nach der Klassifikation der WHO (2000) bei den ambulanten Patienten gehäuft Body-Mass-Indices im normalgewichtigen und präadipösen

Bereich, bei den stationären Patienten kommen Gewichtseinstufungen von Normalgewicht bis Adipositas zweiten Grades vor. Die **Gewichtsabnahme seit der Diagnosestellung** wird im Mittel mit 3.7 (ambulant) bzw. 4.2 Kilogramm (stationär) angegeben. Ein ambulanter Patient und zwei stationäre Patienten haben eine **Appetitminderung**. **Wundheilungsstörungen** liegen ebenfalls bei einem ambulanten und zwei stationären Rehabilitanden vor. Bei der Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit durch die Ärztinnen und Ärzte mittels **Karnofsky-Index** werden ambulante Patienten im Mittel mit M=80 und stationäre mit M=76 eingeschätzt. Eine vollständige Darstellung der ärztlichen Angaben gibt Tab. 8.28.

Tab. 8.28: Diagnosegruppe BN sonstiger männlicher Genital- und Harnorgane (Gesamtstichprobe; N=25): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, ärztliche Angaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, ärztliche Angaben	Gruppe					
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha	p	Prüfwert
BMI in kg/m² (M, SD)	15	24.8 (3.7)	10	28.0 (3.9)	n/a ¹	n/a ¹
BMI - Klassifikation nach WHO (2000), %						
Normalgewicht (18.5-24.9)	6	40.0	2	20.0		
Präadipositas (25.0-29.9)	8	53.3	4	40.0	n/a ¹	n/a ¹
Adipositas I° (30.0-34.9)	0	0.0	3	30.0		
Adipositas II° (35.0-39.9)	1	6.7	1	10.0		
Gewichtsabnahme seit Diagnosestellung in kg (M, SD)	13	3.7 (3.4)	9	4.2 (5.1)	n/a ¹	n/a ¹
Appetit (%)						
normal	14	93.3	8	80.0		
vermindert	1	6.7	2	20.0	n/a ¹	n/a ¹
Wundheilungsstörung (%)						
ja	1	6.7	2	20.0	n/a ¹	n/a ¹
nein	14	93.3	8	80.0		
Karnofsky-Index (M, SD)	15	80.0 (7.6)	10	76 (5.2)	n/a ¹	n/a ¹

¹ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Ergänzend zu den oben beschriebenen von den Ärztinnen und Ärzten beurteilten funktionellen Parametern schätzten sich die Patienten auf einer 11-stufigen Rating-Skala (0-10) zu den Ausprägungen tumorbedingter und tumorabhängiger Schmerzen und der Symptomatik einer Fatigue selbst ein. Ihre körperliche Leistungsfähigkeit stuften die Patienten auf einer Skala von 0% bis 100% ein. Die Stärke **tumorbedingter Schmerzen**, **tumorabhängiger Schmerzen** und der Symptome einer **Fatigue** sind in der stationären Patientengruppe eher niedrig, wobei in der ambulanten Gruppe etwas höhere Werte berichtet werden. Hinsichtlich der **Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit** schätzen sich ambulante Rehabilitanden mit M=62, stationäre Patienten mit M=52 ein. Eine detaillierte Übersicht ist in Tab. 8.29 dargestellt.

Tab. 8.29: Diagnosegruppe BN sonstiger männlicher Genital- und Harnorgane (Gesamtstichprobe; N=25): allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale der Stichprobe, Patientenangaben

Allgemeine medizinisch-funktionelle Merkmale T1, Patientenangaben	Gruppe					
	n	ambulante Reha	n	stationäre Reha	p	Prüfwert
Tumorbedingte Schmerzen (M, SD)	15	1.47 (1.42)	10	0.70 (1.25)	n/a ¹	n/a ¹
Tumorunabhängige Schmerzen (M, SD)	14	1.25 (2.33)	10	0.20 (0.63)	n/a ¹	n/a ¹
Körperliche Leistungsfähigkeit (M, SD)	14	62.1 (10.7)	10	51.5 (17.3)	n/a ¹	n/a ¹
Fatigue (M, SD)	14	1.68 (2.28)	10	0.40 (1.26)	n/a ¹	n/a ¹

¹ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

ZUSAMMENFASSUNG AUSGANGSSITUATION – MEDIZINISCH-FUNKTIONELLE PARAMETER

Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68)

Gesamtgruppe: Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68; N=417): Die stationären Patienten der untersuchten Stichproben weisen häufiger ein höheres Tumorstadium einhergehend mit einer schlechteren Prognose auf als ambulante Patienten und die Nichtrehabilitierten. Die Nicht-Inanspruchnehmer wurden als primärtherapeutische Maßnahme innerhalb der letzten 12 Monate weniger häufig operiert und erhielten dafür häufiger eine Strahlentherapie. Dies lässt sich drauf zurückführen, dass knapp ein Drittel der Nichtrehabilitierten in der Strahlenambulanz des UKE rekrutiert wurde. Ambulante und stationäre Patienten sind in der Anzahl therapiebedingter Funktionseinschränkungen vergleichbar. Stationäre Rehabilitanden weisen aber nach Angabe der behandelnden Ärztinnen und Ärzte häufiger eine körperlich reduzierte Leistungsfähigkeit und eine Gewichtsabnahme auf, während ambulante Patienten allgemein psychisch stärker belastet sind. Eine Reihe weiterer Funktionseinschränkungen werden für beide Gruppen gleichermaßen berichtet (für die Nicht-Inanspruchnehmer liegen diesbezüglich keine Daten vor). Für stationäre Patienten und Nicht-Inanspruchnehmer wird eine größere Anzahl relevanter Nebendiagnosen genannt, wobei sich die Häufigkeiten innerhalb verschiedener Kapitel des ICD-10 zwischen den Gruppen unterscheiden. Stationäre Patienten sind in Bezug auf allgemeine funktionelle Parameter häufiger belastet, denn sie haben im Vergleich mit den ambulanten Patienten seit Krankheitsbeginn stärker an Gewicht verloren, haben häufiger einen verminderten Appetit und sind aus eigener wie aus ärztlicher Sicht körperlich weniger leistungsfähig.

Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata (ICD-10 C61; N=377): Die stationären Patienten der untersuchten Stichproben weisen häufiger ein höheres Tumorstadium einhergehend mit einer schlechteren Prognose auf als ambulante Patienten und die Nichtrehabilitierten. Die Nicht-Inanspruchnehmer sind etwas häufiger an einem Rezidiv bzw. Zweitumor erkrankt, wurden als primärtherapeutische Maßnahme innerhalb der letzten zwölf Monate weniger häufig operiert und erhielten dafür häufiger eine Strahlentherapie, was sich drauf zurückführen lässt, dass knapp ein Drittel der Nichtrehabilitierten in der Strahlenambulanz des UKE rekrutiert wurde. Ambulante und stationäre Patienten sind in der Anzahl therapiebedingter Funktionseinschränkungen vergleichbar. Stationäre Rehabilitanden weisen aber nach Angabe der behandelnden Ärztinnen und Ärzte häufiger eine körperlich reduzierte Leistungsfähigkeit, eine Gewichtsabnahme und Polyneuropathie auf, während ambulante Patienten allgemein psychisch stärker belastet sind und häufiger unter Schmerzen im Narbenbereich leiden. Eine Reihe weiterer Funktionseinschränkungen werden für beide Gruppen gleichermaßen berichtet (für die Nicht-Inanspruchnehmer liegen diesbezüglich keine Daten vor). Für stationäre Patienten und Nicht-Inanspruchnehmer wird eine größere Anzahl relevanter Nebendiagnosen genannt, wobei sich die Häufigkeiten innerhalb verschiedener Kapitel des ICD-10 zwischen den Gruppen unterscheiden. Stationäre Patienten sind in Bezug auf allgemeine funktionelle Parameter häufiger belastet, denn sie haben im Vergleich zu den ambulanten Patienten seit Krankheitsbeginn stärker an Gewicht verloren, haben häufiger einen verminderten Appetit und sind aus eigener wie aus ärztlicher Sicht körperlich weniger leistungsfähig. Über 90% der Rehabilitanden beider Gruppen sind von Harninkontinenz und erektiler Dysfunktion betroffen, Lymphödeme oder Lymphozele kommen eher selten vor.

Patienten der Diagnosegruppe BN der Harnblase (ICD-10 C67; N=15): Aufgrund der geringen Fallzahl der von BN der Harnblase betroffenen Patienten in den ambulanten (n=10) und stationären (n=5) Gruppen wird von einem (statistischen) Vergleich der beiden Gruppen abgesehen. Alle nach der UICC-Klassifikation definierten Tumorstadien werden bei den Patienten beobachtet. Die meisten Patienten sind zum ersten Mal an einem Tumor des Genital- und Harnsystems erkrankt und wurden als primärtherapeutische Maßnahme innerhalb der letzten zwölf Monate meist operiert. Eine durchgeführte Chemotherapie wird nur in einem Fall berichtet, Strahlentherapie wird gar nicht genannt. In Bezug auf therapiebedingte Funktionseinschränkungen werden vor allem eine körperlich reduzierte Leistungsfähigkeit, eine Gewichtsabnahme, eine allgemeine psychische Belastung und Probleme bei der Krankheitsverarbeitung berichtet. Neben der Tumorerkrankung liegt bei den

Rehabilitanden im Durchschnitt noch eine weitere relevante Nebendiagnose vor. Bei den allgemeinen funktionellen Parametern zeigen sich für die kleine Stichprobe nur wenige Belastungsfaktoren. Der größte Teil der Patienten ist jedoch hinsichtlich indikationsspezifischer funktioneller Parameter von Harninkontinenz und erektiler Dysfunktion betroffen.

Patienten der Diagnosegruppe BN der sonstigen männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C62-C66, C68; N=25): Aufgrund der geringen Fallzahl der von BN der sonstigen Genitalorgane und der Harnorgane betroffenen Patienten in der ambulanten (n=15) und stationären (n=10) Gruppe wird von einem (statistischen) Vergleich der beiden Gruppen abgesehen. Alle nach der UICC-Klassifikation definierten Tumorstadien werden bei den Patienten beobachtet. Die meisten Patienten sind zum ersten Mal an einem Tumor des Genital- und Harnsystems erkrankt und wurden als primärtherapeutische Maßnahme innerhalb der letzten zwölf Monate meist operiert. Chemo- und Strahlentherapie als Behandlungsmaßnahme wird selten und nur in der ambulanten Patientengruppe genannt. In Bezug auf therapiebedingte Funktionseinschränkungen werden vor allem eine körperlich reduzierte Leistungsfähigkeit, Gewichtsabnahme und Schmerzen im Narbenbereich berichtet. Neben der Tumorerkrankung liegt bei den Rehabilitanden noch eine weitere relevante Nebendiagnose vor. Bei den allgemeinen funktionellen Parametern zeigen sich für die kleine Stichprobe nur wenige Belastungsfaktoren.

8.2 Inanspruchnahme ambulanter bzw. stationärer Reha

8.2.1 Patientenseitige und strukturelle Faktoren

Um patientenseitige Faktoren bei der Inanspruchnahme der Rehabilitation zu berücksichtigen wurde zum einen das Autonomiestreben (gemessen mit der Skala „Autonomie“ des Trierer Persönlichkeitsfragebogens), zum anderen die Selbstwirksamkeitserwartung (beschreibt eine optimistische Kompetenzerwartung, also das Vertrauen darauf, eine schwierige Lage zu meistern, wobei der Erfolg der eigenen Kompetenz zugeschrieben wird) der Patienten evaluiert. Hintergrund war die Hypothese, dass die Inanspruchnahme einer ambulanten Rehabilitation schwieriger sein könnte, da diese Rehabilitationsart unter Patienten weniger bekannt ist und es daher möglicherweise einer höheren Anstrengung und Eigeninitiative der Patienten bedarf, die ambulante Rehabilitationsform in Anspruch nehmen zu können.

Die Betrachtung dieser Werte offenbart, dass sowohl das Autonomiestreben als auch die Selbstwirksamkeitserwartung in allen drei Gruppen relativ hoch ausgeprägt sind, am höchsten jeweils bei den Nicht-Inanspruchnehmern.

Bei den Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane ist das Ergebnis bzgl. der Autonomie hypothesenkonform: ambulante Patienten (und auch Nicht-Inanspruchnehmer) erzielen signifikant höhere Werte als stationäre Patienten ($p=.028$), in der Skala Selbstwirksamkeitserwartung zeigen sich dagegen bei ähnlichen Werten in allen drei Gruppen keine signifikanten Unterschiede (Tab. 8.30).

Tab. 8.30: Autonomiestreben und Selbstwirksamkeitserwartung der 417 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zu T1 (Beginn der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate

	Gruppe								
	ambulante Reha (n=200)		stationäre Reha (n=56)		keine Reha (n=161)		F	df	p
	M	SD	M	SD	M	SD			
Autonomie (Skala 15-60)	45.3	4.9	43.4	5.0	45.1	4.5	3.620	2	.028
Selbstwirksamkeitserwartung (Skala 10-40)	30.4	5.2	30.2	4.9	31.4	5.1	1.784	2	.169

Gründe für die Inanspruchnahme der ambulanten Rehabilitationsform: Die Patienten, die eine ambulante Rehabilitation in Anspruch nahmen, wurden zu Beginn der Rehabilitation danach gefragt inwieweit sie einer Reihe von Aussagen bzgl. ihrer Entscheidung zustimmen: Als wichtigste Gründe für die Entscheidung für die ambulante Rehabilitationsform wurde die

Einbindung in das soziale Umfeld und der Wunsch, nicht so weit von zu Hause entfernt zu sein und nicht auf das Familienleben verzichten zu wollen genannt (je über 90%). Etwa ein Drittel möchte ins berufliche Umfeld eingebunden bleiben und ebenfalls etwa ein Drittel erhielt vom Arzt die Empfehlung zur ambulanten Angebotsform. (Tab. 8.31).

Tab. 8.31: Entscheidung für die ambulante Reha in der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (n=200) - Prozent derer, die voll oder eher zustimmen

	Zustimmung in %
Ich möchte nicht so weit von zu Hause entfernt sein	93.9
Ich möchte in mein soziales Umfeld eingebunden bleiben	93.9
Ich möchte nicht auf mein gewohntes Familienleben während der Rehabilitation verzichten	93.4
Ich möchte auch weiterhin meinen Verpflichtungen nachkommen (z.B. Haushalt, Kindererziehung etc.)	57.9
Die Durchführung als stationäre Maßnahme stand nicht zur Debatte	38.1
Ich möchte in mein berufliches Umfeld eingebunden bleiben	34.6
Mein Arzt hat mir die ambulante Reha empfohlen	32.5
Es ist mir egal, ob ich die Rehabilitation als ambulante oder stationäre Maßnahme durchführe	14.3

Als **Gründe für die Inanspruchnahme der stationären Rehabilitationsform** geben 48% an, dass sie Abstand vom Alltag benötigen, 21% möchten sich von Alltagsbelastungen erholen. 70% berichten, dass eine ambulante Maßnahme gar nicht in Betracht gezogen wurde (Tab. 8.32). Aufgrund der Datenlage ist aber keine Information darüber verfügbar, ob ein ambulantes Angebot jeweils überhaupt verfügbar gewesen wäre.

Tab. 8.32: Entscheidung für die stationäre Reha in der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (n=56) - Prozent derer, die voll oder eher zustimmen

	Zustimmung in %
Durchführung als ambulante Maßnahme stand nicht zur Debatte	69.2
Abstand vom Alltag gewinnen	48.2
Wusste nicht, dass auch ambulante Maßnahmen möglich sind	35.8
Erholung von der Belastung im Alltag	20.7
Ob ambulant oder stationär wäre mir egal	15.1
Reha soll eine Art „Urlaub“ sein	13.0

78% der stationär rehabilitierten Patienten geben an, dass sie die Rehabilitation nicht oder eher nicht als ambulante Maßnahme in Anspruch genommen hätten. 4% wäre es egal gewesen und 8% äußern, dass ihnen dies sogar lieber gewesen wäre (Abb. 8.7).

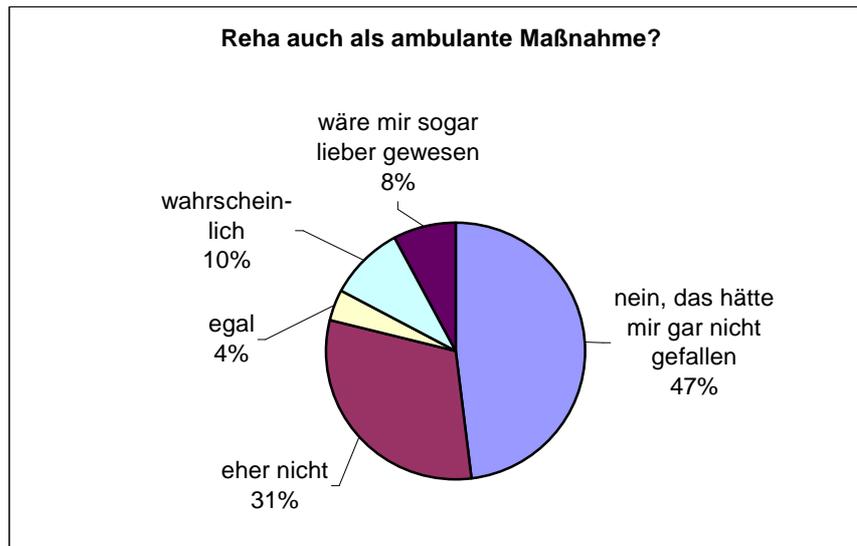


Abb. 8.7: Inanspruchnahme der Rehabilitation als ambulante Maßnahme. Urteil zu Beginn der Rehabilitation bei Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (n=56)

Informationsstand bei Nicht-Inanspruchnahme einer Rehabilitation: 84% der Patienten, die keine Rehabilitation in Anspruch genommen haben, waren über die Möglichkeit einer Rehabilitation informiert. Damit ist in dieser Diagnosegruppe im Vergleich zu den anderen Diagnosegruppen der Informationsstand am niedrigsten (BN der Verdauungsorgane: 100% der Nicht-InanspruchnehmerInnen informiert; BN der Brust: 97% Nicht-InanspruchnehmerInnen informiert; $\chi^2=8.844$, $df=2$, $p=.012$)

35% geben an, über ausreichende Informationen zur Rehabilitation zu verfügen. 23% fühlen sich nicht ausreichend informiert und wünschten sich mehr Informationen, 43% fühlen sich nicht ausreichend informiert und sehen dies aber auch nicht als Problem an. Der Anteil derer, die sich nicht ausreichend informiert fühlen, dies aber nicht als Problem sehen ist im Vergleich zu den anderen Diagnosegruppen (BN der Verdauungsorgane: 31%; BN der Brust: 32%) am höchsten ($\chi^2=12.534$, $df=2$, $p=.014$).

24% der Nicht-Inanspruchnehmer haben sich „etwas“ oder „sehr“ aktiv um Informationen zur Rehabilitation bemüht.

Einbindung in das Alltagsleben: Um eine Einschätzung der Einbindung der Befragten in Alltagsaktivitäten zu bekommen, gaben die Befragten an, wie viel Stunden sie pro Woche für Aktivitäten in zehn Lebensbereichen aufwenden. Insgesamt zeigen sich in fast keinem der Bereiche (z.B. Haushalt, Kinderbetreuung, Freizeitaktivitäten, Sport, Treffen mit Freunden etc.) signifikante Gruppenunterschiede. Die Patienten der ambulanten Gruppe wenden tenden-

ziell etwas mehr Zeit ($M=10.1$ Stunden) für Freizeitaktivitäten auf als die anderen beiden Gruppen (stationär: $M=7.7$, keine Reha: $M=8.8$) und etwas mehr Zeit für die Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger (ambulant: $M=3.3$, stationär: $M=1.5$, keine Reha: $M=0.8$;). Für die Versorgung von Haustieren gibt die stationäre Gruppe den höheren Mittelwert an, den höchsten Anteil von Haustierbesitzern gibt es aber mit $n=100$ (62%) in der Gruppe der Nicht-Inanspruchnehmer (ambulant: $n=91$, 46%; stationär: $n=20$, 36%; Tab. 8.33).

Tab. 8.33: Wöchentlicher Zeitaufwand für Alltagsaktivitäten zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane ($n=417$), M , SD , ANCOVA, Alter als Kovariate

Wie viel Zeit verbringen Sie normalerweise pro Woche mit... (Stunden pro Woche)	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Haushalt (Putzen, einkaufen, kochen etc.)	141	7.6	7.7	30	6.6	5.5	138	8.0	8.0	0.485	2	.616
Erwerbstätigkeit	116	26.2	22.6	17	27.6	29.5	117	19.7	22.9	0.197	2	.822
Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger	81	3.3	18.9	14	1.5	3.3	97	0.8	3.7	0.885	2	.414
Kinderbetreuung	83	3.3	12.0	15	3.4	6.9	96	2.3	6.4	0.059	2	.943
Versorgung von Haustieren	91	2.9	5.4	20	4.6	7.2	100	1.2	3.5	4.290	2	.015
Freizeitaktivitäten	151	10.1	11.7	43	7.7	6.6	135	8.8	9.0	2.379	2	.094
Sport	157	6.9	5.8	41	7.2	7.1	142	6.9	5.1	0.119	2	.888
Treffen mit Freunden	144	4.1	4.3	33	3.8	3.3	135	3.7	2.6	0.484	2	.617
Treffen mit Angehörigen	144	4.8	6.0	38	6.3	7.0	134	6.3	16.1	0.546	2	.580
Kulturelle Aktivitäten	123	2.6	3.8	27	1.7	2.3	123	2.1	2.5	2.564	2	.079

Bewertung des zeitlichen Aufwandes für Alltagsaktivitäten: Die zeitliche Belastung durch Haushaltsaktivitäten ist in der Stichprobe kaum vorhanden, nur je 3% der ambulant oder stationär Rehabilitierten finden, dass sie dafür zuviel Zeit aufwenden (keine Reha: 1%). Der einzige Bereich in dem substantiell eine übermäßige zeitliche Belastung empfunden wird, ist die Erwerbstätigkeit: Obwohl in der ambulanten Gruppe 40% und in der stationären nur 30% erwerbstätig sind (keine Reha: 42%, vgl. Kapitel 5.2.3), finden 19% der ambulanten, aber 36% der stationären Gruppe, dass sie zuviel Zeit für Erwerbstätigkeit aufwenden (keine Reha: 24%). Signifikant ist der Gruppenunterschied aber nicht ($p(\chi^2)=.336$). Für alle anderen Kategorien gibt fast keiner der Befragten an, hierfür zuviel Zeit aufzuwenden. Tendenziell beklagen die ambulant Rehabilitierten am häufigsten, zu wenig Zeit für Freizeitaktivitäten (ambulant: 32%, stationär: 22%, keine Reha: 28%), Sport (ambulant: 44%, stationär: 39% keine Reha: 38%) und Treffen mit Freunden (ambulant: 37%, stationär: 33%, keine Reha:

30%) zu haben. Für Kinderbetreuung wendet ein Viertel der stationär Rehabilitierten aus ihrer Sicht zu wenig Zeit auf (ambulant: 18%, keine Reha: 20%; Tab. 8.34).

Tab. 8.34: Bewertung des wöchentlichen Zeitaufwandes für Alltagsaktivitäten zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (n=417)

Bewertung des wöchentlichen Zeitaufwandes** für...	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha		keine Reha				
	zuviel %	zu wenig %	zuviel %	zu wenig %	zuviel %	zu wenig %			
Haushalt (Putzen, einkaufen, kochen etc.)	3.4	20.7	3.1	15.6	1.4	13.5	4.214	4	.378*
Erwerbstätigkeit	19.4	12.6	35.7	0	24.0	7.3	4.556	4	.336
Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger	1.9	20.8	0	33.3	1.9	9.3	4.156	4	.385*
Kinderbetreuung	1.8	17.9	12.5	25.0	0	19.6	7.071	4	.132*
Versorgung von Haustieren	0	8.1	0	14.3	0	6.5	0.955	2	.620*
Freizeitaktivitäten	1.2	32.0	0	22.2	0.7	28.1	2.505	4	.644
Sport	1.2	43.9	0	38.6	0	38.3	3.638	4	.457*
Treffen mit Freunden	1.2	36.7	0	32.5	0	29.8	4.083	4	.395*
Treffen mit Angehörigen	0.6	20.1	0	34.1	0.7	27.3	4.704	4	.319*
Kulturelle Aktivitäten	1.3	55.5	0	63.6	0.8	45.7	5.142	4	.273*

* Die Verteilung lässt sich aufgrund zu geringer Fallzahlen statistisch nicht überprüfen. Die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik sind verletzt.

** Zu 100% fehlende Angaben: Bewertung „genau richtig“.

Stresserleben im Alltag: Darüber hinaus beurteilten die Befragten vier Aussagen zum Stresserleben im Alltag. Hier zeigen sich ähnliche Werte in Bezug auf Menge der Arbeit, Zeitdruck und Verantwortung in den drei Gruppen. Signifikante Gruppenunterschiede zeigen sich nicht (Tab. 8.35).

Tab. 8.35: Stresserleben im Alltag zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (n=417), ANCOVA, Alter als Kovariate

Stresserleben*	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Ich habe viel Arbeit im Alltag	190	2.4	1.0	52	2.2	0.9	140	2.5	1.0	1.266	2	.283
Ich stehe im Alltag unter Zeitdruck	190	2.0	0.9	52	1.9	1.1	137	1.9	1.0	0.367	2	.693
Ich bin nervlich angespannt im Alltag	189	1.9	0.9	53	1.9	1.0	139	1.8	0.9	0.571	2	.566
Ich habe viel Verantwortung im Alltag	190	2.4	0.9	51	2.2	1.1	139	2.4	1.0	0.889	2	.412

* Skala jeweils von 1 = „so gut wie nie“ bis 4 = „sehr häufig“.

8.2.2 Einstellungen und Erwartungen

Reha-Motivation: Die Einstellung der Patienten zur Rehabilitation wurde mit dem Fragebogen zur Reha-Motivation (PAREMO) anhand der sechs Skalen „Seelischer Leidensdruck“, „Körperbedingte Einschränkungen“, „Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn“, „Änderungsbereitschaft“, „Informationsstand bzgl. der Reha-Maßnahme“ und „Skepsis“ erfasst.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die drei Patientengruppen in nahezu allen Skalen signifikant unterscheiden: Patienten, die keine Rehabilitation in Anspruch nehmen, erreichen in den Skalen „Körperbedingte Einschränkungen“ und „Änderungsbereitschaft“ signifikant geringere Werte als Patienten, die eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen. Dagegen erzielen sie signifikant höhere Werte in der Skala „Skepsis“. Die stationär rehabilitierte Gruppe erzielt signifikant die höchsten Werte in der Skala „soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn“ (Tab. 8.36, Abb. 8.8).

Tab. 8.36: Reha-Motivation (PAREMO) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417), ANCOVA, Alter als Kovariate

	Gruppe									ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			keine Reha			F	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Seelischer Leidensdruck	198	1.5	0.6	55	1.7	0.6	160	1.5	0.7	1.727	2	.179
Körperbedingte Einschränkungen	198	2.1	0.9	55	2.4	0.8	160	1.9	0.8	9.804	2	<.001
Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn	197	2.7	0.7	55	3.0	0.6	159	2.8	0.7	3.792	2	.023
Änderungsbereitschaft	198	1.9	0.9	55	2.1	0.9	161	1.7	0.7	8.345	2	<.001
Informationsstand bezüglich Rehamaßnahme	198	3.1	0.8	55	3.0	0.8	158	2.9	0.7	1.735	2	.178
Skepsis	199	1.6	0.5	55	1.7	0.6	159	2.4	0.6	79.801	2	<.001

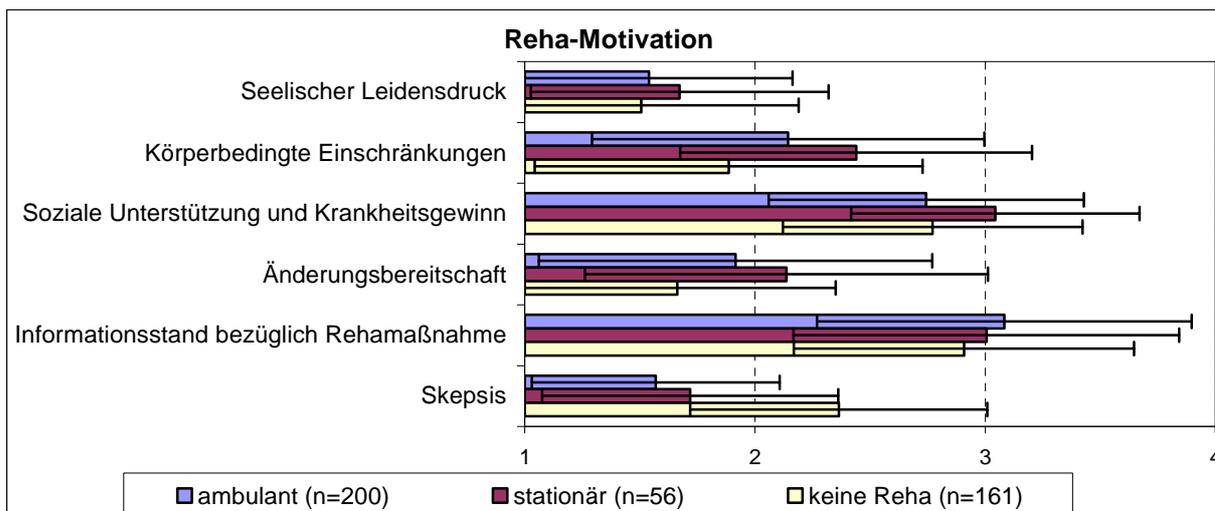


Abb. 8.8: Reha-Motivation (Paremo) zu Beginn der Rehabilitation bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417), M, SD

Erwartungen: Unabhängig davon, ob eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch genommen wird, liegen die Erwartungen der Patienten dazu, in welchen Bereichen die Rehabilitation helfen wird, vor allem im Bereich körperlicher Gesundheit. Hier werden Mittelwerte von über 4 (auf einer Skala von 1=gar nicht bis 5=sehr stark) erreicht. Die Bereiche „Schmerzen“ und „Arbeit und Beruf“ sind für beide Gruppen jeweils ähnlich wichtig, die stationär Rehabilitierten haben dagegen signifikant höhere Erwartungen in den Bereichen „Familie/Partnerschaft“, „Kontakte mit anderen“ und „Seelisches Befinden“ (Abb. 8.9, Tab. 8.37).

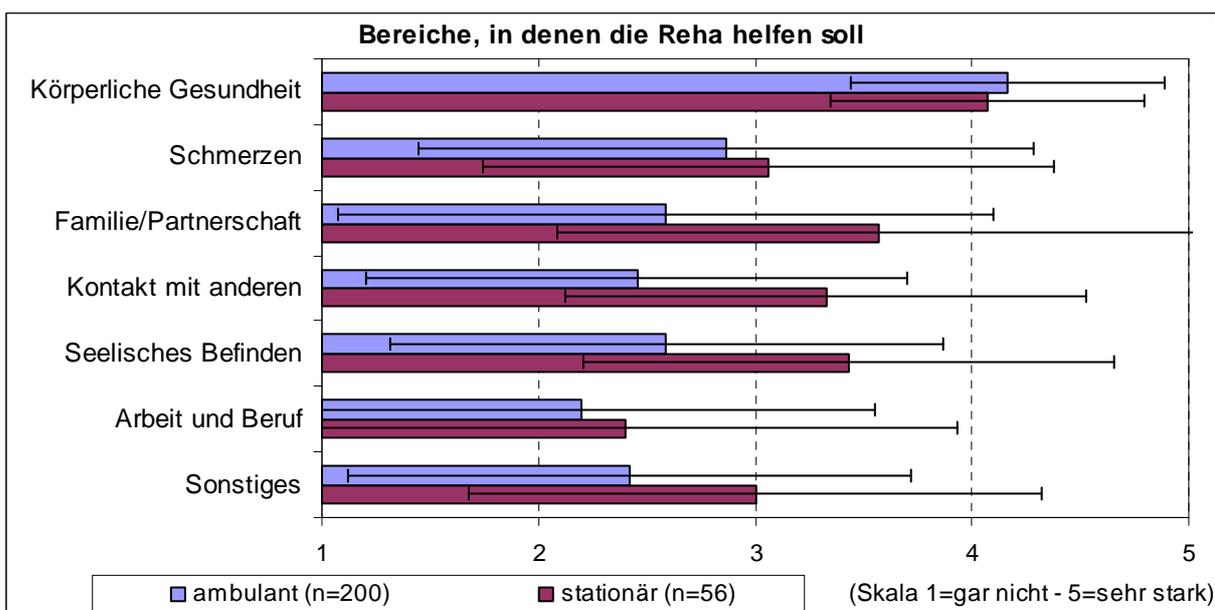


Abb. 8.9: Einschätzung von Bereichen, in denen die Rehabilitation helfen soll bei 256 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zu Beginn der Rehabilitation (T1), M, SD

Tab. 8.37: Einschätzung von Bereichen, in denen die Rehabilitation helfen soll bei 256 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zu Beginn der Rehabilitation (T1), ANCOVA, Alter als Kovariate

Bereiche, in denen die Reha helfen soll	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Körperliche Gesundheit	195	4.2	0.7	54	4.1	0.7	0.495	1	.483
Schmerzen	185	2.9	1.4	52	3.1	1.3	0.804	1	.371
Familie/Partnerschaft	191	2.6	1.5	51	3.6	1.5	13.147	1	<.001
Kontakt mit anderen	190	2.5	1.2	52	3.3	1.2	16.759	1	<.001
Seelisches Befinden	186	2.6	1.3	51	3.4	1.2	15.923	1	<.001
Arbeit und Beruf	171	2.2	1.4	40	2.4	1.5	1.256	1	.264
Sonstiges	171	2.4	1.3	42	3.0	1.3	7.083	1	.008

ZUSAMMENFASSUNG FAKTOREN DER INANSPRUCHNAHME

Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

In Bezug auf die **Persönlichkeitsfaktoren** (gemessen wurden Autonomiestreben und Selbstwirksamkeitserwartung) findet sich bei den Patienten mit der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane bzgl. der Autonomie hypothesenkonform, dass ambulante Patienten (und auch Nicht-Inanspruchnehmer) in Autonomiestreben signifikant höhere Werte erzielen als stationäre Patienten. In der Skala Selbstwirksamkeitserwartung zeigen sich dagegen bei ähnlichen Werten in allen drei Gruppen keine signifikanten Unterschiede.

Als wichtigste Gründe für die **Entscheidung für die ambulante Rehabilitationsform** wurden die Einbindung in das soziale Umfeld und der Wunsch, nicht so weit von zu Hause entfernt zu sein und nicht auf das Familienleben verzichten zu wollen genannt (je über 90%). Etwa ein Drittel möchte ins berufliche Umfeld eingebunden bleiben und ebenfalls etwa ein Drittel erhielt vom Arzt die Empfehlung zur ambulanten Angebotsform.

Für die Entscheidung der stationären Gruppe für die **stationäre Rehabilitationsform** spielte vor allem eine Rolle, Abstand vom Alltag zu bekommen (48%), ein Fünftel (21%) braucht Erholung von Belastungen im Alltag. 78% der stationär rehabilitierten Patienten geben an, dass sie die Rehabilitation nicht oder eher nicht als ambulante Maßnahme wahrgenommen hätten. Bei 69% der Befragten wurde eine ambulante Maßnahme gar nicht in Betracht gezogen. Allerdings ist auch nicht bekannt, für wie viele dieser Patienten ein ambulantes Angebot regional überhaupt verfügbar gewesen wäre. 15% gaben an, dass ihnen die Durchführungsform der Rehabilitation (ambulant oder stationär) egal sei.

In Bezug auf die **Einbindung in das Alltagsleben** zeigen sich zwischen den drei Gruppen fast keine signifikanten Unterschiede im zeitlichen Aufwand für verschiedene Aktivitäten, die stationäre Gruppe wendet allerdings signifikant mehr Zeit für die Versorgung von Haustieren auf als die anderen beiden Gruppen. Die Patienten der ambulanten Gruppe wenden tendenziell etwas mehr Zeit für Freizeitaktivitäten und die Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger auf als die anderen beiden Gruppen. 19% der ambulant rehabilitierten Patienten und 36% der stationären Gruppe finden, dass sie zuviel Zeit für Erwerbstätigkeit aufwenden (keine Reha: 24%). Für alle anderen abgefragten Aktivitäten gibt fast keiner der Befragten an, hierfür zuviel Zeit aufzuwenden. Tendenzuell beklagen die ambulant Rehabilitierten am häufigsten, zu wenig Zeit für Freizeitaktivitäten, Sport und Treffen mit Freunden zu haben, für Kinderbetreuung wendet ein Viertel der stationär Rehabilitierten aus ihrer Sicht zu wenig Zeit auf. In Bezug auf den im Alltag wahrgenommenen Stress unterscheiden sich die Gruppen nicht.

Die **Reha-Motivation** unterscheidet sich innerhalb der drei Gruppen: Nicht-Inanspruchnehmer erreichen signifikant geringere Werte in den Skalen „Körperbedingte Einschränkungen“ und „Änderungsbereitschaft“ als Patienten, die eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen. Dagegen erzielen sie signifikant höhere Werte in der Skala „Skepsis“. Die stationär rehabilitierte Gruppe erzielt in der Skala „soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn“ signifikant die höchsten Werte.

Die **Erwartungen** der ambulant und stationär rehabilitierten Patienten an die bevorstehende Maßnahme liegen vor allem im Bereich körperlicher Gesundheit. Die Bereiche „Schmerzen“ und „Arbeit und Beruf“ sind für beide Gruppen jeweils ähnlich wichtig, die stationär Rehabilitierten haben jedoch signifikant höhere Erwartungen in den Bereichen „Familie/Partnerschaft“, „Kontakte mit anderen“ und „Seelisches Befinden“ als die ambulant Rehabilitierten.

8.3 Prozessqualität ambulanter bzw. stationärer Reha

8.3.1 Therapeutische Leistungen (KTL-Daten)

Ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Prozessqualität von ambulanter und stationärer Rehabilitation stellt der Umfang erbrachter therapeutischer Maßnahmen dar. Als Datengrundlage zur Untersuchung dieser Fragestellung wurden die von den Einrichtungen bereitgestellten KTL-Daten der Rehabilitierten herangezogen. Zunächst werden in diesem Abschnitt die an ambulanten und stationären Rehabilitanden erbrachten Leistungen verglichen. Darauffolgend wird die Vergleichbarkeit des therapeutischen Angebots zwischen den an der Evaluation beteiligten ambulant rehabilitierenden Einrichtungen untersucht. Zuletzt werden die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst.

Vergleich der erfolgten therapeutischen Maßnahmen zwischen ambulanten und stationären Patienten

Für den Vergleich der erbrachten therapeutischen Leistungen gingen für die ambulante Patientengruppe die KTL-Daten von Rehabilitanden aus den Einrichtungen Korschenbroich (n=125), Osnabrück (n=11), Berlin (n=38) und Leipzig (n=26), und für die stationäre Patientengruppe Daten der Klinik Korschenbroich (n=56) ein. In Tab. 8.38 werden die für die beiden Vergleichsgruppen der ambulanten und stationären Patienten aggregierten Daten zur *Behandlungshäufigkeit* und zur *Behandlungsintensität* dargestellt. Unter *Behandlungshäufigkeit* wird der Anteil von Patienten einer Gruppe verstanden, der während der Gesamtdauer der Rehabilitation mindestens eine therapeutische Maßnahme aus einem durch die KTL definierten Leistungsbereich erhalten hat. Unter *Behandlungsintensität* wird die durchschnittliche Anzahl von Einzelleistungen pro Rehabilitationswoche verstanden, den der Anteil der mit dieser Maßnahme behandelten Patienten erhalten hat. Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass bestimmte Leistungen in zumindest einer Patientengruppe sehr häufig (mehr als 50% der Rehabilitanden einer Untersuchungsgruppe), oft (mindestens 30% der Rehabilitanden einer Untersuchungsgruppe) oder gelegentlich (weniger als 30% der Rehabilitanden beider Untersuchungsgruppen) erbracht wurden.

Sehr häufig erbrachte therapeutische Leistungen in ambulanten oder stationären Einrichtungen: Alle oder fast alle Patientinnen und Patienten der ambulanten und stationären Vergleichsgruppen erhielten Leistungen aus den Bereichen Information, Motivation, Schulung (KTL-k) und Krankengymnastik (KTL-b). Die meisten ambulanten und stationären Rehabilitanden erhielten therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p). Mit Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l) wurden etwa drei Viertel der ambulant und mehr als die Hälfte der stationär Rehabilitierten behandelt. Therapeutische Maßnahmen im Bereich der klinischen Sozialarbeit (KTL-h) wurde an mehr als der Hälfte der ambulanten und einem Viertel der stationären Patienten erbracht. Während sich das geleistete therapeutische Angebot bei Krankengymnastik und Information, Motivation, Schulung nicht zwischen ambulanten und stationären Patientinnen und Patienten unterscheidet, zeigen sich bei anderen Therapieangeboten hinsichtlich der Behandlungshäufigkeit statistisch signifikante Unterschiede: Deutlich mehr ambulante als stationäre Patienten erhielten Angebote aus den Leistungsbereichen klinische Sozialarbeit ($p[\chi^2=15.7765, df=1]<.001$), Sport- und Bewegungstherapie ($p[\chi^2=15.716, df=1]<.001$) und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie ($p[\chi^2=4.659, df=1]=.031$). Zudem erhielten ambulante Rehabilitanden auch ein intensiveres Behandlungsangebot: Im Vergleich der Anzahl der erbrachten Leistungen zwischen ambulant und stationär Behandelten bekamen ambulant Rehabilitierte pro Rehabilitationswoche häufiger Angebote an Information, Motivation, Schulung ($p[F=18.853, df=1]<.001$), Sport- und Bewegungstherapie ($p[F=17.529, df=1]<.001$) und an therapeutischen Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie ($p[F=22.351, df=1]<.001$). Tendenziell bekamen ambulante Patienten auch ein intensiveres Angebot an klinischer Sozialarbeit, der Unterschied verfehlt aber statistische Signifikanz ($p[F=3.468, df=1]=.065$).

Häufig erbrachte therapeutische Leistungen in ambulanten oder stationären Einrichtungen: Tendenziell erhielten die stationären Patienten häufiger als ambulante Patienten ein Angebot aus dem Bereich der Elektrotherapie (KTL-d), der Unterschied verfehlt jedoch statistische Signifikanz ($p[\chi^2=3.012, df=1]=.083$). Ambulant Rehabilitierte bekamen dafür häufiger Massagen (KTL-f) als stationär Rehabilitierte ($p[\chi^2=11.828, df=1]=.001$). Hinsichtlich der Behandlungsintensität unterscheiden sich ambulante und stationäre Rehabilitanden in Bezug auf Elektrotherapie nicht, während für das Angebot von Massagen die Untersuchungsgruppen aufgrund einer zu geringen Fallzahl bei den stationären Patienten statistisch nicht verglichen wurden.

Gelegentlich erbrachte therapeutische Leistungen in ambulanten und stationären Einrichtungen: Weniger als 30% der ambulant und stationär Rehabilitierten bekamen Leistungen aus den Bereichen Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c) und Ergotherapie (KTL-g). Auch in diesen Leistungsangeboten wurden ambulante Patienten statistisch signifikant häufiger behandelt als stationäre. Inhalation (KTL-e), Rekreationstherapie (KTL-m), Psychotherapie (KTL-r) und Kreativtherapie (KTL-s) erhielten gelegentlich nur ambulante Patienten. Hinsichtlich der Behandlungsintensität lassen sich aufgrund der geringen Fallzahlen keine statistischen Schlüsse ziehen.

Tab. 8.38: Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ambulant und stationär; N=256): KTL-Daten

KTL-Daten BN der männlichen Genital- und Harnorgane (Gesamtgruppe)	Gruppen						
	ambulante Reha		stationäre Reha		χ^2/F	df	p
	n	%/M (SD)	n	%/M (SD)			
Krankengymnastik (KTL-b)							
Leistung erhalten (%)	198	99.0	56	100.0	0.564	1	.452
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	194	10.0 (3.9)	53	10.3 (3.5)	0.079	1	.779 ¹
Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c)							
Leistung erhalten (%)	51	25.5	1	1.8	15.200	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	47	2.4 (2.0)	1	0.5 (-)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Elektrotherapie (KTL-d)							
Leistung erhalten (%)	61	30.5	24	42.9	3.012	1	.083
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	60	3.6 (2.6)	22	2.9 (1.4)	1.309	1	.256 ¹
Inhalation (KTL-e)							
Leistung erhalten (%)	5	2.5	0	0.0	1.428	1	.232
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	3	1.6 (0.4)	0	0.0 (0.0)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Massage (KTL-f)							
Leistung erhalten (%)	64	32.0	5	8.9	11.828	1	.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	61	2.3 (1.7)	5	2.8 (2.0)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Ergotherapie (KTL-g)							
Leistung erhalten (%)	48	24.0	1	1.8	13.949	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	45	1.2 (1.2)	1	2.5 (-)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Klinische Sozialarbeit (KTL-h)							
Leistung erhalten (%)	110	55.0	14	25.0	15.765	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	106	0.6 (0.5)	13	0.3 (0.2)	3.468	1	.065 ¹
Information, Motivation, Schulung (KTL-k)							
Leistung erhalten (%)	200	100.0	56	100.0	-	-	-
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	195	5.3 (2.0)	53	3.8 (3.1)	18.853	1	<.001 ¹

KTL-Daten	Gruppen				χ^2/F	df	p
	ambulante Reha		stationäre Reha				
	n	%/M (SD)	n	%/M (SD)			
BN der männlichen Genital- und Harnorgane (Gesamtgruppe)							
Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l)							
Leistung erhalten (%)	157	78.5	29	51.8	15.716	1	<.001
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	152	5.4 (2.6)	27	3.2 (2.3)	17.529	1	<.001 ¹
Rekreationstherapie, Üben, unter anderem auch von sozialen Kompetenzen (KTL-m)							
Leistung erhalten (%)	13	6.5	0	0.0	3.835	1	.050
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	13	1.0 (0.9)	0	0.0 (0.0)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p)							
Leistung erhalten (%)	184	92.0	46	82.1	4.659	1	.031
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	179	2.1 (0.8)	44	1.5 (0.6)	22.351	1	<.001 ¹
Psychotherapie (Psychotherapie, Psychosomatik, Psychiatrie und Abhängigkeitserkrankungen) (KTL-r)							
Leistung erhalten (%)	3	1.5	0	0.0	0.850	1	.357
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	3	0.2 (0.0)	0	0.0 (0.0)	n/a ²	n/a ²	n/a ²
Kreativtherapie (Neurologie und Psychotherapie, Psychosomatik, Psychiatrie) (KTL-s)							
Leistung erhalten (%)	1	0.5	0	0.0	0.281	1	.596
Anzahl Leistungen/Woche (M, SD)	1	1.5 (-)	0	0.0 (0.0)	n/a ²	n/a ²	n/a ²

¹ ANCOVA; Alter als Kovariate.

² Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Vergleich der erfolgten therapeutischen Maßnahmen zwischen den ambulant rehabilitierenden Einrichtungen

Da sich die erbrachten Leistungen für die ambulant behandelten Patienten je nach Einrichtung unterscheiden können, stellt sich die Frage, inwieweit das Leistungsangebot der an der Evaluation teilnehmenden Einrichtungen homogen ist (da für die stationäre Vergleichsgruppe nur Daten aus einer Einrichtung zur Verfügung stehen, bleibt der Klinikvergleich auf die ambulant rehabilitierenden Einrichtungen beschränkt). Die Einrichtungen werden an dieser Stelle anonymisiert mit den per Zufall vergebenen Kennungen Klinik 1 bis Klinik 4 verglichen. Aus Abb. 8.10 wird ersichtlich, dass die Leistungsangebote in den Bereichen Krankengymnastik (KTL-b, $p(\chi^2)=n.s.$), Information, Motivation, Schulung (KTL-k, $p(\chi^2)=n.s.$) und (trotz statistisch signifikanter Unterschiede) therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p, $p(\chi^2)=.003.$) in den ambulanten Einrichtungen etwa gleich häufig erbracht werden. Dies gilt weitestgehend auch für Leistungsangebote im

Bereich klinische Sozialarbeit (KTL-h, $p(\chi^2)=.002$) und Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l, $p(\chi^2)=.049$), wo aber Patienten der Klinik 3 deutlich weniger Leistungen erhielten. Für Angebote an Massagen (KTL-f, $p(\chi^2)=.019$) und Ergotherapie (KTL-g, $p(\chi^2)<.001$) haben die ambulanten Rehabilitanden der beteiligten Einrichtungen unterschiedlich häufig Leistungen erhalten, insofern zeigt sich hier ein eher heterogenes Bild. Sehr unterschiedlich sind die Angebote in den Einrichtungen bei Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (KTL-c), Elektrotherapie (KTL-d), Inhalation (KTL-e), Rekreationstherapie (KTL-m), Psychotherapie (KTL-r) und Kreativtherapie (KTL-s): Je nach Einrichtung schwankt der Anteil von Patienten, die therapeutische Maßnahmen in diesen Bereichen erhielten, erheblich bzw. wurden diese zum Teil nur von einzelnen Einrichtungen erbracht.

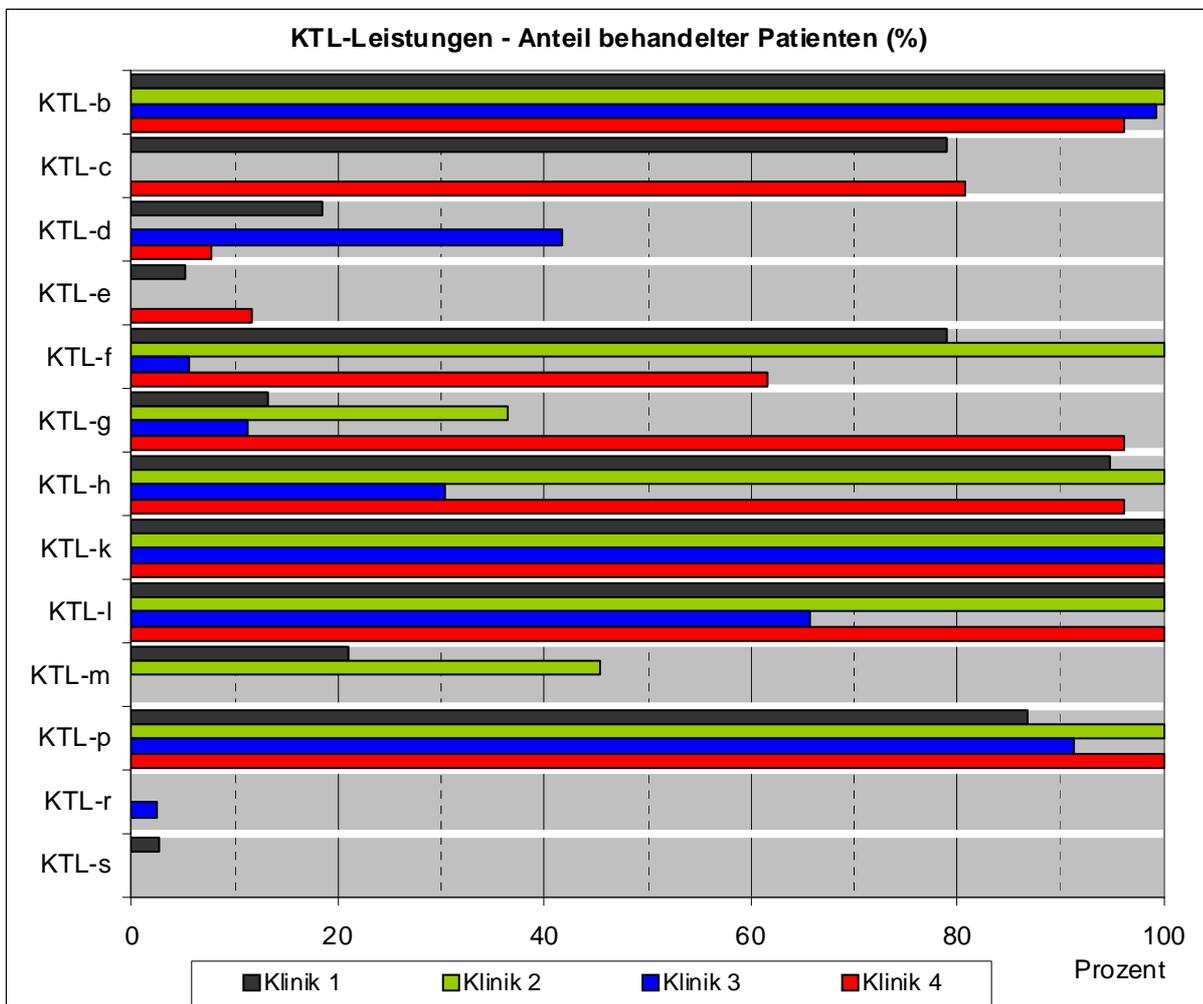


Abb. 8.10:Therapeutische Angebote nach KTL für ambulante Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane ; unterteilt nach Einrichtungen.

ZUSAMMENFASSUNG THERAPEUTISCHE MAßNAHMEN (KTL-DATEN)

Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Für die Analyse des therapeutischen Leistungsangebots ambulant und stationär rehabilitierender Einrichtungen wurden die KTL-Daten der Patienten aus vier Einrichtungen mit einem ambulanten und einer Einrichtung mit einem stationären Rehabilitationsangebot herangezogen. Am häufigsten erhielten Patienten Angebote aus den Bereichen Information, Motivation, Schulung (KTL-k), Krankengymnastik (KTL-b), Sport- und Bewegungstherapie (KTL-l), klinische Sozialarbeit (KTL-h) und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (KTL-p). In vielen Leistungsbereichen erhielten die ambulant Rehabilitierten häufigere und intensivere Behandlungsangebote als die stationären Rehabilitanden. Zudem zeigt sich, dass das Behandlungsangebot in einigen Leistungsbereichen zwischen den ambulant rehabilitierenden Einrichtungen stark schwankt. Am ehesten untereinander vergleichbar sind ambulante Einrichtungen bei den therapeutischen Leistungen von Krankengymnastik, Information, Motivation, Schulung und therapeutischen Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie.

8.3.2 Patientenurteil zur Rehabilitation

8.3.2.1 Bewertung der Rehabilitationsform

Die Einschätzung bezüglich der gewählten Form der Rehabilitation (ambulant vs. stationär) und der Besonderheiten von ambulanter im Vergleich mit stationärer Rehabilitation wurde anhand einiger eigens entwickelter Items evaluiert:

Belastende Faktoren während der Rehabilitation: Nachfolgend sollen Unterschiede zwischen den Rehabilitationssettings beschrieben werden. Dazu wurden die Patienten gebeten, die Belastung durch zwölf Faktoren auf einer Skala von „sehr stark belastend“ bis „gar nicht belastend“ einzuschätzen. Anhand ihrer Antworten wurden die Patienten in zwei Kategorien (belastet und nicht belastet) eingeteilt und per χ^2 -Tests auf statistisch bedeutsame Unterschiede untersucht. Trotz der Zusammenfassung in nur noch zwei Kategorien sind allerdings die Bedingungen bezüglich der Zellbesetzung für den χ^2 -Test nicht erfüllt und die Unterschiede dementsprechend vorsichtig zu bewerten. Nachfolgende Unterschiede sind also eher als Tendenzen zu betrachten.

Insgesamt zeigt sich, dass sich unter den Patienten der ambulanten Gruppe jeweils nur ein geringer Anteil an Rehabilitanden findet, der sich durch den jeweiligen Faktor belastet fühlt. Lediglich der „Leerlauf im Rehabilitationsprogramm“ wird von 20% der Befragten als belastend empfunden (stationäre Gruppe: 5%). Die Versorgung eines selbst betreuten pflegebedürftigen Menschen während der Reha-Maßnahme war für 13% der Patienten eine Belastung (stationär: 18%), bei allerdings geringer Fallzahl als Bezugsgröße. Für alle anderen Kategorien werden in der ambulanten Gruppe Werte von maximal 10% erreicht.

17% der stationär rehabilitierten Patienten fühlten sich durch „die ständigen Gespräche über die Erkrankungen unter den Patienten“ belastet (ambulant: 10%), 14% durch die „Überwachung und Kontrolle durch das medizinische Personal“ (ambulant: 2%) und 17% durch die „Atmosphäre in der Klinik“ (ambulant: 4%). Patienten der stationären Gruppe geben auch häufiger an, dass die „vorgenommenen Untersuchungen“ eine Belastung darstellen (9%), als Patienten der ambulanten Stichprobe (1%; vgl. Tab. 8.39).

Tab. 8.39: Belastungsfaktoren während der Rehabilitation bei 256 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zu T2 (Ende der Reha)

Belastungsfaktoren	Gruppe						χ^2	df	p
	ambulante Reha			stationäre Reha					
	n	belastet	nicht belastet	n	belastet	nicht belastet			
Gefühl, nicht richtig Abstand und Ruhe zu bekommen	160	4.4	95.6	36	8.3	91.7	0.951	1	.091*
Leerlauf im Rehabilitationsprogramm	179	20.1	79.9	37	5.4	94.6	4.574	1	.032*
Überhaupt an einer Rehabilitation teilzunehmen	165	3	97	39	10.3	89.7	3.906	1	.022*
Die ständigen Gespräche über die Erkrankungen unter den Patienten	178	9.6	90.4	45	17.8	82.2	2.443	1	.118*
Einbindung in ein festes Behandlungsprogramm	181	3.9	96.1	41	7.3	92.7	.925	1	.336*
Überwachung und Kontrolle durch das medizinische Personal	174	1.7	98.3	44	13.6	86.4	12.591	1	<.001*
Atmosphäre in der Klinik	179	3.9	96.1	48	16.7	83.3	9.980	1	<.001*
Die an mir vorgenommenen Untersuchungen und Behandlungen	176	1.1	98.9	46	8.7	91.3	7.925	1	.005*
Versorgung des Haushaltes während der Reha-Maßnahme	133	4.5	95.5	37	8.1	91.9	0.747	1	.387*
Versorgung und Betreuung von Kindern während der Reha-Maßnahme**	37	5.4	94.6	16	6.3	93.8	0.015	1	.903*
Versorgung und Betreuung eines von mir betreuten pflegebedürftigen Menschen während der Reha-Maßnahme**	32	12.5	87.5	16	18.3	81.3	.334	1	.563*
Versorgung und Betreuung von Haustieren während der Reha-Maßnahme**	46	4.3	95.7	20	15	85	2.259	1	.133*

* Die Verteilung lässt sich aufgrund zu geringer Fallzahlen statistisch nicht überprüfen. Die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik sind verletzt.

** n bezieht sich jeweils nur auf die Personen, die nicht „trifft nicht zu“ angegeben haben.

Zusätzlich wurden die ambulant Rehabilitierten am Ende der Rehabilitation bezüglich **spezifischer Belastungsfaktoren zur ambulanten Rehabilitation** befragt:

Die Patienten der ambulanten Stichprobe sind überwiegend (79%) mit dem PKW zur Rehabilitation angereist. 17% nutzen öffentliche Verkehrsmittel, 3% einen Fahrdienst der Reha-Einrichtung. Die überwiegende Zahl der Patienten (79%) empfindet die tägliche Anreise nicht als belastend. 20% geben an, dass sie dies „weniger stark“ belastet habe, 1% war stark belastet. Die durchschnittliche Anreisedauer betrug 33 Minuten.

Die weitere Einbindung in soziale Verpflichtungen während der ambulanten Rehabilitation wird von 8% der Befragten als belastend empfunden, 10% der Patientinnen bezeichnen die weitere Einbindung in den häuslichen Alltag als belastend. Die weitere Einbindung in berufliche Verpflichtungen wird nur von 6% als belastend empfunden.

Die **Beendigung des Aufenthalts** in der Rehabilitationseinrichtung erfolgte bei fast allen Patienten (ambulant: 96%, stationär: 98%) planmäßig. Bei je 2% der ambulant stationär rehabilitierten PatientInnen wurde der Aufenthalt in der Rehabilitationseinrichtung durch eine Verlegung beendet (Tab. 8.40).

Tab. 8.40: Beendigung der Behandlung in der Rehabilitationseinrichtung bei Patientinnen der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ambulant und stationär; N=256)

Beendigung des Aufenthalts	Gruppe			
	ambulante Reha		stationäre Reha	
	n	%	n	%
Planmäßig/regulär (dazu gehören auch Verlängerungen)	190	95.5	53	98.1
Vorzeitig auf Veranlassung der Klinik	5	2.5	0	0
Vorzeitig auf eigenen Wunsch/ Abbruch der Behandlung	1	0.5	0	0
Es fand eine Verlegung statt	3	1.5	1	1.9

Bezüglich der erhaltenen Informationen über weitere Anschlussmaßnahmen finden sich keine bedeutsamen Gruppenunterschiede. Bei den Informierten zeigt sich jedoch, dass Patienten aus stationären Maßnahmen die Informationsvermittlung signifikant ($p=.023$) positiver einschätzen als Patienten die eine ambulante Maßnahme besuchen.

Informationen zur Nachsorge: Bei Informationen bezüglich weiterer Anschlussmaßnahmen finden sich keine bedeutsamen Gruppenunterschiede: 67% der ambulant rehabilitierten und 73% der stationär rehabilitierten Patientinnen geben an, dass sie in der Rehabilitation darüber informiert worden seien, ob und an welchen Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation sie zu Hause teilnehmen sollten. Auch die Qualität der Informationen wird von beiden Gruppen als gleichermaßen gut eingeschätzt ($M=2.0$ bzw. $M=1.7$ auf einer Skala von 1 „sehr gut“ bis 5 „sehr schlecht“; Tab. 8.43).

Tab. 8.41: Informationen zur Nachsorge bei Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ambulant und stationär; N=256)

Informationen zur Nachsorge	Gruppe								
	ambulante Reha		stationäre Reha		χ^2	df	p		
	n	ja %	n	ja %					
Sind Sie während der Reha informiert worden, ob und an welchen Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation Sie zu Hause teilnehmen sollten?	191	66.5	48	72.9	0.725	1	.395		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Falls ja, wie beurteilen Sie die Ausführlichkeit und Qualität der Informationsvermittlung?*	132	2.0	0.6	36	1.7	0.5	5.302	1	.023

* Skala: 1 = „sehr gut“ bis 5 = „sehr schlecht“.

Bewertung der Reha-Form: Den Patienten wurden unterschiedliche Fragen zur Bewertung der Rehabilitationsform gestellt. Erfasst wurden dadurch zeitliche und allgemeine Aspekte der Maßnahme. Die Stichproben wurden anhand von Varianzanalysen auf statistisch bedeutsame Unterschiede hin untersucht.

Die Teilnehmer einer ambulanten Maßnahme geben mit im Mittel 3.6 Stunden eine längere tägliche Anwendungsdauer an, als die stationäre Gruppe (M=2.7, p(ANCOVA)<.001). Der Umfang des Angebotes wird allerdings von beiden Gruppen gleichermaßen als angemessen eingeschätzt (je M=3.2 auf einer Skala von 1 „zu viel“ bis 5 „zu wenig“). Auch die zeitliche Verteilung des Angebotes über den Tag wird von beiden Gruppen ähnlich positiv eingeschätzt. Das Rehabilitationssetting wird von der stationären Gruppe tendentiell positiver beurteilt als von der ambulanten Gruppe (ambulant: M=4.1, stationär: M=4.5, p(ANCOVA)=.096). Signifikant positiver beurteilt die stationäre Gruppe die Vorbereitung auf ambulante Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation (ambulant: M=2.5, stationär: M=2.9, p(ANCOVA)=0.35). Die Frage nach dem Rehabilitationserfolg wird dagegen von beiden Gruppen gleichermaßen positiv bewertet (M=4.3 bzw. M=4.2 auf einer Skala von 1 bis 5, Tab. 8.42).

Tab. 8.42: Bewertung der Rehabilitationsform bei PatientInnen der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ambulant und stationär; N=256)

Bewertung der Rehabilitationsform	Gruppe								
	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Wie viele Stunden am Tag haben Sie während der Rehabilitation etwa durchschnittlich Therapien oder Anwendungen gehabt (alles eingerechnet, ohne Pausen)?	193	3.6	1.1	53	2.7	0.9	30.237	1	<.001
Bewertung des Umfangs der Therapien ¹	198	3.2	0.6	55	3.2	0.6	0.126	1	.723
Entsprach die zeitliche Verteilung der therapeutischen Angebote über den Tag Ihren Bedürfnissen (z.B. Angebote vormittags, Angebote nachmittags)? ²	198	2.4	1.0	55	2.2	0.8	0.967	1	.326
Wie beurteilen Sie die Länge der Rehabilitationsmaßnahme insgesamt? ³	199	3.1	0.5	54	3.1	0.4	0.404	1	.526
Wie beurteilen Sie es, dass die Rehabilitation als <u>ambulante/stationäre</u> Maßnahme durchgeführt wurde? ⁴	199	4.1	0.5	55	4.5	0.6	2.783	1	.096
Wurden Sie während der Rehabilitation bei der Vorbereitung auf ambulante Maßnahmen zur Weiterbehandlung nach der Rehabilitation (z. B. weitere Therapien, berufliche Maßnahmen) unterstützt? ⁵	177	2.5	1.2	46	2.9	1.4	4.512	1	.035

Bewertung der Rehabilitationsform	Gruppe						ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha					
Würden Sie einem Freund/einer Freundin mit ähnlichen Gesundheitsproblemen empfehlen, eine Rehabilitation als <u>ambulante/stationäre</u> Maßnahme durchzuführen? ⁶	199	3.7	0.5	54	3.7	0.6	0.102	1	.750
Für wie erfolgreich halten Sie die Rehabilitationsmaßnahme insgesamt? ⁷	198	4.3	0.7	55	4.2	0.8	0.611	1	.435

¹ Skala: 1 = „zu viel“ bis 5 = „zu wenig“.

² Skala: 1 = „genau richtig“ bis 5 = „völlig unpassend“.

³ Skala: 1 = „zu lang“ bis 5 = „zu kurz“.

⁴ Skala: 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“.

⁵ Skala: 1 = „gar nicht“ bis 5 = „sehr stark“.

⁶ Skala: 1 = „auf keinen Fall“ bis 5 = „auf jeden Fall“.

⁷ Skala: 1 = „gar nicht erfolgreich“ bis 5 = „sehr erfolgreich“.

8.3.2.2 Bewertung der Rehabilitationseffekte

Zum Ende der Rehabilitation wurden die Patienten gebeten, die Wirksamkeit der Rehabilitation in sieben Bereichen einzuschätzen. Sowohl ambulant als auch stationär rehabilitierte Patienten schätzen mit Mittelwerten von 3.9 (auf einer Skala von 1 bis 5) die Wirksamkeit am höchsten im Bereich „körperliche Gesundheit“ ein. Darüber hinaus wird die Wirksamkeit im Bereich „seelisches Befinden“ mit $M=3.0$ (ambulant) bzw. $M=3.1$ (stationär) und im Bereich „Familie/Partnerschaft“ (ambulant: $M=3.0$, stationär: $M=3.2$) als gut eingeschätzt. Insgesamt bildet sich eine zufriedenstellende Wirksamkeit im Patientenurteil ab. Die stationär rehabilitierten Patienten geben tendenziell positivere Urteile ab, als die ambulant rehabilitierten, signifikant sind diese Unterschiede jedoch nicht (Tab. 8.43, Abb. 8.11)

Tab. 8.43: Einschätzung des Reha-Erfolges von 256 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zu T2 (Ende der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate

Inwieweit hat die Rehabilitation geholfen bezogen auf...*	Patienten						ANCOVA		
	ambulante Reha			stationäre Reha			F	df	p
körperliche Gesundheit	198	3.9	0.8	54	3.9	0.9	0.095	1	.759
Schmerzen	182	2.8	1.3	50	3.1	1.1	2.149	1	.144
Familie/Partnerschaft	189	3.0	1.4	49	3.2	1.4	0.399	1	.528
Kontakt mit anderen	191	2.9	1.3	52	3.3	1.1	3.016	1	.084
seelisches Befinden	188	3.0	1.3	49	3.1	1.2	0.149	1	.699
Arbeit und Beruf**	70	2.1	1.2	13	1.8	1.2	1.034	1	.312
Freizeit	186	2.7	1.3	42	2.5	1.3	1.396	1	.239

* Skala von 0 = „gar nicht“ bis 5 = „sehr stark“.

** Geringeres n, da nur Patienten berücksichtigt werden, die zu T1 erwerbstätig oder arbeitslos waren.

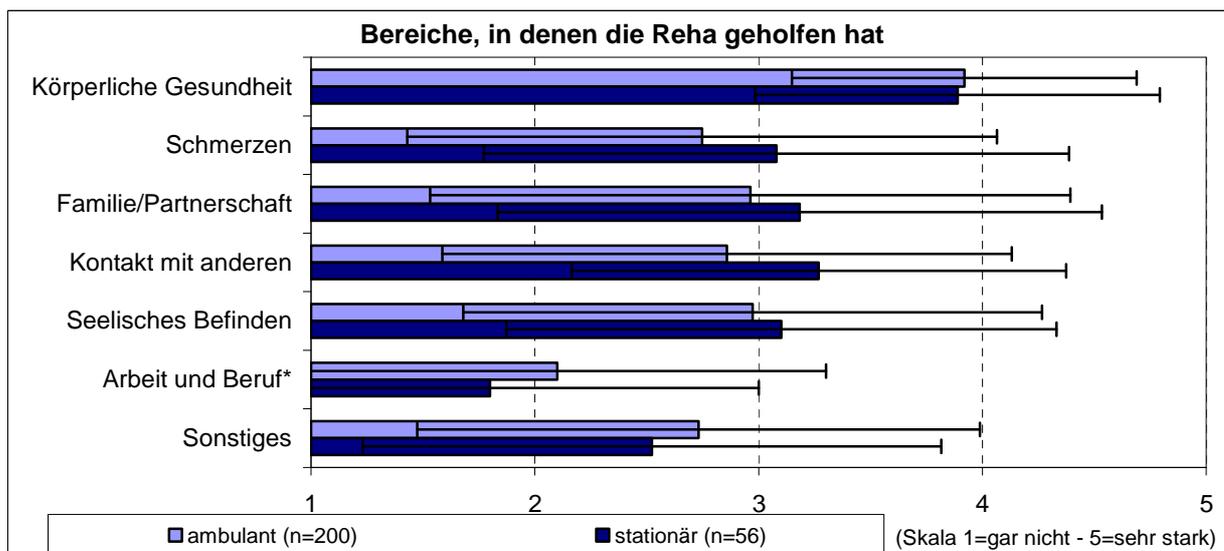


Abb. 8.11: Einschätzung des Reha-Erfolges von 256 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zu T2 (Ende der Reha), M, SD

** nur Patienten, die zu T1 erwerbstätig oder arbeitslos waren

8.3.2.3 Bewertung der Rehaeinrichtung und des Prozesses

Die differenzierteren Analysen zur Patientenzufriedenheit erfolgten mittels des von Raspe et al. (1997) im Rahmen des Qualitätssicherungsprogrammes der Rentenversicherungsträger entwickelten Patientenzufriedenheitsbogens.

Bewertung der Betreuung

Insgesamt wird die **ärztliche Betreuung** sowohl von den ambulant als auch von den stationär rehabilitierten Patienten sehr positiv beurteilt. So liegen alle Beurteilungen zur Einfühlsamkeit des ärztlichen Personals, der Verständlichkeit der Erklärungen und der Richtigkeit der veranlassten Behandlungen im Mittel zwischen 4.1 und 4.3 auf einer Skala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu). Die Bewertungen der ambulanten Gruppe fallen jeweils noch etwas positiver aus als die der stationären Gruppe. Auch was das Urteil zur Menge der ärztlichen Betreuung angeht, zeichnet sich eine gleichermaßen hohe Zufriedenheit in beiden Gruppen ab (Tab. 8.44, Abb. 8.12).

Tab. 8.44: Beurteilung der ärztlichen Betreuung während der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=256), ANCOVA, Alter als Kovariate

Ärztliche Betreuung während der Rehabilitation*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe zu wenig ärztliche Betreuung erhalten	198	1.6	1.0	54	1.8	1.1	1.025	1	.312
Die Ärztin/der Arzt war sehr einfühlsam und verständnisvoll	199	4.3	1.1	54	4.2	1.2	.654	1	.420
Die Ärztin/der Arzt hat mir alles, was mit meinen Beschwerden zusammenhängt, verständlich erklärt	197	4.2	1.1	54	4.1	1.3	.743	1	.390
Die Ärztin/der Arzt hat die für mich richtigen Behandlungen und Therapien veranlasst.	199	4.2	1.1	54	4.1	1.2	.791	1	.375

* Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“.

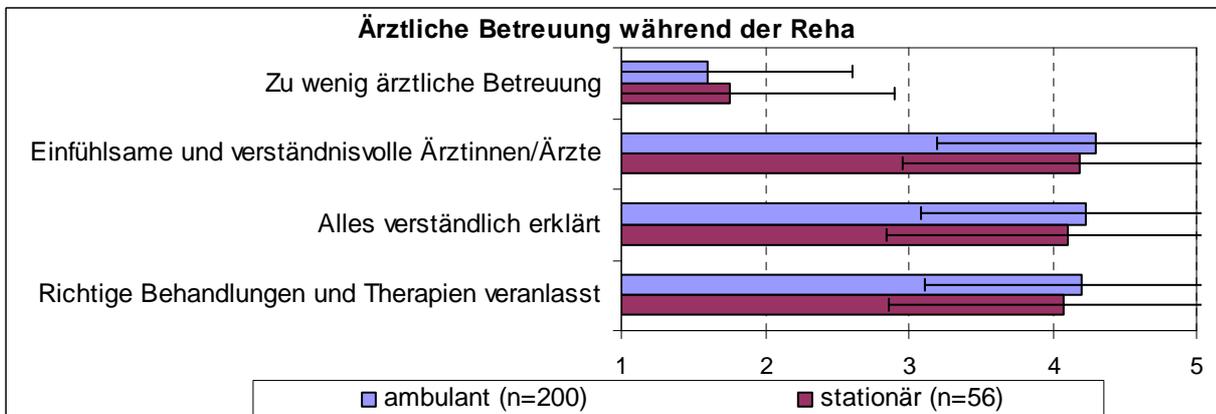


Abb. 8.12: Ärztliche Betreuung während der Reha – Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane (N=256, Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“).

Die **pflegerische Betreuung** während der Rehabilitation wird ähnlich positiv bewertet wie die ärztliche Betreuung: Auch hier fühlen sich die ambulant und stationär rehabilitierten Patienten sowohl bezüglich der Menge der Betreuung und der fachlichen Qualität als auch der Einfühlsamkeit der Pflegekräfte gleichermaßen gut betreut (Tab. 8.45, Abb. 8.13).

Tab. 8.45: Beurteilung der pflegerischen Betreuung während der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=256), ANCOVA, Alter als Kovariate

Pflegerische Betreuung während der Rehabilitation*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe zu wenig pflegerische Betreuung erhalten	184	1.5	1.0	53	1.5	.8	.169	1	.681
Von den Pflegekräften fühlte ich mich fachlich sehr gut betreut und beraten	183	4.2	1.2	55	4.1	1.2	.536	1	.456
Die Pflegekräfte waren einfühlsam und verständnisvoll	182	4.2	1.2	55	4.1	1.32	.597	1	.441

* Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“.

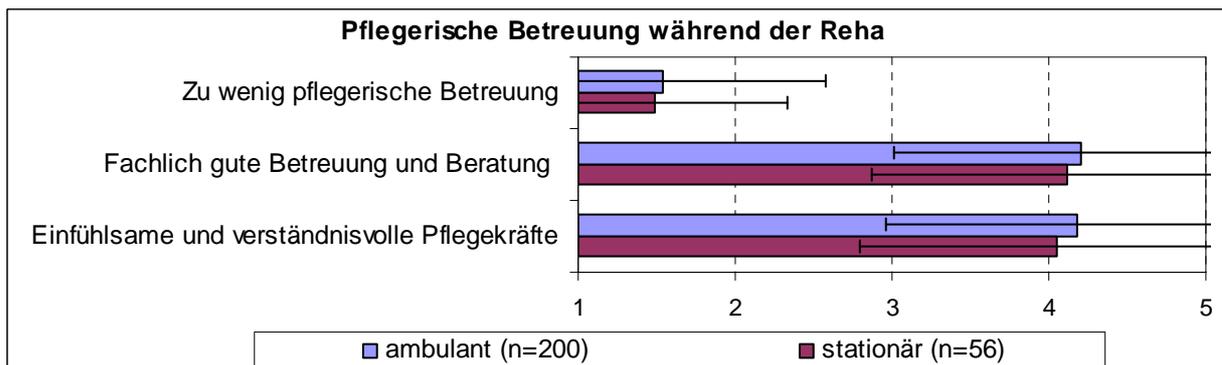


Abb. 8.13: Pflegerische Betreuung während der Reha - Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=256, Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5= „trifft voll und ganz zu“)

Auch in Bezug auf die **psychologische Betreuung** zeigt sich insgesamt eine hohe Zufriedenheit. Das Urteil der ambulant rehabilitierten Patienten fällt positiver aus als das der stationär rehabilitierten Patienten. Signifikant ist dieser Unterschied für den Bereich Einfühlsamkeit des psychologischen Personals (ambulant: M=4.2, stationär: M=3.7, p(ANCOVA)=.033). In Bezug auf die Richtigkeit der erhaltenen Betreuung und die Menge der Betreuung wird das Signifikanzniveau jeweils knapp verfehlt (Tab. 8.46, Abb. 8.14).

Tab. 8.46: Psychologische Betreuung während der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=256), ANCOVA, Alter als Kovariate

Psychologische Betreuung während der Rehabilitation*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Ich habe zu wenig psychologische Betreuung erhalten	94	1.9	1.2	25	2.4	1.4	3.492	1	.064
Die Psychologin/der Psychologe war einfühlsam und verständnisvoll	94	4.2	1.1	23	3.7	1.3	4.651	1	.033
Ich habe die für mich richtige psychologische Betreuung erhalten	98	3.9	1.2	23	3.4	1.4	2.759	1	.099

* Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“.

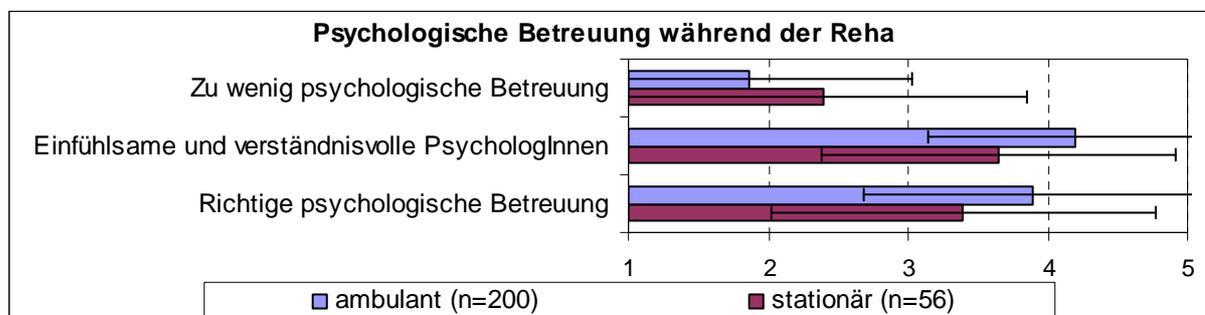


Abb. 8.14: Psychologische Betreuung während der Reha - Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und er Harnorgane (N=256, Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5= „trifft voll und ganz zu“)

Bewertung des Reha-Prozesses

Dargestellt werden die prozessbezogenen Items, die sich auf den Einbezug der Patienten, Rehabilitationsziele und die Übertragbarkeit in den Alltag beziehen. Die Mittelwertvergleiche (Tab. 8.47) weisen darauf hin, dass sich sowohl die ambulant als auch die stationär rehabilitierten Patienten gut in den Reha-Prozess einbezogen und beteiligt fühlen. Beide Gruppen fühlen sie sich umfassend behandelt und bewerten den Reha-Prozess positiv. So liegt die Zustimmung zu der Aussage „Es wurde viel Wert darauf gelegt, die Rehabilitationsziele und Behandlungen mit mir abzustimmen“ mit $M=3.9$ (ambulant) bzw. $M=4.1$ (stationär) auf einer Skala von 1 bis 5 sehr hoch. Gleiches gilt beispielsweise für die Aussagen „Das in der Reha gelernte war für den Alltag geeignet“ (jeweils $M=4.3$) und „Mit den festgelegten Reha-Zielen war ich einverstanden“ (jeweils $M=4.3$). Die beiden Gruppen (ambulant vs. stationär) unterscheiden sich in keinem der bewerteten Aspekte signifikant (Tab. 8.47).

Tab. 8.47: Bewertung der Rehabilitationseinrichtung von 256 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zu T2 (Ende der Reha), ANCOVA, Alter als Kovariate

	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
In der Rehabilitationseinrichtung wurde sehr viel Wert darauf gelegt...*									
die Rehabilitationsziele und Behandlungen mit mir abzustimmen	195	3.9	1.0	52	4.1	0.9	0.979	1	.324
dass, die Patientinnen/Patienten lernen, mit ihren Einschränkungen bei alltäglichen Verrichtungen umzugehen	190	3.9	1.0	51	3.9	1.0	0.005	1	.942
sich mit krankheitsbedingten Problemen im privaten und beruflichen Leben auseinander zu setzen	188	3.7	1.1	51	3.7	1.1	0.010	1	.919
sich den seelischen Problemen im Zusammenhang mit der Erkrankung und ihrer Behandlung zuzuwenden	187	3.5	1.2	48	3.6	1.2	0.239	1	.625
Aussagen über die Rehabilitation									
Das in der Reha gelernte war für den Alltag geeignet	195	4.3	0.8	53	4.3	0.8	0.365	1	.546
Es wurde besprochen, wie man das in der Reha Gelernte im Alltag umsetzen kann	194	4.2	0.9	51	4.3	1.2	0.000	1	.991
Es wurden Probleme besprochen, die beim Übergang in den Alltag entstehen können	191	3.7	1.1	50	3.8	1.2	0.000	1	.989
Aussagen über die Ziele der Rehabilitation									
Bei der Bestimmung der Reha-Ziele wurden meine eigenen Vorstellungen berücksichtigt	195	3.8	1.0	52	3.7	1.2	0.847	1	.358
Mit den festgelegten Reha-Zielen war ich einverstanden	196	4.3	0.8	52	4.3	0.9	0.144	1	.705
Die Erreichung der Ziele wurde überprüft	189	4.1	1.0	50	4.1	1.0	0.088	1	.767
Die Erreichung der Ziele wurde mit mir besprochen	191	4.0	1.1	52	4.2	0.9	0.649	1	.421

Bewertung struktureller Aspekte

Als ein weiteres Merkmal der Prozessqualität wurden strukturelle und organisatorische Aspekte der erlebten Rehabilitation beurteilt: Während es bei der positiven Beurteilung der Leistungen der Verwaltung (ambulant: M=4.2, stationär: M=4.2, Skala von 1=„sehr schlecht“ bis 5=„sehr gut“) und der Organisation der Abläufe (ambulant: M=3.8, stationär: M=4.0) in den jeweiligen Einrichtungen keine signifikanten Unterschiede gibt, fällt das Urteil der stationären Gruppe bezüglich des Essens (M=4.4) signifikant besser aus als das Urteil der ambulant rehabilitierten Gruppe (M=4.1, $p(\text{ANCOVA})=.046$; Tab. 8.48, Abb. 8.15).

Tab. 8.48: Beurteilung struktureller und organisatorischer Aspekte der Rehabilitation – Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=256), ANCOVA, Alter als Kovariate

Strukturelle und organisatorische Aspekte der Reha*	ambulante Reha			stationäre Reha			ANCOVA		
	n	M	SD	n	M	SD	F	df	p
Leistung der Verwaltung (z.B. Empfang, Post, Reinigungsdienst, Service)	181	4.2	0.7	53	4.2	0.7	.000	1	.987
Größe und Ausstattung der Zimmer**	140	4.4	0.6	55	4.5	0.7	2.483	1	.117
Das Essen/die Ernährung	186	4.1	0.8	55	4.4	0.9	4.012	1	.046
Organisation der Abläufe	187	3.8	1.0	55	4.0	0.8	.384	1	.536

* Skala von 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“.

** Das Item ist zwar im Fragebogen enthalten, eine Interpretation ist jedoch nicht sinnvoll, da die PatientInnen in ambulanter Rehabilitation kein eigenes Zimmer haben.

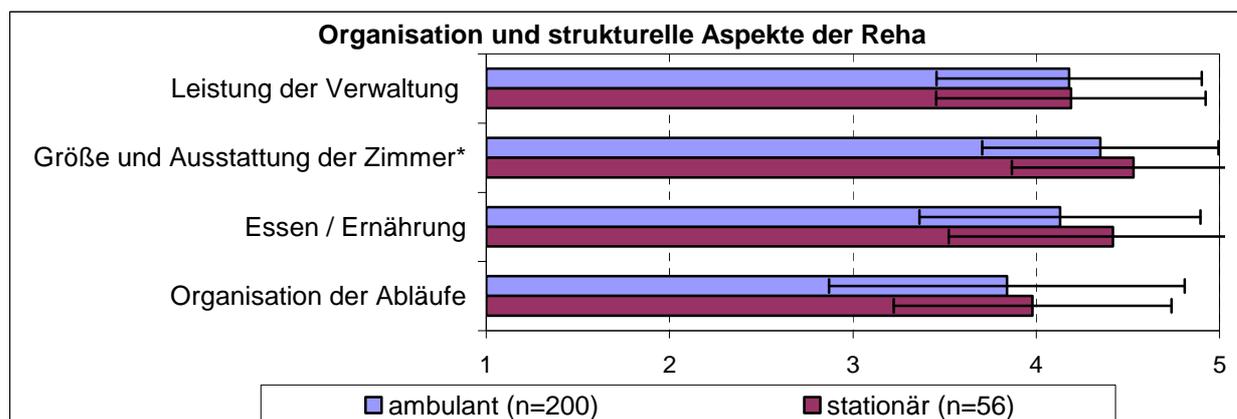


Abb. 8.15: Organisatorische und strukturelle Aspekte der Reha - Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=256, Skala von 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“)

* Das Item ist zwar im Fragebogen enthalten, eine Interpretation ist jedoch nicht sinnvoll, da die PatientInnen in ambulanter Rehabilitation kein eigenes Zimmer haben.

ZUSAMMENFASSUNG REHA-PROZESS AUS PATIENTENSICHT

Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Ambulant rehabilitierte Patienten empfinden die spezifischen **Kontextfaktoren** wie An- und Abreise und die weitere Einbindung in den Alltag überwiegend nicht als belastend. Knapp ein Fünftel gab an, dass An- und Abreise „etwas“ belastend seien. Generelle Faktoren wie Leerlauf im Rehabilitationsprogramm oder die Einbindung in ein festes Programm beurteilt nur jeweils eine Minderheit beider Gruppen als belastend. Mehr ambulante als stationäre Patienten sind durch Leerlauf im Rehabilitationsprogramm belastet. Stationäre Patienten sind häufiger durch die Überwachung durch medizinisches Personal, die Einbindung in ein festes Programm, die vorgenommenen Behandlungen und die Atmosphäre in der Klinik belastet.

Stationär rehabilitierte Patienten sind mit der gewählten **Rehabilitationsform** (ambulant/stationär) tendenziell zufriedener als ambulant rehabilitierte Patienten. Die ambulante Gruppe berichtet eine längere tägliche Therapiedauer. Länge und Erfolg der Rehabilitation werden von beiden Gruppen gleichermaßen positiv eingeschätzt.

Sowohl ambulant als auch stationär rehabilitierte Patienten schätzen die **Wirksamkeit** der Rehabilitation am höchsten im Bereich „körperliche Gesundheit“ ein. Insgesamt bildet sich eine zufriedenstellende Wirksamkeit im Patientenurteil ab. Die stationär rehabilitierten Patienten geben tendenziell positivere Urteile ab als die ambulant rehabilitierten, signifikant sind diese Unterschiede jedoch nicht.

Die Qualität und Quantität der **ärztlichen und pflegerischen Betreuung** wird sowohl von den ambulant als auch von den stationär rehabilitierten Patienten insgesamt sehr positiv beurteilt. Die Bewertungen der ambulanten Gruppe fallen jeweils noch etwas positiver aus als die der stationären Gruppe. Mit der Qualität und Quantität der **psychologischen Betreuung** ist die ambulante Gruppe zufriedener als die stationäre Gruppe. Signifikant ist dieser Unterschied für den Bereich Einfühlsamkeit des psychologischen Personals.

Während es bei der positiven Beurteilung bzgl. der Leistungen der **Verwaltung** und der **Organisation** der Abläufe keine signifikanten Unterschiede gibt, beurteilen die Patienten in stationärer Rehabilitation das Essen signifikant besser als die ambulant Rehabilitierten.

Sowohl die ambulant als auch die stationär rehabilitierten Patienten fühlten sich gut in den **Reha-Prozess** einbezogen und bewerten diesen positiv. Insbesondere gilt dies für die Abstimmung und Festlegung der Rehabilitationsziele und Behandlungen und die Anwendbarkeit des Gelernten im Alltag.

8.4 Wirksamkeit – Effekte der Rehabilitation

8.4.1 Nonresponderanalyse und Situation zum Katamnesezeitpunkt

Zum Katamnesezeitpunkt antworten noch 359 Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane. Dies entspricht einer Gesamt-Rücklaufquote von 86.1%. Wie Tab. 8.49 zu entnehmen ist, ist die gruppenbezogene Rücklaufquote in der Gruppe ohne Rehabilitation mit 94.4% am höchsten.

Tab. 8.49: Rücklaufquoten der Katamnesebefragung nach 12 Monaten für die Diagnosegruppe BN männlichen Genitalorgane

		ambulant		stationär		keine Reha		GESAMT	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Katamnese	ja	162	81.0	45	80.4	152	94.4	359	86.1
	nein	38	19.0	11	19.6	9	5.6	58	13.9
	gesamt	200		56		161		417	

Die Katamnese Teilnehmer sind signifikant älter (64 Jahre vs. 61 Jahre), haben ein höheres Bildungsniveau und sind signifikant seltener erwerbstätig (36.6% vs. 57.7%, $p(\chi^2)=.025$) als die Nichtteilnehmer, aber die statistische Überprüfung der soziodemographischen Merkmale ist hier nur eingeschränkt möglich da die Voraussetzungen für statistische Tests bei Schulabschluss, berufliche Situation und Familieneinkommen knapp verletzt werden (Tab. 8.50).

Tab. 8.50: Stichprobenvergleich von Teilnehmern und Nichtteilnehmern an der Katamnesebefragung, Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=417), soziodemographische Daten

	Katamnese		χ^2 / T	df	p
	ja	nein			
N	359	58			
Alter (M, SD)	63.9 (7.0)	60.7 (9.6)	-3.062	415	.002
Schulabschluss (%) :					
Hauptschulabschluss	41.6	50	10.912*	3*	.012*
Mittlere Reife	23.2	8.9			
Fachhochschulreife/Abitur	31.7	30.4			
anderer/kein Abschluss	3.5	10.7			
Berufliche Situation (%) :					
erwerbstätig	36.6	57.7	11.174*	4*	.025*
arbeitslos	3	1.9			
berentet	59.8	38.9			
sonstiges	0.6	1.9			

	Katamnese		χ^2 / T	df	p
	ja	nein			
Monatliches Familieneinkommen (%)					
bis 1000€	4.6.	7.7	2.977*	3*	.395*
1000 – 2000€	28.5	32.7			
2000 – 3000€	35	38.5			
über 3000€	31.9	21.2			

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

Die Katamnese Teilnehmer haben etwas seltener ein höheres Tumorstadium (UICC-Stadium IV Katamnese Teilnehmer: 1.1%, Nicht-Teilnehmer: 17.1%), haben etwas seltener Chemotherapie erhalten (Katamnese Teilnehmer: 1.4%, Nicht-Teilnehmer: 8.6%) und sind signifikant ($p < .047$) seltener operiert worden. Die Diagnosestellung ist bei Katamnese Teilnehmern etwas zeitnaher erfolgt (Zeitraum seit Diagnosestellung 0-3 Monate Katamnese Teilnehmer: 49.3%, Nicht-Teilnehmer: 53.4%). Unterschiede in erhaltenen Behandlungen finden sich nur für Operationen und Chemotherapie (bei sehr kleiner Fallzahl). Die Katamnese Stichprobe kann somit in Bezug auf die Krankheitsmerkmale als repräsentativ für die Gesamtstichprobe angesehen werden (Tab. 8.51).

Tab. 8.51: Stichprobenvergleich von Teilnehmern und Nichtteilnehmern an der Katamnesebefragung, Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (N=125), krankheitsbezogene Daten

	Katamnese		χ^2	df	p
	ja	nein			
N	343	48			
T-Klassifikation (%)			0.854	2	.652
T1	10.8	12.5			
T2	57.7	62.5			
T3 oder T4	31.5	25.0			
UICC-Stadium (%)			6.696*	4*	.153*
0	-	-			
I	10.6	19.5			
II	56.6	41.5			
III	29.7	19.5			
IV	1.1	17.1			
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)			2.956*	4*	.565*
0-3 Monate	49.3	53.4			
3-6 Monate	27.2	27.6			
6-12 Monate	11.2	6.9			
1-2 Jahre	7	3.4			
mehr als 2 Jahre	5.3	8.6			

	Katamnese		χ^2	df	p
	ja	nein			
Therapien in den letzten 12 Monaten (%)					
Operation	87.7	96.6	3.947	1	.047
Chemotherapie	1.4	8.6	11.145*	1*	.001*
Strahlentherapie	19.8	12.1	1.951	1	.162
Hormontherapie	18.4	12.1	1.379	1	.240
anderes	7.5	8.6	0.085	1	.770
Art der Reha (%)					
AHB	57.3	53.5	0.523	2	.770
erstes HV	38.8	42.1			

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

Veränderungen im Katamnesezeitraum

Bei der katamnestischen Befragung wurden die Patienten bezüglich Veränderungen in den Bereichen Familie, Beruf, belastende und positiv wirkende Ereignisse in den vergangenen zwölf Monaten befragt. Es werden zunächst die Häufigkeiten der genannten Veränderungen berichtet, danach werden die freien Antwortmöglichkeiten in Kategorien dargestellt.

Bezüglich **Veränderungen im Bereich Familie, Ehe oder Partnerschaft** geben 10% (n=16) der ambulanten Gruppe Veränderungen an. Am häufigsten (n=8) werden Probleme durch eine behandlungsbedingte Impotenz angegeben. Dieses spiegelt sich auch bei der stationären Gruppe wieder (n=6, keine Reha: n=4). Bei Nicht-Inanspruchnehmern wird am häufigsten (n=5) die Trennung vom Lebenspartner angegeben. In allen Gruppen wird auch von Todesfällen berichtet. **Berufliche Veränderungen** sind sowohl bei der ambulanten (n=7) als auch bei der stationären Rehabilitanden (n=3) eingetreten, meist im Zusammenhang mit Verrentung. Nicht-Inanspruchnehmer berichten kaum von Veränderungen in diesem Bereich.

Als **belastende Faktoren** werden am häufigsten weitere körperliche Beschwerden genannt. In der ambulanten Gruppe wird über Inkontinenz oder Harnröhrenverengung berichtet. Fünf Patienten berichten von einer erneuten Krebserkrankung oder Metastasenbildung. Sieben berichten von Krankheits- oder Todesfällen in ihrem Umfeld. Auch bei der stationären Gruppe werden am häufigsten weitere körperliche Beschwerden genannt. Nicht-Inanspruchnehmer unterscheiden sich nur darin, dass hier Wiedererkrankungen explizit genannt wurden (n=2). **Positive Ereignisse** berichten 31% (n=49) der ambulanten Gruppe, bei der stationären Stichprobe und Nicht-Inanspruchnehmer hingegen nur 26% (n=11) bzw. 25% (n=37). Bei der ambulanten Gruppe werden am häufigsten (n=7) das Verhalten ihrer Familie oder ihres Partners (n=6), Wiedererlangen der Kontinenz und positiv verlaufene

Nachsorgeuntersuchungen („kein Tumor nachweisbar“) angegeben. In der stationären Gruppe wird am häufigsten (n=3) die Verbesserung der Kontinenz genannt. Bei Nicht-Inanspruchnehmern sind positiv verlaufene Nachsorgeuntersuchungen („kein Tumor nachweisbar“) die häufigste (n=8) Angabe. Vier berichten von Unterstützung durch Familie oder Partner, drei Personen berichten von Geburten in der Familie (Tab. 8.52).

Tab. 8.52: Veränderungen im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (N=359)

	ambulant		stationär		keine Reha		GESAMT	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Veränderungen bzgl. Familie, Ehe oder Partnerschaft	16	10	8	18.2	18	11.8	42	12.8
Veränderungen bzgl. Beruf	20	12.7	5	12.2	8	5.3	33	10
Ereignisse, die bis heute belasten	34	21.4	7	16.3	18	11.8	59	17.9
Ereignisse, die bis heute positiv wirken	49	31	11	25.6	37	24.7	97	29.5

Gesundheitliche Situation und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen

Bei ca. 80% aller Patienten (ambulant: 82%, stationär: 80%, keine Reha: 81%) ist zum Zeitpunkt der Katamnesebefragung weiterhin kein Tumor nachweisbar. Eine Metastasierung ist bei 4% der ambulant Rehabilitierten, 7% der stationären Gruppe und 3% der Nicht-Inanspruchnehmer aufgetreten. Mit 38% ist in der stationären Gruppe das Auftreten anderer Erkrankungen, die das Leben stark beeinträchtigen signifikant häufiger als in den anderen beiden Gruppen (ambulant: 23%, keine Reha: 15%, $p(\chi^2)=.003$; Tab. 8.53). 95% der Katamneseteilnehmer (ambulante Reha) bzw. 100% (stationäre Reha) bzw. 99% (Nicht-Inanspruchnehmer) geben an, regelmäßig Nachsorgeuntersuchungen wahrzunehmen.

Tab. 8.53: Entwicklung der Krebserkrankung im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (n=359)

	Gruppe			χ^2	df	p
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha			
n	162	45	152			
Weiterhin kein Tumor nachweisbar	82.4	79.5	81.3			
Zurückbildung der Tumorerkrankung	5.7	6.8	12.7			
Wiederauftreten des ursprünglichen Tumors	2.5	0	3	11.463*	8*	.177*
Metastasierung	3.8	6.8	2.7			
Sonstiges	5.7	9.8	2.7			
Auftreten anderer, stark beeinträchtigender Erkrankungen	23.3	38.1	14.6	11.514	2	.003

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

Krebsspezifische Behandlungen im Katamnesezeitraum sind in der ambulanten Gruppe zumeist etwas häufiger als in den beiden anderen Gruppen. In der ambulant rehabilitierten Gruppe berichtet mit 18% ein signifikant höherer Anteil als in den anderen Gruppen von einer Strahlentherapie (stationär: 9%, keine Reha: 9%, $p(\chi^2)=.018$)¹³. Eine Hormonbehandlung erhielten im Jahr nach der Reha 12% der ambulanten Gruppe, 20% der stationären Gruppe, aber nur 5% der Nicht-Inanspruchnehmer. 13% der Nicht-Inanspruchnehmer haben im Katamnesezeitraum eine Rehabilitation in Anspruch genommen¹⁴ (Tab. 8.54).

Tab. 8.54: Krebsspezifische Behandlungen im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (n=359)

	Gruppe			χ^2	df	p
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha			
Behandlungen						
Operation	7 (4.3)	3 (6.7)	2 (1.3)	6.957*	2*	.031*
Chemotherapie	12 (7.4)	1 (2.2)	1 (0.7)	10.530*	2*	.005*
Strahlentherapie	29 (17.9)	4 (8.9)	13 (8.6)	8.004	2	.018
Hormonbehandlung	19 (11.7)	9 (20.0)	7 (4.6)	12.396*	2*	.002*
Schmerzmedikation	8 (4.9)	5 (11.1)	2 (1.3)	9.817*	2*	.007*
Andere	5 (3.1)	2 (4.4)	6 (4.0)	.216*	2*	.898*
Stationäre Aufenthalte						
Rehabilitationseinrichtung	6 (3.7)	1 (2.2)	20 (13.2)	12.433*	2*	.002*
Krankenhaus	20 (12.3)	4 (8.9)	2 (1.3)	17.736*	2*	<.001*

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die χ^2 -Statistik verletzt.

In Bezug auf die Inanspruchnahme ambulanter Behandlungen im Katamnesezeitraum zeigt sich dass ein signifikant größerer Anteil der ambulant Rehabilitierten beim Hausarzt (ambulant: 54%, stationär: 34%, keine Reha: 39%; $p(\chi^2)=.021$) und ein signifikant größerer Anteil der stationär Rehabilitierten beim Onkologen war als in den anderen Gruppen (ambulant: 28%, stationär: 39%, keine Reha: 17%; $p(\chi^2)=.019$). Andere ambulante Therapieangebote wie Psychotherapie, Krebsberatungsstelle oder Heilpraktiker werden

¹³ Allerdings hatte ein signifikant höherer Anteil der Nicht-Inanspruchnehmer (33% vs. 5% der ambulanten und 11% der stationären Stichprobe) bereits vor Beginn der Studie eine Strahlentherapie erhalten (vgl. Kap. 8.1.2)

¹⁴ Obwohl einige der Patienten der Gruppe „keine Reha“ (wie auch wenige Patienten der anderen beiden Gruppen) im Katamnesezeitraum einen stationären Aufenthalt in einer Rehabilitationseinrichtung berichten (vgl. Tab. 8.54), verbleiben diese zur weiteren Auswertung in dieser Teilstichprobe. Dieses Vorgehen entspricht dem methodischen Prinzip „intent-to-treat“, das besagt, dass Probanden die in einer prospektiven Interventionsstudie zu Beginn einer bestimmten Bedingung zugewiesen wurden, unabhängig vom weiteren Verbleib in dieser Gruppe (oder einem Abbruch der Studie) für die weiteren Auswertungen in der Ursprungsbedingung verbleiben müssen, damit keine systematische Fehleinschätzung des Interventionseffektes auftritt.

jeweils von weniger als 10% der Katamnese Teilnehmer wahrgenommen (Tab. 8.55). In der stationären Gruppe nimmt ein etwas größerer Anteil (14%) an Selbsthilfegruppen teil, als in den anderen Gruppen.

Tab. 8.55: Ambulante Behandlungen im Katamnesezeitraum, Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (n=359)

	Gruppe			χ^2	df	p
	ambulante Reha	stationäre Reha	keine Reha			
Hausarzt	72 (53.7)	13 (34.2)	50 (39.1)	7.738	2	.021
Onkologe	34 (27.9)	13 (39.4)	20 (17.2)	7.954	2	.019
Anderer Arzt	90 (62.1)	24 (64.9)	88 (61.5)	0.139	2	.933
Heilpraktiker	3 (2.4)	1 (2.9)	2 (2.7)	-	-	-
Lymphdrainage	5 (4)	3(8.6)	3 (2.5)	-	-	-
Niedergelassener Psychotherapeut	4 (3.2)	3 (8.6)	4 (3.3)	-	-	-
Selbsthilfegruppe	2 (1.6)	5 (13.9)	3 (2.5)	12.909*	2*	.002*
Krebsberatungsstelle	1 (0.8)	1 (2.9)	2 (1.7)	-	-	-

* Aufgrund zu kleiner Fallzahlen sind die Anwendungsvoraussetzungen für die Chi²-Statistik verletzt.

8.4.2 Psychosoziale Parameter

Die Wirksamkeit der Rehabilitation in Bezug auf die psychosoziale Situation der Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane wurde anhand der Variablen subjektive Belastung (gemessen mit dem Distressthermometer), Progredienzangst (PAF), Angst (HADS), Depressivität (HADS) und Lebensqualität (SF-8, EORTC QLQ-C30) erfasst.

Im Folgenden werden zunächst jeweils die Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalen zu den drei Messzeitpunkten für alle drei Gruppen deskriptiv dargestellt. Anschließend werden die Veränderungen für die Bedingungen „stationäre Rehabilitation“ und „ambulante Rehabilitation“ und „keine Rehabilitation“ mittels Kovarianzanalyse (Alter als Kovariate) mit Messwiederholung verglichen.

8.4.2.1 Allgemeine Lebensqualität

In den **körperlichen Skalen des SF-8** zeigen sich Verbesserungen während der Rehabilitation für die ambulante und stationäre Gruppe in den Skalen „Allgemeine Gesundheitswahrnehmung“ (AG) und „Körperliche Funktion“ (KF). Die ambulante Gruppe verbessert sich um 2.7 (AG) bzw. 3.0 Punkte (KF), die stationäre Gruppe um 2.3 (AG) bzw. 2.6 Punkte (KF). Im Katamnesezeitraum gibt es in der ambulanten Gruppe deutlichere

Verbesserungen als in der stationären Gruppe. Hier verbessert sich die ambulante Gruppe in allen vier Skalen (AG, KF, KR, KS) noch weiter, während sich die Werte der stationären Gruppe für „Körperliche Rollenfunktion“ (KR) und „Schmerzen“ (KS) im Katamnesezeitraum nicht verändern und in den Skalen AG und KF leicht absinken. Die Werte der Nicht-Inanspruchnehmer verlaufen in allen Skalen ähnlich denen der ambulanten Rehabilitanden, allerdings zumeist mit etwas höheren Werten (Tab. 8.56, Abb. 8.16, Abb. 8.17).

Tab. 8.56: Mittelwerte und Standardabweichungen der SF-8-Skalen mit körperlichem Schwerpunkt im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Allg. Gesundheitswahrnehmung (AG)									
ambulante Reha	146	43.0	6.2	146	45.7	5.2	146	46.1	6.7
stationäre Reha	40	42.3	6.6	40	44.6	6.2	40	43.6	7.0
keine Reha	149	44.6	6.4	149	47.3	6.4	149	47.5	7.0
Körperliche Funktionsfähigkeit (KF)									
ambulante Reha	153	41.0	8.8	153	44.0	7.6	153	45.0	8.6
stationäre Reha	43	40.4	8.7	43	43.0	8.5	43	40.8	9.8
keine Reha	151	43.6	8.3	151	45.6	8.1	151	47.6	7.3
Körperliche Rollenfunktion (KR)									
ambulante Reha	149	38.4	10.0	149	41.2	8.7	149	44.0	9.2
stationäre Reha	41	39.0	10.1	41	39.8	10.0	41	40.3	9.8
keine Reha	151	41.0	10.3	151	44.6	8.5	151	47.4	7.6
Körperliche Schmerzen (KS)									
ambulante Reha	155	48.7	9.1	155	51.6	9.3	155	53.5	8.6
stationäre Reha	43	48.7	9.6	43	50.4	10.2	43	49.6	8.6
keine Reha	151	48.7	9.4	151	53.4	8.8	151	54.8	7.9

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnehmer).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnehmer).

*** 12 Monate nach T2.

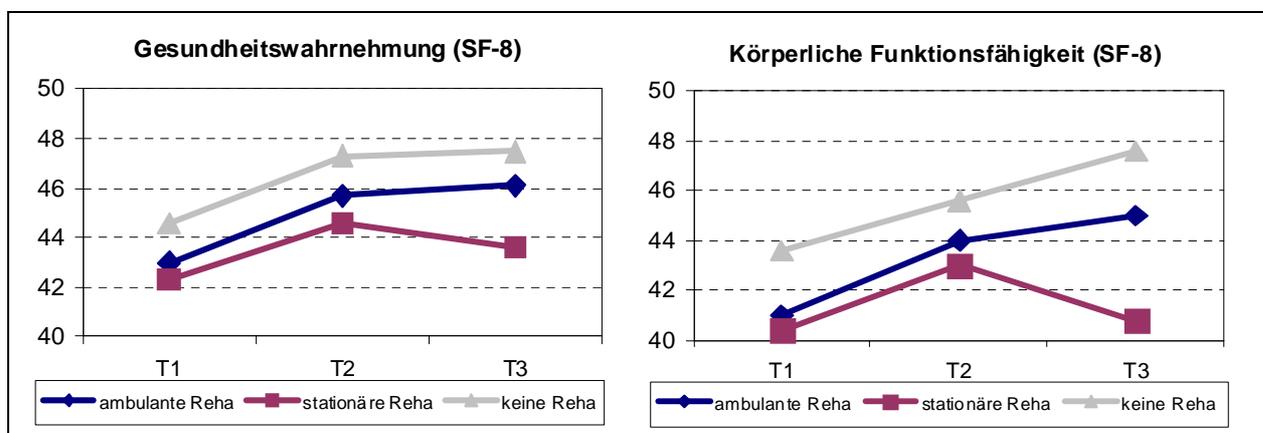


Abb. 8.16: Verlauf der Werte in den körperlichen Skalen Allgemeine Gesundheitswahrnehmung und körperliche Funktionsfähigkeit (SF-8) bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane.

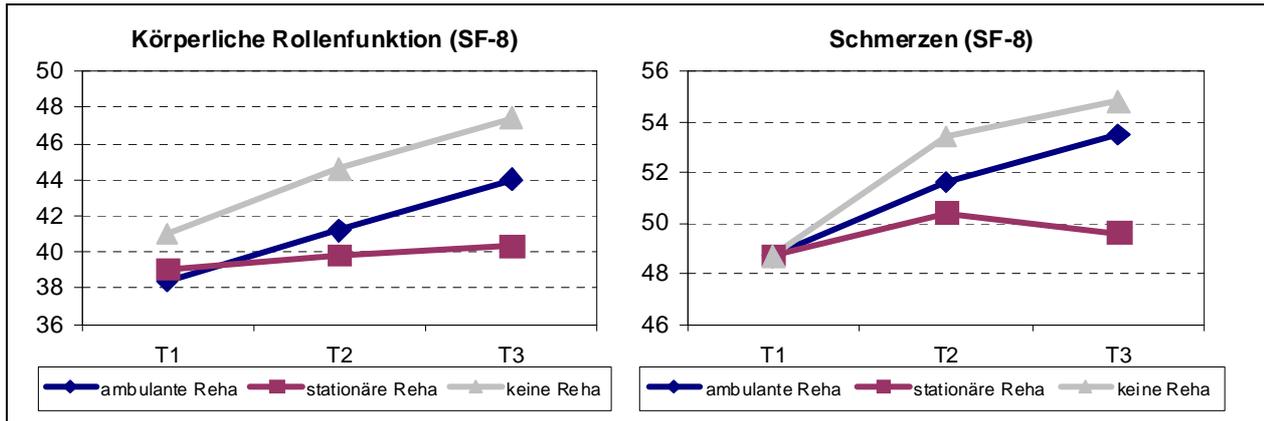


Abb. 8.17: Verlauf der Werte in den körperlichen Skalen Körperliche Rollenfunktion und Schmerzen (SF-8) bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane.

Die Analysen zur statistischen Signifikanz dieser Effekte (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen, dass es bezüglich der Veränderungen in allen körperlichen Skalen des SF-8 (AG, KF, KR, KS) einen signifikanten Zeiteffekt gibt ($p(\text{ANCOVA})=.047$ bzw. $p(\text{ANCOVA})=.001$ bzw. $p(\text{ANCOVA})<.001$ bzw. $p(\text{ANCOVA})<.001$), was bedeutet, dass sich alle Patienten, unabhängig von der Zugehörigkeit zur Gruppe (ambulante, stationäre oder keine Reha), in allen Skalen signifikant verbessern. Darüber hinaus sind signifikante Wechselwirkungen zwischen Zeit- und Gruppenfaktor in den Skalen KF und KS zu verzeichnen (Tab. 8.57). Wie aus Abb. 8.16 und Tab. 8.56 deutlich wird, kommen diese Wechselwirkungen dadurch zustande, dass sich die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmer zum Katamnesezeitpunkt noch weiter verbessern, während die Werte der stationären Gruppe wieder absinken.

Tab. 8.57: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der körperlichen Skalen des SF-8 bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Quelle der Varianz	df	F	p
Gesundheitswahrnehmung			
Zeit	2	3.087	.047
Zeit*Gruppe	4	0.439	.780
Körperliche Funktionsfähigkeit			
Zeit	2	6.802	.001
Zeit*Gruppe	4	2.583	.036
Körperliche Rollenfunktion			
Zeit	2	8.922	<.001
Zeit*Gruppe	4	1.609	.170
Körperliche Schmerzen			
Zeit	2	8.316	<.001
Zeit*Gruppe	4	2.795	.025

In den **psychischen Skalen des SF-8** zeigen sich insgesamt geringere Veränderungen als in den körperlichen Skalen. In der Skala „Vitalität“ (VI) sind in allen drei Gruppen gleichermaßen Verbesserungen zum zweiten Messzeitpunkt hin zu verzeichnen. Während diese Effekte bei der ambulanten Gruppe und den Nicht-Inanspruchnehmern stabil bleiben, sinken die Werte der stationären Gruppe zum Katamnesezeitpunkt wieder auf das Ausgangsniveau. In den anderen psychischen Skalen liegen alle drei Gruppen zum Katamnesezeitpunkt über dem Ausgangsniveau. In der Skala „Soziale Funktionsfähigkeit“ (SF) ist für die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmer ein kontinuierlich positiver Verlauf zu verzeichnen, während sich die Werte der stationären Gruppe während der Rehabilitation nicht verändern, aber danach ansteigen (ambulant: T1: M=46.1, T2: M=47.7, T3: M=49.0; stationär: T1: M=46.0, T2: M=46.0, T3: M=47.5; keine Reha: T1: M=47.3, T2: M=49.0, T3: M=50.2). In der Skala „Emotionale Rollenfunktion“ (ER) weisen alle drei Gruppen deutliche und kontinuierliche Verbesserungen über die drei Zeitpunkte auf (Tab. 8.58, Abb. 8.18).

Tab. 8.58: SF-8-Skalen mit psychischem Schwerpunkt im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Vitalität (VI)									
ambulante Reha	155	50.3	8.1	155	52.8	7.1	155	52.8	7.1
stationäre Reha	44	50.5	7.5	44	52.7	6.7	44	50.3	7.8
keine Reha	151	50.4	8.3	151	53.2	7.1	151	53.8	6.2
Soziale Funktionsfähigkeit (SF)									
ambulante Reha	154	46.1	8.8	154	47.7	8.1	154	49.0	7.5
stationäre Reha	42	46.0	8.5	42	46.0	8.6	42	47.5	8.5
keine Reha	152	47.3	8.2	152	49.0	7.5	152	50.2	7.0
Psychisches Wohlbefinden (PW)									
ambulante Reha	155	47.8	9.1	155	49.3	7.8	155	48.0	8.7
stationäre Reha	43	46.0	9.3	43	47.8	7.8	43	47.6	8.4
keine Reha	152	49.7	8.1	152	50.4	7.5	152	50.0	7.9
Emotionale Rollenfunktion (ER)									
ambulante Reha	149	42.3	8.7	149	44.7	8.0	149	45.6	7.4
stationäre Reha	41	42.5	9.5	43	43.4	8.6	41	45.3	7.5
keine Reha	151	44.2	9.4	151	46.9	6.8	151	47.5	6.3

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnehmer).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnehmer).

*** 12 Monate nach T2

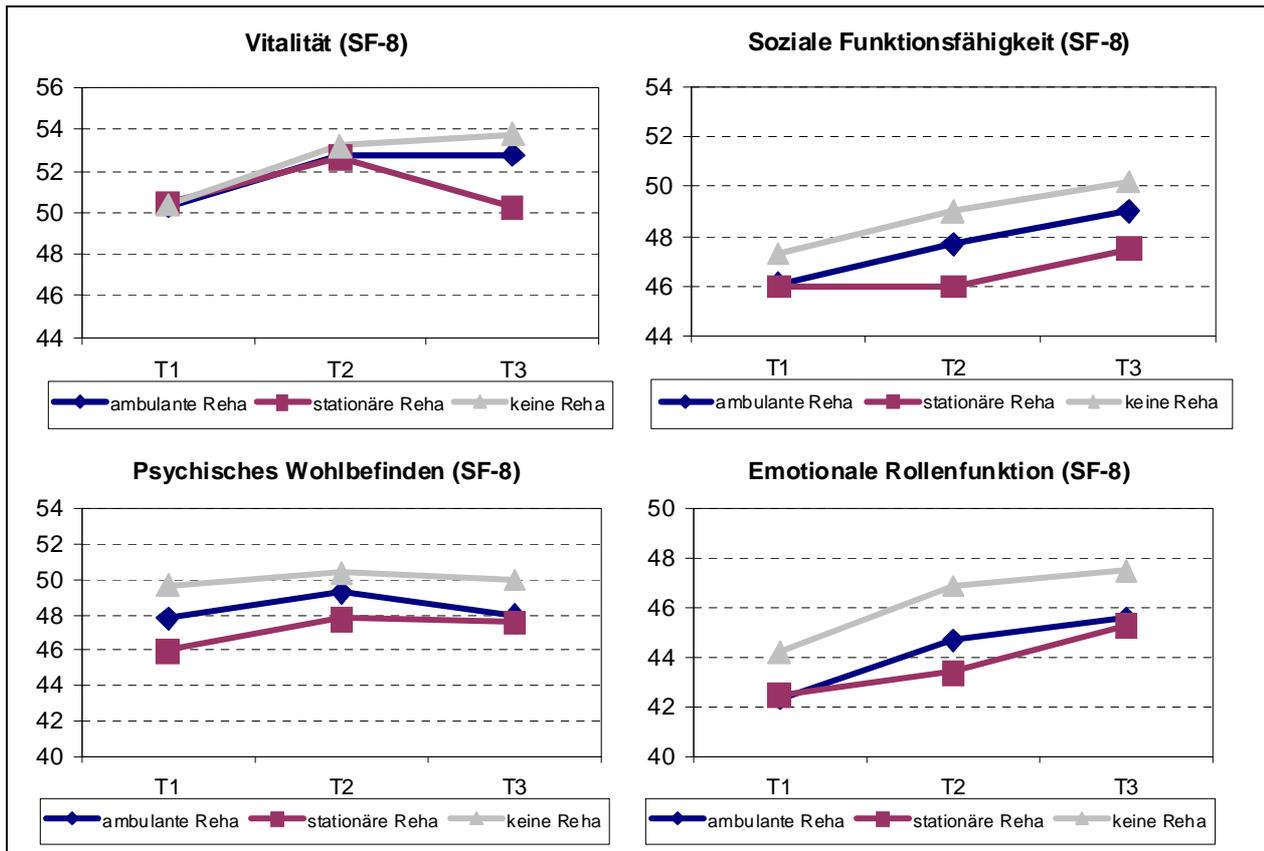


Abb. 8.18: Verlauf der Werte in den psychischen Skalen des SF-8 bei Inanspruchnehmer ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmer (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der Effekte in den psychischen Skalen des SF-8 (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen signifikante Zeiteffekte für die Skalen VI, SF und ER. Dies bedeutet, dass sich hier alle Patienten, unabhängig von ihrer Gruppenzugehörigkeit (ambulant-stationär-keine Reha), verbessern (Tab. 8.59).

Tab. 8.59: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der psychischen Skalen des SF-8 bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Quelle der Varianz	df	F	p
Vitalität (VI)			
Zeit	2	5.700	.004
Zeit*Gruppe	4	1.886	.111
Soziale Funktionsfähigkeit (SF)			
Zeit	2	3.737	.025
Zeit*Gruppe	4	0.314	.869
Psychisches Wohlbefinden (PW)			
Zeit	2	0.810	.446
Zeit*Gruppe	4	0.527	.716

Quelle der Varianz	df	F	p
Emotionale Rollenfunktion (ER)			
Zeit	2	6.560	.002
Zeit*Gruppe	4	0.465	.762

Eine zusammenfassende Darstellung der allgemeinen körperlichen und psychischen Lebensqualität kann über die beiden **Summenskalen des SF-8** erfolgen. Die Verläufe bezüglich der körperlichen Summenskala zeigen für die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmer deutliche Verbesserungen zum Reha-Ende und zum Katamnesezeitpunkt (ambulant: Verbesserung um 6.8 Punkte, keine Reha: 7.5 Punkte). Die stationäre Gruppe verbessert sich weniger und fällt zum Katamnesezeitpunkt auf das Ausgangsniveau zurück. Für die psychische Summenskala ergibt sich ein anderes Bild: hier steigen die Werte der stationären Gruppe im Verlauf kontinuierlich an (insgesamt um 2.3 Punkte), während die beiden anderen Gruppen zunächst leicht ansteigen und zum Katamnesezeitpunkt wieder in der Nähe des Ausgangsniveaus liegen (Tab. 8.60, Abb. 8.19).

Tab. 8.60: Summenskalen des SF-8 im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Körperliche Summenskala									
ambulante Reha	142	40.6	9.8	142	44.5	8.6	142	47.4	9.2
stationäre Reha	38	42.1	9.7	38	43.2	9.6	38	42.5	10.1
keine Reha	147	42.5	10.4	147	47.3	9.3	147	50.0	8.4
Psychische Summenskala									
ambulante Reha	142	49.2	10.4	142	51.4	8.9	142	50.0	8.9
stationäre Reha	38	47.5	10.3	38	48.8	8.8	38	49.8	9.1
keine Reha	147	50.7	10.3	147	52.0	8.5	147	51.4	8.6

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnehmer).

** Ende der Reha (Inanspruchnehmer) bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnehmer).

*** 12 Monate nach T2.

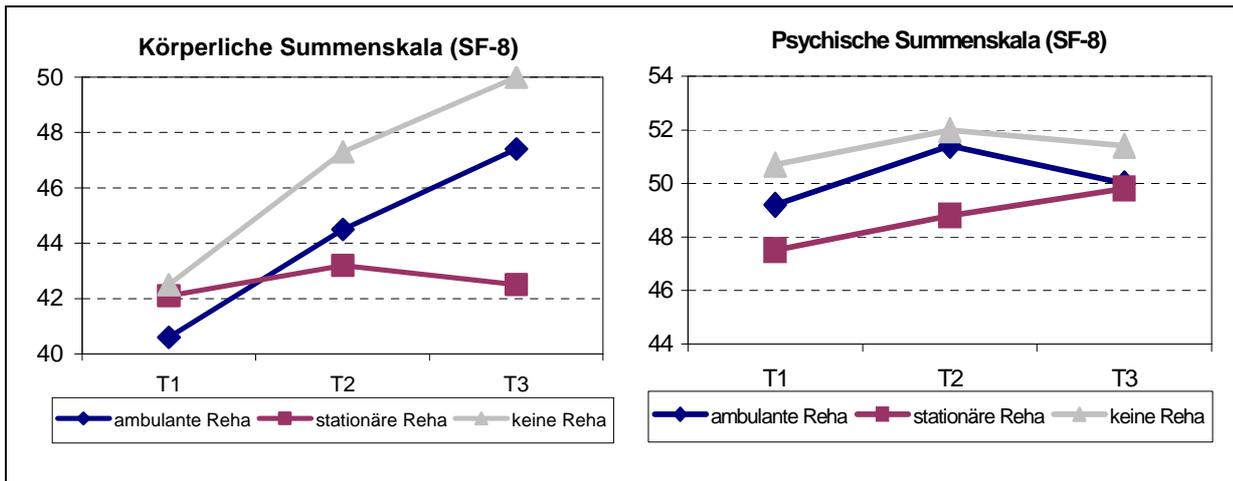


Abb. 8.19: Verlauf der Werte in den Summenskalen des SF-8 bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der Effekte in den Summenskalen des SF-8 (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigen, dass es bezüglich der Veränderungen signifikante Zeiteffekte in beiden Summenskalen gibt, was bedeutet, dass sich alle Patienten unabhängig von ihrer Gruppenzugehörigkeit (ambulante-stationär-keine Reha) insgesamt im Zeitverlauf verbessern. Für die körperliche Summenskala ergibt sich darüber hinaus eine signifikante Wechselwirkung zwischen Zeitfaktor und Gruppenfaktor ($p(\text{ANCOVA}) < .001$; Tab. 8.61), was darauf hinweist, dass der in Abb. 8.19 dargestellte Verlauf statistisch signifikant unterschiedlich ist.

Tab. 8.61: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der körperlichen und psychischen Summenskala des SF-8 bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=146) und stationärer Rehabilitation (n=40) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=149) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Quelle der Varianz	df	F	p
Körperliche Summenskala			
Zeit	2	11.155	<.001
Zeit*Gruppe	4	2.922	<.001
Psychische Summenskala			
Zeit	2	3.153	.044
Zeit*Gruppe	4	0.713	.584

8.4.2.2 Krebsspezifische Lebensqualität

Die krebsspezifische Lebensqualität wurde mit dem Fragebogen der EORTC QLQ C-30 erfasst. Hierbei werden neben der globalen Lebensqualität fünf Funktionsskalen und neun Symptomskalen gebildet in denen jeweils krebsspezifische Aspekte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität abgebildet werden.

In Bezug auf die **globale Lebensqualität** zeigt sich in der ambulanten Gruppe ein Anstieg um 11.5 Punkte zum Ende der Rehabilitation (von 56.2 auf 67.7) und ein weiterer Anstieg um 3.4 Punkte zum Katamnesezeitpunkt. Die stationäre Gruppe verbessert sich um 8.7 Punkte (von 52.5 auf 62.2) und bleibt bis zum Katamnesezeitpunkt stabil. Der Verlauf in der Nicht-Inanspruchnehmergruppe ähnelt dem der ambulanten Gruppe (Tab. 8.62, Abb. 8.20).

In der **körperlichen Funktion** verbessern sich die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmer um ca. 10 Punkte im Zeitverlauf (ambulant: T1: 75.3, T2: 80.0, T3: 84.6, keine Reha: T1: 76.7, T2: 83.5, T3: 89.6), während sich der Status der stationären Gruppe nicht verändert (T1: 71.9, T2: 72.5, T3: 72.4; Tab. 8.62, Abb. 8.20). Das Ausgangsniveau ist mit Werten zwischen 71.9 (stationär) und 76.7 (keine Reha) bereits relativ hoch gewesen.

Die stärksten Veränderungen sind in der **Rollenfunktion** zu verzeichnen. Hier gibt es in allen drei Gruppen parallel starke Verbesserungen zwischen den ersten beiden Messzeitpunkten (ambulant: 16.8, stationär: 16.2, keine Reha: 17.3). Während sich die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmer im Katamnesezeitraum noch weiter um je 12.8 Punkte verbessern, sinkt der Wert der stationären Gruppe um 4.2 Punkte ab (Tab. 8.62, Abb. 8.20).

Was die **soziale Funktion** betrifft, zeigt die stationäre Gruppe den stärksten Anstieg (um 12.1 Punkte) während der Rehabilitation und bleibt dann stabil, während bei den anderen beiden Gruppen kontinuierlich leichte Anstiege zu verzeichnen sind (Tab. 8.62, Abb. 8.20).

In der Skala **kognitive Funktion** sind dagegen in allen drei Gruppen zum Katamnesezeitpunkt Werte auf dem Ausgangsniveau oder sogar darunter zu verzeichnen, allerdings liegen diese im Bereich von 80 bis 85 bereits initial auf sehr hohem Niveau (Tab. 8.62, Abb. 8.20).

Tab. 8.62: EORTC-Skalen im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Globale Lebensqualität									
ambulante Reha	159	56.2	20.8	159	67.7	17.4	159	71.1	19.9
stationäre Reha	43	53.5	21.5	43	62.2	21.2	43	62.2	24.4
keine Reha	151	60.9	22.4	151	72.9	20.2	151	76.6	19.7
Körperliche Funktion									
ambulante Reha	156	75.3	19.0	156	80.0	18.7	156	84.6	19.3
stationäre Reha	45	71.9	23.0	45	72.5	21.6	45	72.4	24.9
keine Reha	152	76.7	22.1	152	83.5	17.2	152	89.6	15.5
Rollenfunktion									
ambulante Reha	161	47.2	30.4	161	64.0	27.1	161	76.8	27.7
stationäre Reha	43	51.6	30.6	43	67.8	30.7	43	63.6	33.2
keine Reha	151	54.4	34.9	151	71.7	28.3	151	84.5	22.6
Emotionale Funktion									
ambulante Reha	160	69.9	24.0	160	75.2	22.0	160	73.1	24.2
stationäre Reha	44	63.1	23.5	44	70.8	22.1	44	67.6	24.7
keine Reha	152	75.2	22.0	152	78.8	21.9	152	78.3	22.9
Kognitive Funktion									
ambulante Reha	161	83.3	22.7	161	84.3	22.0	161	82.2	21.5
stationäre Reha	44	81.8	15.6	44	82.2	19.8	44	79.9	20.8
keine Reha	152	83.9	20.2	152	85.2	20.2	152	84.0	19.8
Soziale Funktion									
ambulante Reha	161	67.8	26.2	161	71.2	24.2	161	75.6	25.2
stationäre Reha	44	61.0	30.1	44	73.1	26.5	44	71.6	26.6
keine Reha	152	73.9	27.1	152	77.5	26.0	152	83.0	24.9

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnehmer).

** Ende der Reha (Inanspruchnehmer) bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnehmer).

*** 12 Monate nach T2.

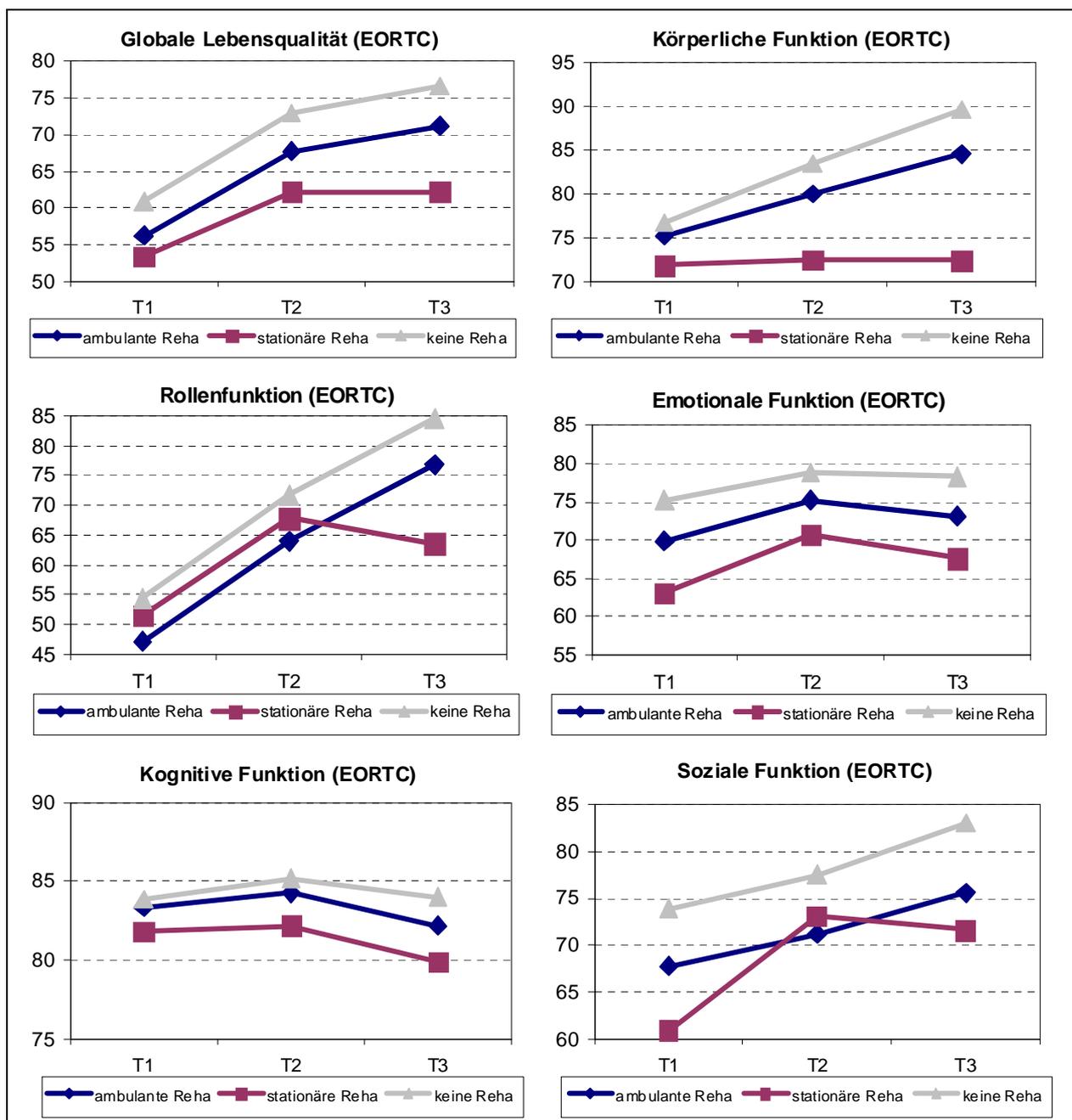


Abb. 8.20: Verlauf der Werte in den Skalen des EORTC bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der unterschiedlichen Verläufe der Lebensqualitätsskalen des EORTC QLQ-C30 (ANCOVA, Alter als Kovariate; Tab. 8.63) zeigen, dass sich ein signifikanter Zeiteffekt für die Skalen Globale Lebensqualität, Körperliche Funktion und Rollenfunktion ergibt ($p(\text{ANCOVA})=.010$ bzw. $p(\text{ANCOVA})<.001$ bzw. $p(\text{ANCOVA})<.001$). Hier verändern sich demnach alle Patienten im Zeitverlauf unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit (ambulant-stationär-keine Reha). Darüber hinaus ergibt sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen Zeit- und Gruppenfaktor in den

Skalen körperliche Funktion ($p(\text{ANCOVA})=.012$) und Rollenfunktion ($p(\text{ANCOVA})=.020$). Wie in Abb. 8.20 veranschaulicht ist, kommt dieser signifikant unterschiedliche Zeitverlauf in den Gruppen dadurch zustande, dass sich für die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmer ein günstigerer Verlauf ergibt als für die stationäre Gruppe.

Tab. 8.63: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der Skalen des EORTC bei Inanspruchnehmern ambulanter ($n=101$) und stationärer Rehabilitation ($n=248$) sowie Nicht-Inanspruchnehmern ($n=56$) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Quelle der Varianz	df	F	p
Globale Lebensqualität			
Zeit	2	4.713	.010
Zeit*Gruppe	4	0.709	.586
Körperliche Funktion			
Zeit	2	10.560	<.001
Zeit*Gruppe	4	3.228	.012
Rollenfunktion			
Zeit	2	16.438	<.001
Zeit*Gruppe	4	2.950	.020
Emotionale Funktion			
Zeit	2	1.018	.362
Zeit*Gruppe	4	0.486	.746
Kognitive Funktion			
Zeit	2	3.560	.029
Zeit*Gruppe	4	.248	.911
Soziale Funktion			
Zeit	2	2.465	.086
Zeit*Gruppe	4	1.470	.209

In Bezug auf die **symptombezogene Lebensqualität**, die anhand der neun Symptomskalen des EORTC QLQ C30 gemessen wurde, zeigt sich insgesamt ein heterogenes Bild (Tab. 8.64, Abb. 7.21, Abb. 8.22). So verbessert sich die ambulante Gruppe in der Skala „Fatigue“ von im Mittel 41.2 zu Beginn der Rehabilitation auf 32.1 am Ende der Rehabilitation, die stationäre Gruppe verbessert sich von 42.9 auf 35.1. In der ambulanten Gruppe bleibt diese Verbesserung zum Katamnesezeitpunkt stabil (ambulant: 28.1), der Wert der stationären Gruppe steigt wieder an (stationär: 41.7). Der Verlauf der Nicht-Inanspruchnehmer (T1: 38.3, T2: 26.1, T3: 23.9) ähnelt dem der ambulanten Gruppe. In der Skala „Schmerzen“ fällt die Verbesserung der ambulanten Gruppe und bei den Nicht-Inanspruchnehmern zum Reha-Ende hin deutlicher aus als die der stationären Gruppe. In der stationären Gruppe bleibt der Effekt zum Katamnesezeitpunkt stabil, die anderen beiden Gruppen verbessern sich weiter.

In der Skala Schlaflosigkeit sind in allen drei Gruppen leichte Schwankungen im Zeitverlauf zu beobachten, in den übrigen Symptomskalen (Atemnot, Appetitverlust, Verstopfung, Durchfall, Finanzielle Probleme) fällt die Ausprägung der Symptomatik insgesamt gering aus, so dass von einer bedeutsamen Belastung nur in Einzelfällen ausgegangen werden kann.

Tab. 8.64: Symptombezogene Lebensqualität (EORTC) im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Fatigue									
ambulante Reha	160	41.2	25.1	160	32.1	22.8	160	28.1	25.3
stationäre Reha	43	42.9	22.2	43	35.1	21.8	43	41.7	26.0
keine Reha	152	38.3	24.9	152	26.1	22.1	152	23.9	23.0
Übelkeit/Erbrechen									
ambulante Reha	161	2.3	7.3	161	2.6	10.5	161	3.2	10.1
stationäre Reha	44	2.7	10.7	44	3.8	10.1	44	6.4	16.9
keine Reha	152	2.7	7.0	152	1.9	8.9	152	1.2	5.5
Schmerzen									
ambulante Reha	161	29.7	28.2	161	20.5	25.4	161	18.8	25.8
stationäre Reha	44	33.0	26.3	44	28.0	29.2	44	28.4	29.5
keine Reha	152	31.8	30.1	152	18.4	25.0	152	15.2	22.5
Atemnot									
ambulante Reha	159	20.1	29.1	159	16.6	27.3	159	20.5	29.0
stationäre Reha	41	24.4	28.9	41	21.1	27.6	41	35.0	36.5
keine Reha	150	12.0	19.4	150	12.2	19.5	150	15.3	24.9
Schlaflosigkeit									
ambulante Reha	160	31.7	33.2	160	27.1	29.7	160	30.6	35.1
stationäre Reha	44	37.1	32.3	44	35.6	35.5	44	39.4	35.4
keine Reha	151	28.5	29.9	151	22.1	28.8	151	23.8	30.6
Appetitverlust									
ambulante Reha	159	12.4	23.0	159	6.7	17.1	159	7.3	19.0
stationäre Reha	43	9.3	21.0	43	10.9	22.7	43	11.6	22.9
keine Reha	151	11.3	23.7	151	6.4	19.1	151	2.2	9.9
Verstopfung									
ambulante Reha	160	16.0	28.5	160	14.6	25.5	160	9.0	22.7
stationäre Reha	43	20.9	30.9	43	13.2	28.3	43	20.2	31.8
keine Reha	152	11.0	24.2	152	7.7	17.8	152	4.4	14.2
Durchfall									
ambulante Reha	160	5.2	18.5	160	6.9	21.5	160	10.8	21.3
stationäre Reha	42	10.3	22.7	42	7.9	23.1	42	9.5	21.2
keine Reha	148	16.2	26.2	148	9.5	21.3	148	7.0	19.1
Finanzielle Probleme									
ambulante Reha	160	20.4	31.3	160	19.8	30.2	160	21.0	31.2
stationäre Reha	44	22.7	26.7	44	25.8	25.8	44	31.1	29.1
keine Reha	152	7.9	17.0	152	11.6	22.1	152	7.9	17.5

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnehmer).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnehmer).

*** 12 Monate nach T2.

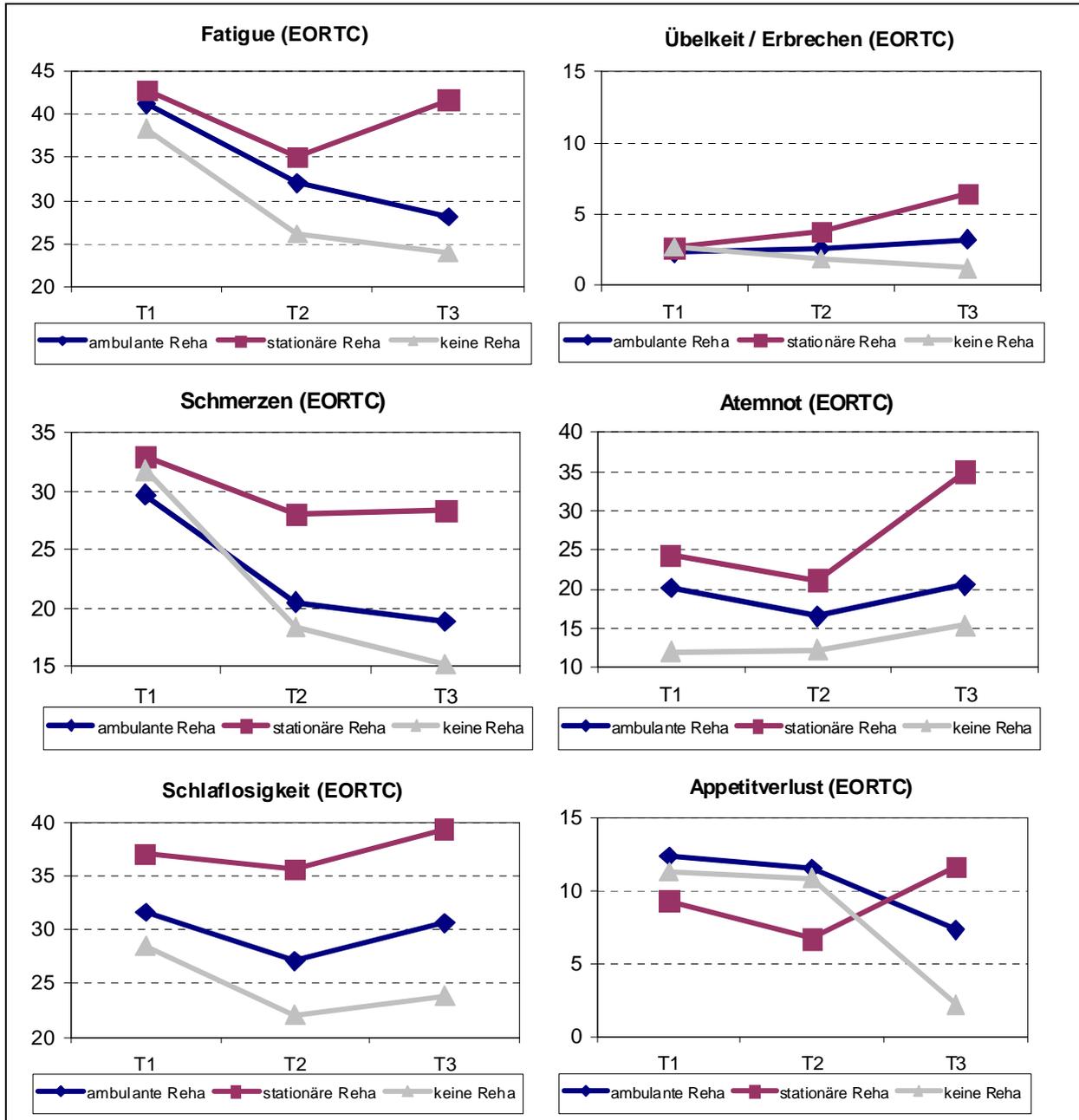


Abb. 8.21: Verlauf der Werte in den Symptomskalen des EORTC bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

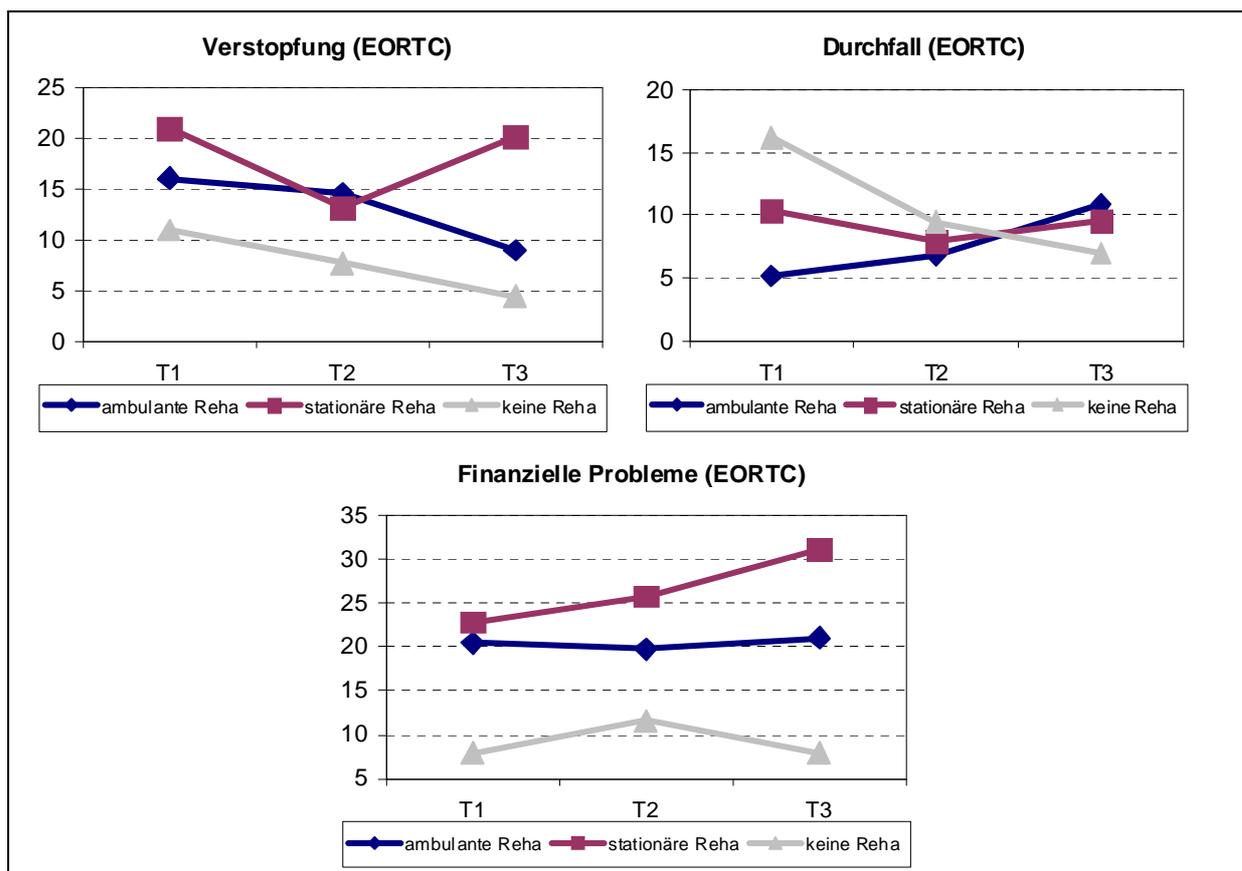


Abb. 8.22: Verlauf der Werte in den Symptomskalen „Verstopfung“, „Durchfall“ und „Finanzielle Probleme“ (EORTC) Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie und Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Die Analysen zur statistischen Signifikanz der Veränderungen in den Symptomskalen (ANCOVA, Alter als Kovariate, Tab. 8.65) zeigen für die Skalen „Fatigue“ und „Schmerzen“ einen signifikanten Zeiteffekt (jeweils $p(\text{ANCOVA}) < .001$). Dies bedeutet, dass sich alle Patienten unabhängig von ihrer Gruppenzugehörigkeit (ambulante-stationäre-keine Reha) in diesen Skalen insgesamt verbessern. Darüber hinaus gibt es eine Wechselwirkung des Zeitfaktors mit dem Gruppenfaktor ($p(\text{ANCOVA}) = .014$) in der Skala „Fatigue“, der dadurch zustande kommt, dass die ambulante Gruppe und die der Nicht-Inanspruchnehmer die positive Entwicklung während der Rehabilitation im Katamnesezeitraum fortsetzen können, während die stationäre Gruppe sich zum Katamnesezeitpunkt wieder etwas verschlechtert (vgl. Tab. 8.64, Tab. 8.21). Die übrigen in Tab. 8.65 berichteten signifikanten Effekte erscheinen aufgrund der geringen Ausprägung der Werte in den jeweiligen Skalen nicht relevant.

Tab. 8.65: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf der Symptomskalen des EORTC bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Quelle der Varianz	df	F	p
Fatigue			
Zeit	2	10.993	<.001
Zeit*Gruppe	4	3.139	.014
Übelkeit/Erbrechen			
Zeit	2	3.833	.023
Zeit*Gruppe	4	2.030	.088
Schmerzen			
Zeit	2	9.190	<.001
Zeit*Gruppe	4	1.950	.101
Atemnot			
Zeit	2	0.252	.778
Zeit*Gruppe	4	2.134	.075
Schlaflosigkeit			
Zeit	2	0.350	.705
Zeit*Gruppe	4	0.489	.744
Appetitverlust			
Zeit	2	0.943	.390
Zeit*Gruppe	4	2.374	.051
Verstopfung			
Zeit	2	0.250	.779
Zeit*Gruppe	4	2.521	.040
Durchfall			
Zeit	2	0.486	.615
Zeit*Gruppe	4	5.721	<.001
Finanzielle Probleme			
Zeit	2	2.230	.109
Zeit*Gruppe	4	2.853	.023

8.4.2.3 Psychische Belastung

Die Wirksamkeit der Rehabilitation in Bezug auf die psychische Belastung der Patienten wurde anhand der Parameter „Subjektive Belastung“ (gemessen mit dem Distress-Thermometer), „Depressivität“ (HADS), „Angst“ (HADS) und „Progredienzangst“ (PAF-K) gemessen. In fast keiner dieser Skalen sind deutliche Veränderungen im Zeitverlauf auszumachen. In Bezug auf die subjektive Belastung verbessert sich die ambulante Gruppe um 0.7 Punkte, die stationäre Gruppe um 0.8 Punkte und die Nicht-Inanspruchnehmer um 1.2

Punkte. Die Werte z.B. in Progredienzangst verändern sich dagegen im Zeitverlauf quasi nicht, bei insgesamt geringer Ausprägung des Merkmals (Tab. 8.66, Abb. 8.23, Abb. 8.24).

Tab. 8.66: Psychische Belastung (DT, HADS, PAF) im Zeitverlauf bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

	T1*			T2**			T3***		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Subjektive Belastung (DT, Skala 0-10)									
ambulante Reha	106	4.0	2.1	106	3.8	2.3	106	3.3	2.6
stationäre Reha	22	5.0	2.9	22	3.9	2.4	22	4.2	2.3
keine Reha	112	4.2	2.5	112	3.2	2.5	112	3.0	2.6
Depressivität (HADS, Skala 0-21)									
ambulante Reha	159	4.7	3.6	159	4.0	3.3	159	4.2	4.0
stationäre Reha	44	5.5	3.2	44	4.5	3.2	44	5.4	3.8
keine Reha	147	3.4	3.4	147	3.2	3.5	147	3.1	3.7
Angst (HADS, Skala 0-21)									
ambulante Reha	160	4.8	3.8	160	4.6	3.6	160	4.9	4.0
stationäre Reha	44	6.5	3.6	44	5.6	3.2	44	6.2	3.8
keine Reha	147	4.5	3.8	147	4.3	3.6	147	4.2	3.9
Progredienzangst (PAF-K, Skala 1-5)									
ambulante Reha	156	2.2	0.7	156	2.3	0.7	156	2.1	0.7
stationäre Reha	43	2.4	0.7	43	2.4	0.7	43	2.3	0.8
keine Reha	149	2.1	0.6	149	2.1	0.6	149	1.8	0.6

* Beginn der Reha bzw. Ende der Primärbehandlung (Nicht-Inanspruchnehmer).

** Ende der Reha bzw. 3-4 Wochen nach T1 (Nicht-Inanspruchnehmer).

*** 12 Monate nach T2.

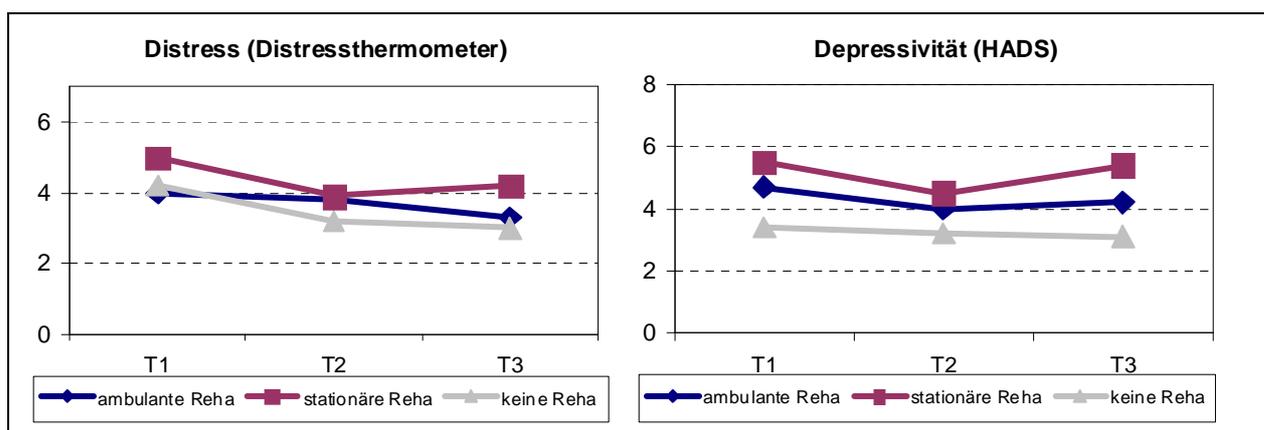


Abb. 8.23: Verlauf der Werte in den Skalen Distress (Distressthermometer) und Depressivität (HADS) bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

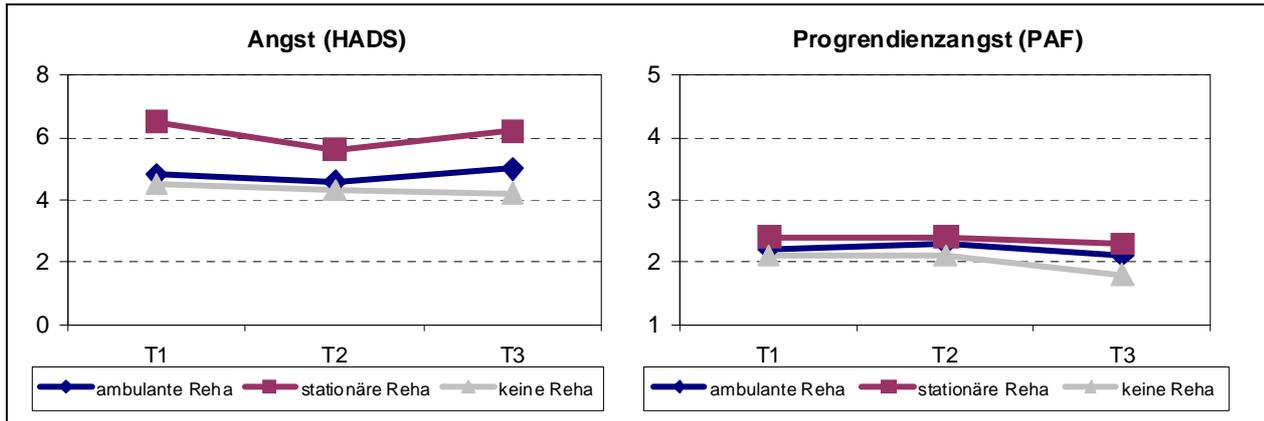


Abb. 8.24: Verlauf der Werte in den Skalen Angst (HADS) und Progredienzangst (PAF) bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Die Analysen zur statistischen Bedeutsamkeit der in Tab. 8.66, Abb. 8.23 und Abb. 8.24 dargestellten Veränderungen (ANCOVA mit Messwiederholung, Alter als Kovariate) zeigt einen signifikanten Zeiteffekt für die Variable subjektive Belastung ($p(\text{ANCOVA})=.032$). Die Veränderungen im Zeitverlauf in diesen Variablen sind also für die Gesamtgruppe (unabhängig von der Bedingung ambulante-stationäre-keine Reha) signifikant. Eine Wechselwirkung von Zeitfaktor und Gruppenfaktor gibt es für die Variable Progredienzangst, trotz geringer Ausprägung und minimaler Veränderungen in allen drei Gruppen (Tab. 8.67).

Tab. 8.67: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf in den Skalen der psychischen Belastung bei Inanspruchnehmern ambulanter (n=101) und stationärer Rehabilitation (n=248) sowie Nicht-Inanspruchnehmern (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Quelle der Varianz	df	F	p
Subjektive Belastung			
Zeit	2	3.493	.032
Zeit*Gruppe	4	1.928	.105
Depressivität			
Zeit	2	.842	.432
Zeit*Gruppe	4	1.499	.201
Angst			
Zeit	2	1.058	.348
Zeit*Gruppe	4	1.176	.320
Progredienzangst			
Zeit	2	0.123	.884
Zeit*Gruppe	4	2.791	.026

ZUSAMMENFASSUNG WIRKSAMKEIT, PSYCHOSOZIALE PARAMETER

Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane

Die Wirksamkeit der Rehabilitationsmaßnahmen wurde anhand von Varianzanalysen mit Messwiederholung über die drei Messzeitpunkte Beginn der Reha, Ende der Reha und zwölf-Monats-Katamnese überprüft.

In Bezug auf die **allgemeine Lebensqualität (SF-8)** zeigen sich bei der ambulanten Gruppe über die drei Messzeitpunkte hinweg in allen **körperlichen Skalen** des SF-8 Verbesserungen. Die Werte der Nicht-Inanspruchnehmer verlaufen in allen Skalen ähnlich denen der ambulanten Rehabilitanden, allerdings zumeist mit etwas höheren Werten. Die stationäre Gruppe weist in „Körperlicher Rollenfunktion“ und „Schmerzen“ fast keine Veränderungen im Zeitverlauf auf, in „Allgemeiner Gesundheitswahrnehmung“ und „Körperlicher Funktion“ ist nach einem Anstieg während der Rehabilitation im Katamnesezeitraum wieder ein Rückgang auf das Ausgangsniveau zu verzeichnen. In allen Einzelskalen und auch in der körperlichen Summenskala finden sich signifikante Zeiteffekte, das heißt, alle Probanden verbessern sich im Zeitverlauf. Für „Körperliche Funktionsfähigkeit“ und „Schmerzen“ gibt es signifikante Wechselwirkungen von Zeit- und Gruppenfaktor, da die ambulant Rehabilitierten und die Nicht-Inanspruchnehmer hier mit einem kontinuierlichen Anstieg einen günstigeren Verlauf aufweisen als die stationäre Gruppe.

In den **psychischen Skalen** des SF-8 zeigen sich geringere Veränderungen als in den körperlichen Skalen. In der Skala „Vitalität“ sind in allen drei Gruppen gleichermaßen Verbesserungen zum zweiten Messzeitpunkt hin zu verzeichnen. Während diese Effekte bei der ambulanten Gruppe und den Nicht-Inanspruchnehmern stabil bleiben, sinken die Werte der stationären Gruppe zum Katamnesezeitpunkt wieder auf das Ausgangsniveau. In den anderen psychischen Skalen liegen alle drei Gruppen zum Katamnesezeitpunkt über dem Ausgangsniveau. In der „Emotionalen Rollenfunktion“ weisen alle drei Gruppen deutliche und kontinuierliche Verbesserungen über die drei Zeitpunkte auf. Die zeitlichen Verbesserungen für Vitalität, soziale Funktionsfähigkeit und emotionale Funktionsfähigkeit sind signifikant: alle Patienten, unabhängig von ihrer Gruppenzugehörigkeit verbessern sich in diesen Merkmalen. Wechselwirkungen von Zeit- und Gruppenfaktor gibt es nicht.

Sowohl in der körperlichen als auch in der psychischen **Summenskala** gibt es auch einen signifikanten Zeiteffekt. Es tritt also insgesamt eine Verbesserung der Lebensqualität ein. Darüber hinaus gibt es eine Wechselwirkung von Zeit- und Gruppenfaktor in der körperlichen

Summenskala: die stationäre Gruppe verändert sich im Zeitverlauf nicht, während die anderen beiden Gruppen sich im Zeitverlauf substantiell verbessern (um 7-8 Punkte).

In der **krebsspezifischen Lebensqualität (EORTC QLQ C-30)** sind in allen drei Gruppen deutliche Anstiege in „Globaler Lebensqualität“ und „Rollenfunktion“ im Zeitverlauf zu verzeichnen (zwischen 10 und 30 Punkten), die „Körperliche Funktion“ verbessert sich – anders als in den anderen beiden Gruppen – in der stationären Gruppe nicht.

Die Verbesserungen in „Globaler Lebensqualität“, „Körperlicher Funktion“ und „Rollenfunktion“ sind unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit signifikant (Zeiteffekt). In Bezug auf „Körperliche Funktion“ und „Rollenfunktion“ ist auch der unterschiedliche Verlauf signifikant (Wechselwirkung von Zeit- und Gruppenfaktor): die stationäre Gruppe verbessert sich in der körperlichen Funktion – anders als die anderen beiden Gruppen – nicht. In der Rollenfunktion verbessert sich die stationäre Gruppe während der Reha analog zu den beiden anderen Gruppen, fällt aber im Katamnesezeitraum wieder leicht ab, während die anderen beiden Gruppen sich weiter verbessern.

Die Verläufe in den Parametern zur **psychischen Belastung** weisen nur sehr geringe Veränderungen auf. Die drei Gruppen unterscheiden sich in der Ausprägung der Belastung kaum, die stationäre Gruppe weist allerdings zu allen drei Zeitpunkten geringfügig höhere Werte in Angst und Depressivität auf.

8.4.3 Medizinisch-funktionelle Parameter (T1-T2)

Im Folgenden werden die Veränderungen medizinisch-funktioneller Charakteristika der Patienten mit der Tumordiagnose **BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane** im Verlauf der Rehabilitation berichtet. Um Aussagen über die Wirksamkeit ambulanter und stationärer onkologischer Rehabilitation auf allgemeine und indikationsspezifische körperliche Belastungen bzw. Funktionseinschränkungen machen zu können, wurden sowohl zum Zeitpunkt der Aufnahme der Patienten in die Rehabilitation als auch zur Entlassung ein breites Spektrum an funktionellen Variablen durch das medizinische Personal in den beteiligten Einrichtungen erhoben.

In der Ergebnisdarstellung zur medizinisch-funktionellen Ausgangssituation von Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane in Kapitel 8.1.2 wurden neben der allgemeinen und indikationsübergreifenden Darstellungen für die Gesamtgruppe auch die spezifischen Belastungen und Funktionseinschränkungen von Patienten mit unterschiedlichen Indikationen innerhalb der Gesamtgruppe der BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C268) berichtet. Aufgrund der sehr kleinen Fallzahlen in den Indikationen BN der Harnblase (n=15) und sonstige BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (n=25) und einer in der Verlaufsmessung naturgemäßen weiteren Verringerung auswertbarer Daten durch Missing Data, lässt die Datenlage für diese beiden Indikationen keine differenzierte Auswertung über medizinisch-funktionelle Effekte in der onkologischen Rehabilitation zu. Aus diesem Grund fokussiert die Berichterstattung auf die indikationsübergreifende Gesamtgruppe der Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane, sowie auf Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata. Zunächst werden die Ergebnisse der Rehabilitationseffekte in medizinisch-funktionellen Variablen für diese beiden Gruppen dargestellt und im Anschluss eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse gegeben.

8.4.3.1 Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68; N=256)

In Kapitel 8.1.2 wurde bereits die Ausgangssituation für die Gesamtgruppe ambulanter und stationärer RehabilitandInnen der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (indikationsübergreifend) in allgemeinen funktionellen Parametern beschrieben.

Im Folgenden soll untersucht werden, welche Veränderungen sich während der Rehabilitation in diesen Merkmalen ergeben haben und ob sich ambulant sowie stationär Rehabilitierte in den Veränderungen unterscheiden.

In der Aufnahmeuntersuchung (T1) und bei der Entlassung (T2) wurden BMI, Karnofsky-Index und das Vorliegen einer Appetitminderung oder Wundheilungsstörung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte, sowie körperliche Leistungsfähigkeit, die Ausprägungen von Fatigue-Symptomen und tumorabhängigen und tumorunabhängigen Schmerzen als Selbsteinschätzung durch die Patienten erhoben.

Die selbsteingeschätzte körperliche Leistungsfähigkeit und der Karnofsky-Index sind sowohl bei den ambulanten als auch bei den stationären Patienten am Ende der Rehabilitation statistisch bedeutsam gestiegen. In beiden Belastungs-Indices weisen stationäre Patienten zu Beginn der Rehabilitation niedrigere Werte auf als ambulante Patienten, verbessern sich aber zur Entlassung etwa auf das gleiche Funktionsniveau, so dass für beide Merkmale ein Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe signifikant wird. Hinsichtlich tumorbedingter Schmerzen weisen beide Gruppen einen statistisch bedeutsamen Rückgang der Beschwerden auf. Von einer Appetitminderung sind zum ersten Messzeitpunkt deutlich mehr stationäre als ambulante Patienten betroffen. In beiden Gruppen klagen zum Entlassungstermin zwar kaum noch Patienten über einen verminderten Appetit, die Verbesserung verfehlt jedoch knapp die statistische Signifikanz. Dafür kann in beiden Vergleichsgruppen ein substantieller Rückgang von mit Wundheilungsstörungen betroffenen Patienten berichtet werden, wobei sich der Rückgang zugunsten der ambulanten Vergleichsstichprobe signifikant unterscheidet. Alle Ergebnisse sind in Tab. 8.68 und Tab. 8.69 detailliert aufgeführt.

Tab. 8.68: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skalierten medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=200) und stationären Rehabilitanden (n=56) der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (indikationsübergreifend).

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der männlichen Genital- und Harnorgane		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
BMI in kg/m²									
ambulant	197	27.2 (3.6)	27.1 (3.6)	.899	0.016	1	.739	0.111	1
stationär	56	27.6 (4.6)	27.6 (4.5)						
Karnofsky-Index									
ambulant	192	80.7 (8.3)	89.3 (7.3)	<.001	23.830	1	<.001	29.325	1
stationär	56	75.9 (10.1)	89.0 (7.8)						

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der männlichen Genital- und Harnorgane		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
körperliche Leistungsfähigkeit									
ambulant	191	68.3 (15.7)	84.9 (8.4)	<.001	22.276	1	.003	9.227	1
stationär	55	61.6 (16.6)	83.2 (9.7)						
Fatigue									
ambulant	174	0.7 (1.6)	0.3 (0.9)	.190	1.728	1	.155	2.034	1
stationär	49	0.4 (1.4)	0.2 (0.9)						
tumorbedingte Schmerzen									
ambulant	185	1.0 (1.4)	0.2 (0.6)	.013	6.268	1	.579	0.308	1
stationär	55	0.7 (1.7)	0.1 (0.5)						
tumorunabhängige Schmerzen									
ambulant	181	0.8 (1.5)	0.5 (1.3)	.092	2.871	1	.702	0.147	1
stationär	55	0.4 (1.0)	0.2 (0.8)						

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

Tab. 8.69: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=200) und stationären Rehabilitanden (n=56) der Diagnosegruppe BN männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (indikationsübergreifend).

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		Nonparametrische Tests					
		T1	T2	McNemar ³ (T1-T2)	χ^2 (T2) ⁴				
BN der männlichen Genital- und Harnorgane		n	% ¹	n	% ²	p	p	χ^2	df
Appetitminderung									
ambulant (n=194)		7	3.6	2	1.0	.063	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵
stationär (n=56)		8	14.3	3	5.4	.063			
Wundheilungsstörung T1: vorhanden? T2: nicht gebessert?									
ambulant (n=197)		20	10.2	1	0.5	<.001	.041	4.191	1
stationär (n=56)		9	16.1	3	5.4	.031			

¹ Anteil der Patienten, bei denen eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der Patienten, bei denen eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

⁵ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

8.4.3.2 Diagnosegruppe BN der Prostata (ICD-10 C61; N=216)

In Kapitel 8.1.2 wurde bereits die Ausgangssituation für die Gesamtgruppe ambulanter und stationärer Rehabilitanden der Diagnosegruppe BN der Prostata in allgemeinen und spezifischen funktionellen Parametern beschrieben. Im Folgenden soll untersucht werden, welche Veränderungen sich während der Rehabilitation in diesen Merkmalen ergeben haben und ob sich ambulant sowie stationär Rehabilitierte in den Veränderungen unterscheiden.

8.4.3.2.1 Allgemeine funktionelle Parameter

In der Aufnahmeuntersuchung (T1) und bei der Entlassung (T2) wurden BMI, Karnofsky-Index und das Vorliegen einer Appetitminderung oder Wundheilungsstörung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte, sowie körperliche Leistungsfähigkeit, die Ausprägungen von Fatigue-Symptomen und tumorabhängigen und tumorunabhängigen Schmerzen als Selbsteinschätzung durch die Patienten erhoben.

Die selbsteingeschätzte körperlicher Leistungsfähigkeit und der Karnofsky-Index ambulanter und stationärer Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata steigen im Verlauf der onkologischen Rehabilitation signifikant an. Der Karnofsky-Index stationärer Patienten wird zum Aufnahmezeitpunkt von den behandelnden Ärztinnen und Ärzten etwas niedriger als der Index der ambulanten Patienten eingeschätzt. Am Ende der Maßnahme werden ambulante und stationäre Patienten aber etwa auf gleichem Leistungsfähigkeitsniveau beurteilt, was sich im signifikanten Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe zeigt. Der Anteil ambulanter Patienten mit vorliegender Wundheilungsstörung geht zum Entlassungszeitpunkt ebenfalls signifikant zurück, alle anderen Merkmale verändern sich weder für ambulante noch stationäre Inanspruchnehmer statistisch bedeutsam. Eine erschöpfende Darstellung der erhobenen Daten zeigen Tab. 8.70 und Tab. 8.71.

Tab. 8.70: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skaliertes medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=175) und stationären Rehabilitanden (n=41) der Diagnosegruppe BN der Prostata.

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte	ANCOVA ¹							
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der Prostata	n	M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
BMI in kg/m²									
ambulant	172	27.5 (3.5)	27.4 (3.5)	.913	0.012	1	.662	0.192	1
stationär	41	27.2 (4.7)	27.3 (4.5)						

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der Prostata		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
Karnofsky-Index									
ambulant	168	81.0 (8.4)	89.6 (7.1)	<.001	18.500	1	<.001	30.967	1
stationär	41	74.9 (10.8)	88.7 (8.2)						
körperliche Leistungsfähigkeit									
ambulant	169	69.5 (15.7)	85.7 (7.9)	<.001	15.268	1	.107	2.625	1
stationär	40	64.9 (15.5)	83.8 (9.7)						
Fatigue									
ambulant	152	0.6 (1.5)	0.2 (0.5)	.776	0.081	1	.110	2.573	1
stationär	36	0.4 (1.5)	0.2 (1.0)						
tumorbedingte Schmerzen									
ambulant	162	0.9 (1.4)	0.2 (0.6)	.107	2.619	1	.626	0.238	1
stationär	40	0.7 (1.7)	0.1 (0.5)						
tumorunabhängige Schmerzen									
ambulant	160	0.7 (1.4)	0.4 (1.1)	.153	2.054	1	.820	0.052	1
stationär	40	0.5 (1.1)	0.2 (0.9)						

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

Tab. 8.71: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=175) und stationären Rehabilitanden (n=41) der Diagnosegruppe BN der Prostata

Veränderung allgemeiner medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests				
	T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ ² (T2) ⁴			
BN der Prostata	n	% ¹	n	% ²	p	p	χ ²	df	
Appetitminderung									
ambulant (n=169)	3	1.8	1	0.6	0.500	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵	
stationär (n=41)	6	14.6	2	4.9	0.125				
Wundheilungsstörung T1: vorhanden? T2: nicht gebessert?									
ambulant (n=172)	18	10.5	1	0.6	<.001	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵	
stationär (n=41)	6	14.6	1	2.4	.063				

¹ Anteil der Patienten, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der Patienten, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

⁵ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

8.4.3.2.2 Spezifische funktionelle Parameter

Neben den oben beschriebenen allgemeinen funktionellen Parametern wurden in der Aufnahmeuntersuchung (T1) und bei der Entlassung (T2) zusätzlich indikationsspezifische (das Urogenitalsystem und Lymphödeme betreffende) Merkmale erhoben. Eine detaillierte Übersicht findet sich in Tab. 8.72, Tab. 8.73, Tab. 8.74.

Deutlich positive Effekte verzeichnen beide Patientengruppen im Rückgang der sehr häufig vorkommenden Belastung durch Stressinkontinenz. Auch die Urgeinkontinenz geht in beiden Gruppen im Verlauf der Rehabilitation zurück, jedoch wird die Verbesserung nur für die Gruppe der ambulanten Inanspruchnehmer statistisch signifikant. In der allgemeinen Verbesserung der Kontinenz geht die Zahl der schwer belasteten Patienten in beiden Gruppen zum Ende der Rehabilitationsbehandlung deutlich und statistisch signifikant zurück (Tab. 8.74). Der Rückgang des Urinverlusts über 24 Stunden (gemessen mit dem PAD-Test) wird zwar für die Patienten in der Gesamtheit nicht statistisch bedeutsam, aber durch eine stärkere Ausgangsbelastung und einem erheblichen Rückgang des Urinverlusts der stationären Patienten zeigt sich hier ein Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe. Der Vorlagenverbrauch geht ebenfalls zurück, der Unterschied zwischen Aufnahme- und Entlasszeitpunkt verfehlt aber knapp das Signifikanzniveau. Ein weiterer Faktor, durch den Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata erheblich belastet sind, ist das Vorliegen einer erektilen Dysfunktion. Hier zeigt sich bei knapp 30% der ambulanten und etwa 15% der stationären Patienten im Verlauf der Reha eine Verbesserung der Symptomatik; die Unterschiede werden in beiden Gruppen signifikant. In der Gruppe der ambulanten Patienten sind zum Ende der Reha signifikant weniger Rehabilitanden auf eine Katheterversorgung angewiesen. Auch von Lymphozelen ist ein Teil der Patienten betroffen, wobei zum Ende der Behandlungsmaßnahme ein substantieller Anteil der Rehabilitanden eine Besserung verzeichnet. Ein diesbezüglicher Unterschied wird für die ambulante Patientengruppe signifikant. Von Lymphödemem waren zu Beginn der Reha nur wenige Patienten betroffen, wobei zur Entlassung alle Patienten eine Beschwerdebesserung erfahren haben.

Tab. 8.72: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf metrisch skaliertes medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=175) und stationären Rehabilitanden (n=41) der Diagnosegruppe BN der Prostata

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte		ANCOVA ¹					
		T1	T2	Zeit			Zeit*Gruppe		
BN der Prostata		M (SD)	M (SD)	p	F	df	p	F	df
Vorlagenverbrauch (Tag)									
ambulant	157	3.5 (3.2)	1.8 (1.9)	.067	3.400	1	.076	3.182	1
stationär	35	4.5 (4.1)	2.0 (1.8)						
Vorlagenverbrauch (Nacht)									
ambulant	152	1.2 (1.0)	0.7 (0.6)	.854	0.034	1	.763	0.091	1
stationär	36	1.4 (1.0)	0.8 (0.7)						
Restharn in ml									
ambulant	127	4.3 (16.9)	2.6 (13.2)	.885	0.021	1	.928	0.008	1
stationär	33	3.8 (10.8)	1.8 (7.7)						
Urinverlust über 24h in g²									
ambulant	134	337 (427)	176 (285)	.375	0.793	1	.023	5.259	1
stationär	34	571 (648)	261 (301)						

¹ Kovarianzanalyse mit Messwiederholung; Alter als Kovariate (gefundene Unterschiede sind somit nicht auf das Alter zurückzuführen).

² Gemessen mit dem PAD-Test.

Tab. 8.73: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf dichotomer oder dichotomisierter medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=175) und stationären Rehabilitanden (n=41) der Diagnosegruppe BN der Prostata.

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	n	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
		T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ^2 (T2) ⁴		
BN der Prostata		n	% ¹	n	% ²	p	p	χ^2	df
Stressinkontinenz									
ambulant (N=146)	138	94.5	20	13.7	<.001	.351	0.871	1	
stationär (N=28)	26	92.9	2	7.1					
Urgeinkontinenz									
ambulant (N=105)	15	14.3	1	1.0	<.001	.554	0.351	1	
stationär (N=18)	5	27.8	1	5.6					
Stuhlinkontinenz									
ambulant (N=152)	0	0.0	1	0.7	-	-	-	-	
stationär (N=40)	0	0.0	0	0.0	-	-	-	-	
Erektile Dysfunktion									
ambulant (N=106)	102	96.2	69	65.1	<.001	.061	3.503	1	
stationär (N=38)	37	97.4	31	81.6					
Katheterversorgung									
ambulant (N=175)	12	6.9	4	2.3	.008	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵	
stationär (N=41)	1	2.4	1	2.4					
Lymphozele									
ambulant (N=153)	17	11.1	1	0.7	<.001	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵	
stationär (N=40)	4	10.0	1	2.5					

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)	Messzeitpunkte				Nonparametrische Tests			
	T1		T2		McNemar ³ (T1-T2)	χ^2 (T2) ⁴		
	n	% ¹	n	% ²		p	χ^2	df
BN der Prostata								
Lymphödem								
ambulant (N=148)	4	2.7	0	0.0	-			
stationär (N=39)	2	5.1	0	0.0	-	n/a ⁵	n/a ⁵	n/a ⁵

¹ Anteil der Patienten, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Aufnahmezeitpunkt vorliegt.

² Anteil der Patienten, bei dem eine Einschränkung/Belastung zum Entlassungszeitpunkt unverändert/nicht gebessert vorliegt.

³ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

⁴ Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf ein unterschiedliches Ausmaß einer etwaigen Veränderung.

⁵ Aufgrund der geringen Fallzahl in einer oder mehrerer Untergruppen war keine Signifikanztestung möglich.

Tab. 8.74: Einfluss der Variablen Zeit und Gruppe auf den Verlauf ordinal skaliertes medizinisch-funktioneller Merkmale bei ambulanten (n=175) und stationären Rehabilitanden (n=41) der Diagnosegruppe BN der Prostata.

Veränderung spezifischer medizinisch-funktioneller Merkmale (T1-T2)					Nonparametrische Tests					
					Wilcoxon ¹ (T1-T2)		χ^2 (T2) ²			
	n	%	n	%	p	Z	p	χ^2	df	
BN der Prostata										
Harninkontinenz										
ambulant (N=166)	0	15	9.0	40	24.1					
	I	40	24.1	53	31.9	<.001	-8.306			
	II	90	54.2	69	41.6					
	III	21	12.7	4	2.4					
stationär (N=35)	0	4	11.4	8	22.9			.420	2.821	3
	I	6	17.1	16	45.7	<.001	-4.119			
	II	20	57.1	10	28.6					
	III	5	14.3	1	2.9					

¹ Prüft *innerhalb* der Untersuchungsgruppen auf signifikante Veränderungen während der Rehabilitation.

² Prüft *zwischen* den Untersuchungsgruppen auf Unterschiede im Merkmal zum Entlassungszeitpunkt.

ZUSAMMENFASSUNG WIRKSAMKEIT, FUNKTIONELLE PARAMETER

Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68)

Gesamtgruppe: Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68; N=256): Ambulante und stationäre Patienten der indikationsübergreifenden Gesamtgruppe der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane profitieren gleichermaßen hinsichtlich der körperlichen Leistungsfähigkeit während der Rehabilitationsmaßnahme. Zudem verzeichnen Rehabilitanden beider Gruppen einen Rückgang tumorbedingter Schmerzen und eine Besserung vorliegender Wundheilungsstörungen.

Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata (ICD-10 C61; N=216): Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata verbessern sich ebenfalls unabhängig von der Art der Durchführung der Rehabilitationsmaßnahme als ambulante oder stationäre Behandlung in Bezug auf ihre körperliche Leistungsfähigkeit. Deutliche Verbesserungen für beide Gruppen zeigen sich auch in Bezug auf verschiedene Formen und den Schweregrad der Harninkontinenz. Ein Teil der meist von erektiler Dysfunktion betroffenen Patienten kann von einer Besserung der Symptomatik berichten. Ebenso zeigen sich Effekte im Rückgang von Lymphozelen und Lymphödemen, sowie ein Rückgang der Katheterversorgung.

9 Diskussion

9.1 Zielsetzung

Im deutschen Versorgungssystem ist die stationäre onkologische Rehabilitation ein integraler Bestandteil der Nachsorge für Krebspatientinnen und -patienten. Sie wird traditionell vorwiegend im stationären Setting in spezifischen Fachkliniken für onkologische Rehabilitation durchgeführt. Jährlich werden etwa 140.000 Maßnahmen von der Deutschen Rentenversicherung finanziert.

Seit etwa zehn Jahren gewinnen ambulante Konzepte in der rehabilitativen Versorgung zunehmend an Bedeutung. Während in den Indikationsbereichen Orthopädie und Kardiologie bereits rehabilitative Leistungen zunehmend ambulant erbracht werden, spielt die ambulante Rehabilitation in der Onkologie bis jetzt eine eher untergeordnete Rolle und es gibt nur wenige Einrichtungen, die eine substantielle Anzahl ambulanter onkologischer Rehabilitationsmaßnahmen durchführen. Dessen ungeachtet sehen die Richtlinien der BAR eine Stärkung ambulanter Konzepte vor.

Vorteile ambulanter Konzepte werden vor allem in einer stärkeren Vernetzung mit regionalen Nachsorgeeinrichtungen und Mit-Behandlern gesehen. Außerdem ist in der ambulanten Rehabilitation ein stärkerer Einbezug von Angehörigen möglich. Ein Vorteil aus Sicht der Patientinnen und Patienten könnte darin liegen, weiterhin in Alltag, Familie und soziales Umfeld eingebunden sein zu können. Es ist denkbar, dass diese Option einigen PatientInnen die Inanspruchnahme einer Rehabilitation ermöglicht, für die eine Rehabilitation sonst nicht in Frage gekommen wäre, weil sie nicht für (weitere) drei bis vier Wochen von ihrem gewohnten Umfeld entfernt sein wollen.

Die Studie „Wirksamkeit der ambulanten onkologischen Rehabilitation“ hatte eine systematische Evaluation der bislang realisierten ambulanten onkologischen Rehabilitation zum Ziel. Die zu beantwortenden Fragestellungen bezogen sich vor allem auf die Bedingungen der Inanspruchnahme von ambulanter bzw. stationärer Rehabilitation (personenbezogene Faktoren, Kontextfaktoren, Einstellungen und Motivation, Barrieren), den Rehabilitationsprozess (erhaltene Maßnahmen, patientenseitige Einschätzungen) und die Wirksamkeit der Maßnahmen.

9.2 Studiendesign und Stichprobe

Untersuchungsgruppen: Das Studiendesign sah neben der Befragung von Patientinnen und Patienten, die eine ambulante Rehabilitation in Anspruch genommen hatten, die Befragung einer stationär rehabilitierten Vergleichsgruppe und die Berücksichtigung einer Gruppe, die keine Rehabilitation in Anspruch genommen hatte, vor. Alle drei Gruppen wurden zu Beginn und am Ende der Rehabilitation (bzw. bei Nicht-Inanspruchnahme am Ende der Primärbehandlung und 3-4 Wochen danach) befragt. Zusätzlich wurde eine zwölf-Monats-Katamnese durchgeführt. Berücksichtigt wurden mit Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppen BN der Verdauungsorgane (ICD-10 C15-C25), BN der Brust (ICD-10 C50) und BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ICD-10 C61-C68) die zahlenmäßig wichtigsten PatientInnengruppen der onkologischen Rehabilitation. Als Wirksamkeitsparameter wurden zum einen Lebensqualität und psychische Belastung, zum anderen die Veränderung funktioneller Parameter während der Rehabilitation herangezogen.

Erhebung: Die Datenerhebung basierte auf Fragebogen, die von den Patientinnen und Patienten zu den drei Messzeitpunkten beantwortet wurden, und auf einem Fragebogen zu medizinischen und Behandlungsdaten, der von Klinikpersonal (Inanspruchnahme) oder ProjektmitarbeiterInnen (Nicht-Inanspruchnahme) ausgefüllt wurde. Für die RehabilitandInnen wurde darüber hinaus bei Aufnahme- und Abschlussuntersuchung eine Untersuchung funktioneller Parameter durchgeführt und dokumentiert. Zur Vervollständigung des Datensatzes wurde außerdem das KTL-Datenblatt aus dem Entlassbericht berücksichtigt.

Zugang zu den Patientinnen und Patienten: Die Befragung der Patientinnen und Patienten, die eine ambulante onkologische Rehabilitation in Anspruch nahmen, wurde in den fünf am Projekt beteiligten ambulanten Einrichtungen durchgeführt (Niederrhein-Klinik Korschenbroich, Alfried Krupp Zentrum für Medizin und Rehabilitation am Alfried-Krupp-Krankenhaus Essen, Ambulante Rehabilitation PAR.OS Osnabrück, Ambulante onkologische Abteilung der Vivantes Rehabilitation Berlin, Medica-Klinik für ambulante Rehabilitation und Sportmedizin Leipzig). Die Befragung von Patientinnen und Patienten, die eine stationäre Rehabilitation in Anspruch nahmen, erfolgte zum einen in der Niederrhein-Klinik Korschenbroich. Zum anderen wurde eine substantielle Anzahl von Brustkrebspatientinnen aus der ebenfalls von der ARGE geförderten „SPOR“-Studie als Vergleichsgruppe berücksichtigt. Diese erhielten ihre stationäre Rehabilitation in der Rehabilitationsklinik Nordfriesland (St. Peter-Ording) und in der Salzetalklinik (Bad Salzuflen). Die Rekrutierung der Patientinnen und Patienten, die keine Rehabilitation in Anspruch nahmen, erfolgte in drei

Kliniken der Akutversorgung in Hamburg (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf: Urologische Klinik; Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf: Ambulanzzentrum, Bereich Strahlentherapie; Allgemeines Krankenhaus Altona, Fachabteilung Gastroenterologie).

Stichprobe: Durch die gute Kooperation und das hohe Engagement aller Projektpartner ist es gelungen, für die ersten beiden Messzeitpunkte eine Stichprobengröße von insgesamt 765 Patientinnen und Patienten zu erreichen (ambulant: 381, stationär: 149, keine Reha: 235), aus der „SPOR“-Studie wurden zusätzlich 313 Brustkrebspatientinnen in stationärer Rehabilitation berücksichtigt. In der Katamnesebefragung wurden noch 858 der 1078 Patientinnen und Patienten erreicht, was einer Rücklaufquote von 80% entspricht.

9.3 Ergebnisse

9.3.1 Zugang/Inanspruchnahme

Strukturelle Faktoren der Inanspruchnahme

Bei Beginn der Studie erwarteten die Projektpartner einen Anstieg der Fallzahlen sowohl in den an der Studie beteiligten Einrichtungen der ambulanten onkologischen Rehabilitation als auch für die ambulante onkologische Rehabilitation insgesamt. Diese Annahme hat sich nicht bewahrheitet. Für die Durchführung der Studie wurde diesem Umstand mit einer Verlängerung des ursprünglich angesetzt Rekrutierungszeitraumes begegnet. Dadurch konnte letztendlich die Fallzahl von fast 400 ambulant rehabilitierten Patientinnen und Patienten erreicht werden, die eine solide Datengrundlage für die zu untersuchenden Fragestellungen bietet. Auf der inhaltlichen Ebene stellt sich die schleppende Rekrutierung jedoch unter Umständen problematisch dar, da sich die strukturellen und personellen Bedingungen in einigen Einrichtungen während des Erhebungszeitraumes verändert haben. So können Personalwechsel und -engpässe, saisonale Effekte durch Urlaubszeit etc. Auswirkungen zum einen auf die Kontinuität der Erhebung, zum anderen z.B. auf die Systematik der Dokumentation von funktionellen und medizinischen Parametern haben.

Soweit sich dies aus Sicht der Projektpartner beurteilen lässt, sind für die Entwicklung der Fallzahlen in der ambulanten onkologischen Rehabilitation vor allem strukturelle und organisatorische Aspekte relevant, die für fast alle beteiligten Einrichtungen in der Implementierungsphase der ambulanten Angebote eine große Rolle spielten. So war (und ist) die Belegung in einigen Einrichtungen nach wie vor schwankend, was aus Sicht der

Projektpartner unter anderem durch einen langwierigen Aufbau von Kooperationsbeziehungen zu überweisenden Einrichtungen, langwierige Öffentlichkeitsarbeit, und Vorbehalte bei regionalen Haus- und Fachärzten bzgl. einer möglichen Konkurrenz durch die ambulante Einrichtung bedingt ist. Auch Selbsthilfegruppen und Patienteninitiativen sind (auch aufgrund der bislang zahlenmäßig geringeren Bedeutung der ambulanten onkologischen Rehabilitation) vor allem über die stationäre onkologische Rehabilitation informiert und geben dieses an andere Patienten weiter. Eine wichtige Rolle spielen letztendlich auch die Leistungsträger: Während die ARGE die ambulante onkologische Rehabilitation aktiv unterstützt, scheint es bei anderen Leistungsträgern einen geringeren Informationsstand über die Möglichkeit ambulanter onkologischer Rehabilitation und möglicherweise auch noch diesbezügliche Vorbehalte zu geben.

Aufgrund der genannten Faktoren kann angenommen werden, dass Patientinnen und Patienten wenig darüber informiert sind, dass auch eine ambulante Durchführung der Rehabilitation möglich ist und es dadurch – für PatientInnen, für die eine ambulante Maßnahme geographisch realisierbar wäre – bislang de facto keine systematische Wahlfreiheit zwischen ambulanten und stationärem Angebot gibt. Aus den ambulanten Einrichtungen wird regelmäßig berichtet, dass PatientInnen erst durch „Mund-zu-Mund-Propaganda“ von der ambulanten Rehabilitation erfahren haben und nur aufgrund eigener Initiative gegenüber Ärztinnen, Ärzten und Leistungsträgern die Rehabilitation als ambulante Maßnahme in Anspruch nehmen konnten.

Die Zuweisung der PatientInnen in ambulante oder stationäre Einrichtungen verläuft vermutlich nur in geringem Maß als Entscheidung durch die Leistungsträger, sondern ist vor allem abhängig von der Verfügbarkeit des Angebots, der Information der PatientInnen zu den Rehabilitationsangeboten und der Einschätzung der zuweisenden Ärztinnen und Ärzte und Sozialarbeiter hinsichtlich der Angebote. Das bedeutet, dass evtl. vorhandene Informationsdefizite sowohl bezüglich des stationären, als auch des ambulanten Angebots, die Wahl der PatientInnen beeinflussen können.

All diese Faktoren und Beobachtungen sprechen dafür, dass es sich bei den Patientinnen und Patienten, die letztendlich eine ambulante Rehabilitation in Anspruch nehmen um eine Stichprobe handelt, die stationäres und ambulantes Angebot gegeneinander abgewogen und sich explizit für die ambulante Rehabilitationsform entschieden haben. Ein Teil dieser Patientinnen und Patienten hat sich zwischen stationärem Angebot und ambulanten Angebot für die ambulante Reha entschieden, um die bestehenden Vorzüge der ambulanten

Rehabilitation zu nutzen, ein anderer Teil zieht ausschließlich das ambulante Setting in Betracht und könnte somit über ein stationäres Angebot nur schwer erreicht werden. Unter Berücksichtigung des Befundes, dass die ambulante Gruppe mit den stationär Rehabilitierten in Bezug auf das Belastungsniveau zumindest in Teilen vergleichbar ist (s.u.), kann somit durch das Angebot ambulanter Rehabilitation für eine Teilgruppe von KrebspatientInnen die Versorgungssituation verbessert werden.

Patientenseitige Faktoren der Inanspruchnahme

Bei Beantragung des Projektes wurde als eine der Arbeitshypothesen die Vermutung formuliert, dass Patientinnen und Patienten, die eine ambulante Rehabilitationsmaßnahme in Anspruch nehmen wollen, über ein höheres Maß an Eigeninitiative und eine besondere Motivationslage und Einstellung verfügen müssten. Dies wurde anhand der Skalen „Autonomiestreben“, „Selbstwirksamkeitserwartung“ und „Reha-Motivation“ überprüft. Darüber hinaus wurde angenommen, dass ambulant Rehabilitierte möglicherweise stärker in Alltags- und Haushaltsaktivitäten eingebunden wären und die ambulante Reha-Form wählen, um auch weiterhin ihren Pflichten und Verpflichtungen nachkommen zu können.

Persönlichkeitsfaktoren: Das Ergebnis, dass ambulant Rehabilitierte über ein höheres Autonomiestreben verfügen als stationär Rehabilitierte, findet sich nur in der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane. In den anderen beiden untersuchten Diagnosegruppen gibt es keine systematischen Unterschiede im Autonomiestreben der Teilgruppen. In Bezug auf die Selbstwirksamkeitserwartung finden sich in keiner der Diagnosegruppen systematische Unterschiede, auch wenn die Nicht-Inanspruchnehmerinnen der Diagnosegruppe BN der Brust tendenziell höhere Werte erreichen als die beiden Reha-Gruppen.

Einbindung in das Alltagsleben: Was die Entscheidung für die ambulante bzw. stationäre Reha-Form betrifft, so geben über 90% der ambulant Rehabilitierten aller Diagnosegruppen an, die ambulante Reha-Form gewählt zu haben, um weiterhin in Familienleben und soziales Umfeld eingebunden zu sein. Häusliche Verpflichtungen spielen für 58-75% eine Rolle bei der Entscheidung. Die stationär Rehabilitierten fokussieren dagegen auf ihr Bedürfnis, Abstand vom Alltag zu bekommen und sich von Alltagsbelastungen zu erholen. Über drei Viertel dieser Gruppe geben an, dass sie die Reha im ambulanten Setting nicht in Anspruch genommen hätten. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass aufgrund der Datenlage

nicht überprüft werden kann, für wie viele dieser Patientinnen und Patienten ein ambulantes Angebot überhaupt verfügbar gewesen wäre. In der Einbindung in den Alltag zeigen sich in den Diagnosegruppen BN der Brust und BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane keine Unterschiede im zeitlichen Ausmaß verschiedener Aktivitäten und Verpflichtungen zwischen den Gruppen. In der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane wenden die ambulant Rehabilitierten mehr Zeit für Erwerbstätigkeit auf, als die anderen beiden Gruppen und berichten über mehr Zeitdruck und Verantwortung im Alltag. Diese Angaben korrespondieren mit der soziodemographischen Zusammensetzung der Stichprobe: die ambulant Rehabilitierten sind im Mittel mit 57 Jahren 3 Jahre jünger als die Nicht-InanspruchnehmerInnen und 12 Jahre jünger als die stationäre Gruppe und weisen auch einen Erwerbstätigenanteil von fast zwei Dritteln der Stichprobe auf (stationär: 13%, keine Reha: 23%). Ein signifikant jüngeres Alter der ambulanten Stichprobe findet sich auch für die Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (ambulant: 62 Jahre, stationär und keine Reha: jeweils 65 Jahre)¹⁵.

Die beiden Reha-Gruppen der Diagnosegruppe BN der Brust empfinden stärker als die Nicht-InanspruchnehmerInnen, dass sie zuviel Zeit für Erwerbstätigkeit und Haushalt aufwenden müssen und stärker unter nervlicher Anspannung im Alltag leiden. In der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane ergeben sich kaum Unterschiede in der Wahrnehmung der Einbindung ins Alltagsleben. Die ambulant Rehabilitierten beklagen tendenziell häufiger zu wenig Zeit für Freizeit, Sport und Freunde zu haben.

Reha-Motivation: Nicht-InanspruchnehmerInnen aller Diagnosegruppen erreichen erwartungsgemäß jeweils signifikant die höchsten Werte in der Skala „Skepsis“ bezüglich der Rehabilitation. In den Diagnosegruppen BN der Brust und BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane erreichen sie zudem signifikant niedrigere Werte in den Skalen „Körperbedingte Einschränkungen“, „Änderungsbereitschaft“ und „Seelischer Leidensdruck“ (nur BN Brust), während sich ambulant und stationär Rehabilitierte kaum unterscheiden. Ein höherer Informationsstand der ambulant Rehabilitierten findet sich nur für die Diagnosegruppe BN der Brust.

¹⁵ Dass sich ein jüngeres Alter ambulanter Patientinnen in dieser Studie für die Diagnosegruppe BN der Brust nicht nachweisen lässt, ist ausschließlich ein Artefakt der Stichprobengewinnung (Stichwort „SPOR-Studie“; Diskussion des Effektes in Kap. 9.3.2 und 9.4). Mit einem mittleren Alter von 53 Jahren ist die ambulante Stichprobe der Diagnosegruppe BN der Brust etwa 6-8 Jahre jünger als die normalerweise im stationären Setting anzutreffende Population von Brustkrebspatientinnen: diese sind im Mittel 59.2 (stationäre Maßnahmen gesamt) bzw. 61.0 Jahre (AHB-Maßnahmen) alt (Statistik der Deutschen Rentenversicherung 2008).

Alle ambulant und stationär Rehabilitierten richten ihre Reha-Erwartungen vor allem auf die Bereiche körperliche Gesundheit und seelisches Befinden. Die stationär Rehabilitierten haben höhere Erwartungen in Bezug auf den Kontakt zu anderen. In den Diagnosegruppen BN der Brust und BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane haben die stationär Rehabilitierten insgesamt etwas höhere Erwartungen als die ambulant Rehabilitierten.

Zusammenfassend weisen die dargestellten Befunde darauf hin, dass Persönlichkeitsfaktoren für die Entscheidung für die ambulante Reha-Form eine eher untergeordnete Rolle spielen. Auch die klinischen Erfahrungen im Projektverlauf legen nahe, dass Kontextfaktoren wie die Information durch vorbehandelnde Ärztinnen und Ärzte, Sozialdienste und ggf. Leistungsträger für die Entscheidung eine wichtigere Rolle spielen als Persönlichkeitsfaktoren der PatientInnen. In Bezug auf die Einbindung ins Alltagsleben scheint weniger die objektive zeitliche Belastung, als vielmehr die subjektive Wahrnehmung der zeitlichen Kapazitäten und das Belastungserleben der Patientinnen und Patienten wichtig zu sein. Insgesamt zeichnet sich ab, dass Rehabilitierte sich hier belasteter fühlen als Nicht-InanspruchnehmerInnen und ambulant Rehabilitierte teilweise noch etwas belasteter sind als die stationären Gruppen. Die stationär Rehabilitierten der Diagnosegruppen BN der Brust und BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane berichten auch jeweils über ein signifikant höheres Ausmaß belastender Interaktionen in ihrem persönlichen Umfeld. Die Reha-Motivation und die Reha-Erwartungen der ambulant bzw. stationär Rehabilitierten unterscheiden sich untereinander wenig. Beide Gruppen empfinden sich aber körperlich und seelisch belasteter als die Nicht-InanspruchnehmerInnen.

9.3.2 Ausgangssituation

Psychosoziale Parameter: Beim Vergleich des Belastungsniveaus zum ersten Messzeitpunkt zeigen sich Unterschiede zwischen den Diagnosegruppen. In der **Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane** finden sich keine systematischen Unterschiede zwischen den beiden Reha-Gruppen und der Gruppe ohne Reha in Bezug auf psychische Belastung, Lebensqualität, Krankheitsverarbeitung und soziale Unterstützung. In allen Gruppen sind bis zu zwei Dritteln der Befragten substantiell belastet. In der **Diagnosegruppe BN der Brust** findet sich dagegen eine systematisch geringere Belastung der Nicht-Inanspruchnehmerinnen im Vergleich zu den Rehabilitationsgruppen, die stationäre Gruppe ist noch etwas belasteter als die ambulante Gruppe. Die Nicht-Inanspruchnehmerinnen haben eine annähernd normale Lebensqualität und

ein geringeres Belastungsniveau. In der **Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane** zeigen sich dagegen kaum Unterschiede in der psychosozialen Ausgangssituation zwischen Nicht-Inanspruchnehmern und ambulant Rehabilitierten. Die stationäre Gruppe ist psychisch etwas belasteter als die beiden anderen Gruppen und berichtet geringere Lebensqualität. Insgesamt berichten die Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane eher über körperliche als über psychische Einschränkungen.

Das geringere Belastungsniveau der Nicht-Inanspruchnehmerinnen der Diagnosegruppe BN der Brust kann als Ergebnis einer gelungenen Selbst-Selektion interpretiert werden: die Patientinnen, die auf unterschiedlichen Ebenen stärker belastet sind, nehmen auch eine (ambulante oder stationäre) Rehabilitationsmaßnahme in Anspruch, während geringer belastete Patientinnen anscheinend keinen subjektiven Bedarf haben und sich gegen eine Rehabilitation entscheiden.

Der Befund, dass sich eine Belastung der Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane im Vergleich zur Normalbevölkerung vor allem in körperlichen Funktionsskalen und weniger in psychischen Parametern findet, kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass die Patienten dieser Diagnosegruppe Einschränkungen und Belastungen auf der körperlichen Ebene besser verbalisieren können als psychische Belastungen. Diese Interpretation und auch der Befund, dass sich Befindlichkeitsunterschiede der Inanspruchnehmergruppen und der Nicht-Inanspruchnehmer mit den verwendeten Skalen kaum abbilden lassen, stützt die Vermutung, dass die verwendeten Instrumente für diese Diagnosegruppe nur bedingt geeignet sind. Es kann ein Geschlechtseffekt dahingehend angenommen werden, dass die Instrumente für die Analyse von Belastungen für weibliche Patientinnen sehr gut geeignet sind (siehe Diagnosegruppe BN der Brust), während sich die Belastungen der männlichen Patienten anders abbilden.

Für diese Annahme sprechen auch die klinischen Beobachtungen, dass männliche Patienten am Ende der Rehabilitation differenzierter über funktionelle Einschränkungen und Belastungen berichten als zu Beginn. Zumindest in einigen der an der Studie beteiligten Einrichtungen werden psychologische Angebote von Patienten anders wahr- und in Anspruch genommen als die Angebote für Patientinnen: So werden von männlichen Patienten eher Gruppenangebote gewählt, während Patientinnen eher für Einzelgespräche offen sind.

Medizinisch-funktionelle Parameter: Neben der psychosozialen Belastung spielen der medizinische und funktionelle Status eine zentrale Rolle, um eine adäquate Abbildung der Gesamtsituation der Patientinnen und Patienten zu ermöglichen. Die ambulante Rehabilitation ist für die PatientInnen mit täglicher An- und Abreise und weiterem Eingebundensein in den häuslichen, sozialen und möglicherweise auch beruflichen Alltag verbunden, für stationäre Patientinnen und Patienten entfallen diese potentiellen Belastungen. Vor diesem Hintergrund kann argumentiert werden, dass körperliche Aspekte bei der Entscheidung für die stationäre Rehabilitationsform eine Rolle spielen könnten und stationäre RehabilitandInnen möglicherweise stärker eingeschränkt sein könnten als ambulante RehabilitandInnen¹⁶. Analog dazu liegt die Vermutung nahe, dass PatientInnen, die keine Rehabilitationsmaßnahme in Anspruch nehmen, in Bezug auf medizinisch-funktionelle Merkmale weniger belastet sein könnten als die Rehabilitationsgruppen. Zur Überprüfung dieser Annahmen wurden die medizinisch-funktionellen Belastungsniveaus der drei Gruppen verglichen:

Für ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe **BN der Verdauungsorgane** lassen sich systematische Unterschiede im Hinblick auf medizinisch-funktionelle Parameter zumindest in Teilen bestätigen: Der Schweregrad (UICC-Stadium) der Tumorerkrankung ist für die stationäre Vergleichsgruppe in dieser Studie eher fortgeschritten als für die ambulante. Stationär Rehabilitierte weisen zudem ein niedrigeres Körpergewicht auf und leiden in der Tendenz häufiger an Wundheilungsstörungen. Für ambulante PatientInnen der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane werden andererseits durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte häufiger eine allgemeine psychische Belastung und eine größere Anzahl therapiebedingter Einschränkungen, sowie eine höhere Belastung durch tumorunabhängige Schmerzen und die Symptome einer Fatigue berichtet.

Entgegen der oben formulierten Annahmen einer möglichen höherer Belastung stationärer Patientinnen, findet sich für die **Diagnosegruppe BN der Brust**, dass ambulante Patientinnen in sehr vielen medizinisch-funktionellen Merkmalen bedeutsam häufiger bzw. stärker belastet als Patientinnen der stationär rehabilitierten Gruppe: In den von den Ärztinnen und Ärzten

¹⁶ Allerdings darf hier nicht vergessen werden, dass eine tatsächliche Wahlfreiheit zwischen ambulantem und stationärem Angebot nur für die PatientInnen in ambulanter Rehabilitation vorlag. Aufgrund der Begrenztheit des ambulanten Angebotes muss angenommen werden, dass nur für die wenigsten stationären RehabilitandInnen eine ambulante Alternative überhaupt geographisch verfügbar gewesen wäre. Somit ist für die hier betrachtete stationäre Gruppe davon auszugehen, dass keine tatsächliche *Auswahl* des Settings stattgefunden hat und somit mögliche Unterschiede auch nicht Resultat einer *Auswahl* sondern lediglich deskriptive Beschreibungen der vorhandenen Stichproben darstellen.

erhobenen Symptomen und funktionellen Beeinträchtigungen weisen sie häufiger eine allgemeine psychische Belastung, Angst und Symptome einer Fatigue auf. Zudem leiden sie stärker unter tumorbedingten und tumorunabhängigen Schmerzen. Im weiteren Vergleich zeigen sich zusätzlich höhere Belastungen ambulanter Patientinnen in allgemeinen und indikationsspezifischen funktionellen Merkmalen: sie haben durchschnittlich ein geringeres Körpergewicht und eine niedrigere körperliche Leistungsfähigkeit, sind häufiger in ihrer Schulterbeweglichkeit eingeschränkt, haben ein stärker ausgeprägtes Lymphödem, leiden häufiger unter Spannungs-gefühlen im Arm bzw. der Thoraxwand/Mamma und weisen nach erfolgter Strahlentherapie häufiger Hautbefunde von Überwärmung und Rötung auf als Patientinnen der stationären Vergleichsgruppe.

Für die hier ermittelten durchweg höheren Belastungen ambulanter Rehabilitandinnen lässt sich ein Selektionseffekt vermuten: Die höhere Belastung ambulanter Patientinnen in den letztgenannten Variablen kann auf die spezielle Stichprobenzusammensetzung der stationären Patientengruppe zurückzuführen sein. Die spezielle Stichprobenzusammensetzung der stationären Gruppe ist durch die Einschlusskriterien der SPOR Studie bedingt: Hier wurden nur Patientinnen unter 60 Jahren aufgenommen, die potentiell erwerbstätig waren (umfasst Erwerbstätigkeit, Arbeitsunfähigkeit (Krankschreibung), Arbeitslosigkeit, Umschulung, Erwerbsminderungsrente auf Zeit sowie „Nicht-Erwerbstätigkeit“ bei gleichzeitiger „Nicht-Berentung“). Patientinnen, die bei Reha-Beginn bereits dauerhaft aus dem Erwerbsleben ausgeschieden – und damit potentiell schwerer erkrankt – waren (Erwerbsminderungsrente auf Dauer) waren von der Studie ausgeschlossen. Da die stationäre Vergleichsgruppe der Diagnosegruppe BN der Brust vor allem aus Patientinnen der SPOR-Studie besteht finden sich entsprechend in der stationären Gruppe 78% erwerbstätiger Patientinnen, in der ambulanten Gruppe dagegen nur 62% (keine Reha: 46%). Das mittlere Alter der stationären Gruppe ist mit 49 Jahren geringer als das der ambulanten Gruppe (53 Jahre) und der Nicht-Inanspruchnehmerinnen (59 Jahre)¹⁷. Auch wenn das Alter der Patientinnen bei der Auswertung metrischer Variablen statistisch kontrolliert wurde, so dass die unterschiedliche Alterszusammensetzung per se bei der Ergebnisinterpretation keine Rolle mehr spielt, können sich zusätzliche Faktoren (wie z.B. ein möglicher Zusammenhang zwischen dem Ausüben

¹⁷ Laut Statistik der Deutschen Rentenversicherung (2008) ist die normalerweise im stationären Setting anzutreffende Population von Brustkrebspatientinnen im Mittel 59.2 (stationäre Maßnahmen gesamt) bzw. 61.0 Jahre alt (AHB-Maßnahmen).

einer Erwerbstätigkeit und einer generell besseren körperlichen Konstitution) auf die Ergebnisse in den medizinisch-funktionellen Parametern der stationär rehabilitierten Patientinnen auswirken.

In vielen medizinisch-funktionellen Merkmalen zeigen sich höhere Belastungen stationärer Patienten der Diagnosegruppe **BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane** im Vergleich zu ambulant Rehabilitierten und Nicht-Inanspruchnehmern. Zum einen weisen stationäre Rehabilitanden einen fortgeschritteneren Erkrankungsgrad auf und für stationäre wie nicht rehabilitierte Patienten wird eine größere Anzahl an Nebendiagnosen berichtet. Ambulant rehabilitierte Patienten wurden primärtherapeutisch häufiger operiert als stationär rehabilitierte Patienten und Nicht-Inanspruchnehmer. Stationäre Rehabilitanden erhielten häufiger Strahlentherapie als ambulante Rehabilitanden. Dies kann in Zusammenhang mit dem höheren Erkrankungsgrad, der damit verbundenen ungünstigeren Prognose, dem durchschnittlich höheren Alter und der größeren Anzahl relevanter Nebendiagnosen stationärer Patienten stehen, da bei einem Zusammentreffen dieser Faktoren in der Primärtherapie der Tumorerkrankung eher strahlen- und hormontherapeutisch behandelt wird. In Bezug auf das Erkrankungsstadium und Prognose sind die Nicht-Inanspruchnehmer etwa vergleichbar mit den ambulant Rehabilitierten. Im weiteren Vergleich ambulanter und stationärer Patienten ließen sich in dieser Untersuchung stärkere Belastungen stationärer Rehabilitanden auch in anderen medizinisch-funktionellen Merkmalen finden: So leiden sie häufiger unter einer reduzierten körperlichen Leistungsfähigkeit, einer größeren Gewichtsabnahme und häufiger unter einem verminderten Appetit als ambulante Patienten. Stationäre Patienten der Diagnosegruppe BN der Prostata weisen zudem im Bereich indikationsspezifischer Funktionsbeeinträchtigungen einen größeren Urinverlust im 24h-Verlauf (gemessen mit dem PAD-Test) auf. Lediglich für die Variablen allgemeine psychische Belastung und Schmerzen im Narbenbereich (Patienten mit Prostata-Karzinom) werden häufiger Belastungen für ambulante Patienten berichtet. Insgesamt weisen stationäre Patienten der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane in der hier durchgeführten Studie eine stärkere körperliche Belastung als ambulante Patienten auf.

In der **Gesamtbetrachtung aller Diagnosegruppen** zeigen sich für stationäre Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane und BN der männlichen Genitalorgane eher als für ambulante PatientInnen Belastungen durch ein fortgeschritteneres Krankheitsstadium und damit einhergehend ein eher reduzierter körperlicher Allgemeinzustand, sowie in einigen Variablen stärkere Beeinträchtigungen durch

indikationsspezifische Funktionsstörungen. Ambulant rehabilitierte Patientinnen und Patienten dieser beiden Diagnosegruppen leiden nach Einschätzung der behandelnden Ärztinnen und Ärzte dafür eher unter einer allgemeinen psychischen Belastung, Fatigue und tumorbedingten sowie tumorunabhängigen Schmerzen. Diese ärztlicherseits berichteten höheren Belastungen finden sich jedoch nicht in den psychosozialen Erhebungs- und Symptomskalen der Lebensqualitätsinstrumente wieder, die mittels Patientenfragebogen erhoben worden sind. Ein Vergleich in den medizinisch-funktionellen Parametern mit nicht rehabilitierten Patientinnen und Patienten ist aufgrund fehlender Daten zu allgemeinen und indikationsspezifischen funktionellen Störungen nur für medizinisch-onkologische Basisdaten möglich, wobei sich hier keine oder nur wenige Unterschiede zu den rehabilitierten PatientInnen finden. Ein anderes Bild ergibt sich für Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust: ambulante Rehabilitandinnen sind in dieser Studie in vielen medizinisch-funktionellen Merkmalen stärker belastet als Patientinnen der stationären Vergleichsgruppe. Dieser Befund lässt sich vermutlich durch den oben ausgeführten Selektionseffekt begründen. Basierend auf den Ergebnissen der anderen Diagnosegruppen kann vermutet werden, dass sich die gefundene höhere Belastung der ambulanten Gruppe bei einer weniger speziell selektierten stationären Vergleichsgruppe nicht replizieren ließe.

Die berichteten Befunde werfen die Frage auf, warum ambulant rehabilitierte Patientinnen und Patienten in dieser Untersuchung häufiger unter einer allgemeinen psychischen Belastung, Fatigue und tumorbedingten sowie tumorunabhängigen Schmerzen leiden als RehabilitandInnen der stationären Vergleichsgruppen (obwohl diese zumeist ein fortgeschrittenes Krankheitsstadium und damit einhergehend einen eher reduzierten körperlichen Allgemeinzustand, sowie in einigen Variablen stärkere Beeinträchtigungen durch indikationsspezifische Funktionsstörungen aufweisen). Möglicherweise hängt dies damit zusammen, dass die Patientinnen und Patienten der ambulanten Vergleichsgruppen (mit Ausnahme der Diagnosegruppe BN der Brust) durchschnittlich bedeutsam jünger sind, häufiger einer Erwerbstätigkeit nachgehen und stärker in häusliche und familiäre Verpflichtungen eingebunden sind, und somit möglicherweise eher an ihre Belastungsgrenzen geraten bzw. diese eher wahrnehmen als die stationär rehabilitierten PatientInnen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass in dieser Studie in bestimmten erkrankungs- und behandlungsbezogenen sowie funktionellen Merkmalen Unterschiede zwischen ambulant und stationär rehabilitierten Patientinnen und Patienten gefunden wurden, die so nicht erwartet worden waren. Da insbesondere die erkrankungs- und behandlungsbezogenen sowie

funktionellen Merkmale erstmals systematisch analysiert wurden, waren keine spezifischen Hypothesen bezüglich einer höheren Belastung der einen oder anderen Gruppe aufgestellt worden. Die Annahme eines besseren körperlichen Allgemeinzustandes der ambulant Rehabilitierten konnte nicht in allen Diagnosegruppen und auch nur in bestimmten Parametern (s.o.) bestätigt werden, was (wie diskutiert) möglicherweise vor allem am Stichprobenunterschiede und Selektionseffekte zurückzuführen ist.

Da die formalen Zugangswege zur ambulanten und stationären onkologischen Rehabilitation identisch sind, und ambulante wie stationäre onkologische Rehabilitationseinrichtungen gemäß den BAR-Richtlinien arbeiten, können in beiden Angebotsformen Patientinnen und Patienten behandelt werden, die im gleichen Maße durch die Tumorerkrankung und ihre Therapie körperlich wie psychisch belastet und eingeschränkt sind. Die hier dargestellten Unterschiede bedeuten also nicht, dass eine bestimmte Angebotsform (also ambulante oder stationäre onkologische Rehabilitation) nur Patientinnen und Patienten mit einem bestimmten Belastungsprofil rehabilitieren könnte. Vielmehr sind die berichteten Belastungsunterschiede das Ergebnis der hier durchgeführten Studie, in der zum einen nur ein Teil aller vorkommenden onkologischen Diagnosegruppen untersucht wurde, und zum anderen die Vergleichbarkeit ambulanter und stationärer Patienten durch die bereits diskutierten methodischen Einschränkungen bei den stationären Vergleichsgruppen begrenzt ist. Deshalb sollten die berichteten Unterschiede in medizinisch-funktionellen Merkmalen zwischen ambulant und stationär onkologisch rehabilitierten PatientInnen nicht ohne weiteres generalisiert werden.

9.3.3 Prozessqualität

KTL-Daten: Zur Beurteilung der Prozessqualität ambulanter und stationärer onkologischer Rehabilitation wurden die KTL-Daten aller Patientinnen und Patienten der an der Evaluation beteiligten Einrichtungen herangezogen und die erbrachten therapeutischen Leistungen analysiert. Die Analysen zeigen hier deutliche Unterschiede sowohl zwischen den Settings (ambulant vs. stationär) als auch zwischen den Diagnosegruppen.

Setting-, klinik- und indikationsübergreifend wurden am häufigsten Leistungen aus den Bereichen Information, Motivation, Schulung in Anspruch genommen (jeweils 99-100% der PatientInnen). Sehr häufig erhielten die PatientInnen auch Krankengymnastik (ambulant: 98-100% stationär: 69-100%, je nach Diagnosegruppe), Sport- und Bewegungstherapie

(ambulant: 95%-99% stationär: 41%-94%). Klinische Sozialarbeit (ambulant: 55-77% stationär: 25-68%,) und therapeutische Leistungen im Rahmen klinischer Psychologie (ambulant: 75-96% stationär: 49-93%) zählen ebenfalls zu den sehr häufig in Anspruch genommenen therapeutischen Leistungen. Weitere Leistungen wie Ergotherapie (2-32%) oder Thermo-, Hydro- und Balneotherapie (2-26%), wurden etwas seltener, Leistungen wie Rekreationstherapie zumeist sehr selten in Anspruch genommen (0-11% diagnosegruppenübergreifend im ambulanten wie im stationären Setting, Ausnahme: stationäres Setting der Diagnosegruppe BN der Brust – 91% der Patientinnen erhielten die Leistung).

Therapiebereichsübergreifend zeigte sich, dass (vor allem für die insgesamt sehr häufig erbrachten Leistungen) in der Regel in der ambulanten Rehabilitation ein größerer Anteil der Patientinnen und Patienten die jeweilige Leistung erhielten als in der stationären Rehabilitation (s.o.). Eine Ausnahme ist diesbezüglich der Bereich Elektrotherapie, der meist im stationären Setting häufiger durchgeführt wird (Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane: ambulant 25%, stationär 43%; Diagnosegruppe BN der Brust: ambulant 15%, stationär 26%; Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane: ambulant 31%, stationär 43%).

Bei konzeptionell indikationsspezifischen und auf die individuellen Beeinträchtigungen der Betroffenen ausgerichteten Rehabilitationsverfahren finden sich zwischen den Diagnosegruppen erwartungsgemäß Unterschiede in der Häufigkeit der erhaltenen Maßnahmen. Leistungen im Bereich Massage werden beispielsweise im ambulanten Setting in der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane von 31%, in der Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane von 52% und in der Diagnosegruppe BN der Brust von 96% der PatientInnen in Anspruch genommen.

Bezüglich der mittleren Frequenz der Behandlungen pro Rehabilitationswoche zeigte sich für die Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane (Sport- und Bewegungstherapie sowie klinische Psychologie im ambulanten Setting höherfrequent) und die Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane (klinische Sozialarbeit, klinische Psychologie und Sport- und Bewegungstherapie im ambulanten Setting höherfrequent), dass die therapeutischen Leistungen im ambulanten Setting tendenziell mit höherer Frequenz durchgeführt wurden oder dass keine Unterschiede zwischen den Settings festgestellt werden konnten. In der Diagnosegruppe BN der Brust zeigt sich dagegen ein heterogenes Bild: Während z.B. Krankengymnastik, Elektrotherapie und Massage im ambulanten Setting höherfrequent in

Anspruch genommen werden, werden z.B. Thermo-therapie, Sport- und Bewegungstherapie und Rekreationstherapie mit höherer Frequenz im stationären Bereich durchgeführt.

Insgesamt ergeben sich bei der Analyse der KTL-Daten innerhalb der einzelnen Leistungsbereiche starke Schwankungen bezüglich der Häufigkeit (Anteil von PatientInnen, die die Leistung erhalten) und Frequenz der in Anspruch genommenen Leistungen: Diese sind nicht nur indikationsabhängig, sondern zum Teil auch auf institutionelle Unterschiede zurückzuführen. Dies kann zum einen auf Dokumentationseffekten beruhen (möglicherweise sind ähnliche Leistungen unter verschiedenen KTL-Ziffern dokumentiert worden oder Dauer oder Häufigkeit einer erbrachten Leistung wurden ungenau dokumentiert), zum anderen kann dies auch durch ein unterschiedliches Belastungsniveau verschiedener Teilstichproben bedingt sein. So sind ältere PatientInnen und solche in fortgeschrittenerem Krankheitsstadium in der Regel weniger belastbar und erhalten somit auch weniger therapeutische Leistungen (dies gilt z.B. für die Diagnosegruppe BN der Verdauungsorgane: hier sind die stationären RehabilitandInnen signifikant älter als die ambulanten RehabilitandInnen und haben ein höheres Tumorstadium). Neben dem möglicherweise unterschiedlichen Bedarf der Klientel in den einzelnen Einrichtungen können auch eine behandlungsspezifische Ausrichtung oder eine Kombination dieser Faktoren Institutionsunterschiede erklären.

Vor dem Hintergrund, dass in dieser Studie nur insgesamt fünf ambulante und drei stationäre Einrichtungen berücksichtigt werden konnten, muss betont werden, dass aufgrund dieser Ergebnisse – vor allem in Anbetracht der großen Bandbreite in Häufigkeit und Frequenz der Erbringung therapeutischer Leistungen – keine Rückschlüsse auf die Gesamtheit der in ambulanter und stationärer Rehabilitation erbrachten Leistungen gezogen werden können. Institutionsunterschiede lassen sich insbesondere im Bereich stationären Rehabilitation nicht sinnvoll deuten, da zum einen nur zwischen einer und drei Institutionen in die Auswertung eingehen konnten¹⁸ und zum anderen ein deutlich unterschiedliches Stichprobenklientel in die Auswertungen eingeht, das unter unterschiedlichen Voraussetzungen rekrutiert worden war (vgl. Kap. 9.3.2 und 9.4). Institutionsvergleiche innerhalb der ambulanten Gruppe sind dadurch begrenzt, dass die jeweiligen Teilstichproben zu klein sind, um mögliche Unterschiede statistisch abzusichern.

¹⁸ Die Daten der stationären Vergleichsgruppen rekrutieren sich aus einzelnen Einrichtungen: für die Diagnosegruppen BN der Verdauungsorgane und BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane einzig aus der Niederrheinklinik Korschenbroich, für die Diagnosegruppe BN der Brust zum Großteil aus zwei Kliniken der „SPOR“-Studie (Salzetalklinik, Reha-Klinik Nordfriesland) und zu einem kleinen Teil aus der Niederrheinklinik Korschenbroich (vgl. auch Kapitel 5 und Tab. 5.2).

Patientenurteil: Im Patientenurteil zur Prozessqualität der Rehabilitation zeigte sich diagnosegruppenübergreifend zunächst, dass mögliche Belastungsfaktoren wie die tägliche An- und Abreise sowie die kontinuierliche Einbindung in das soziale und berufliche Umfeld während der Rehabilitation nur für eine Minderheit der ambulant rehabilitierten PatientInnen eine Belastung darstellten. Wenige Patientinnen und Patienten der ambulanten wie der stationären Gruppe empfanden die weitere Betreuung von pflegebedürftigen Personen und Kindern als Belastung. Ambulant rehabilitierte PatientInnen sind mit der gewählten Rehabilitationsform meist noch etwas zufriedener als stationär rehabilitierte PatientInnen. Sie berichten auch eine längere tägliche Therapiedauer und bewerten die zeitliche Verteilung positiver. Beide Gruppen fühlen sich gut in den Reha-Prozess einbezogen und umfassend behandelt. Der Reha-Prozess wird indikations- und settingübergreifend insgesamt positiv bewertet. Die ambulant rehabilitierten Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust beurteilen dabei v.a. die Aspekte, die sich auf die Umsetzung des Gelernten in den Alltag beziehen, signifikant positiver als die stationäre Gruppe. Indikationsübergreifend wird in beiden Settings die Wirksamkeit der Rehabilitation in Bezug auf die körperliche Gesundheit am höchsten eingeschätzt. Die Qualität der Betreuung wird von der ambulant rehabilitierten Gruppe noch etwas positiver eingeschätzt als von der stationären Gruppe.

Aus den Bewertungen der Patientinnen und Patienten lässt sich zusammenfassend ableiten, dass insgesamt eine hohe Zufriedenheit sowohl mit dem gewählten Rehabilitationssetting als auch mit der Prozessqualität zu verzeichnen ist. Die hier befragten PatientInnen der ambulanten Rehabilitation geben mindestens ebenso gute, in einigen Aspekten sogar deutlich bessere Bewertungen ab als die stationär Rehabilitierten.

9.3.4 Wirksamkeit – Rehabilitationseffekte

Psychosoziale Parameter: In Bezug auf die allgemeine Lebensqualität (SF-8), ergeben sich in den körperlichen Skalen für die Diagnosegruppe **BN der Verdauungsorgane** in den beiden Inanspruchnahme-Gruppen im Zeitverlauf leichte, nicht-signifikante Verbesserungen. In den psychischen Skalen ergibt sich tendenziell ein positiverer Verlauf für die ambulante Gruppe. Unabhängig von der Rehabilitationsform verbessern sich alle PatientInnen dieser Diagnosegruppe in „Vitalität“, „sozialer Funktionsfähigkeit“, „emotionaler Funktionsfähigkeit“ und „Rollenfunktion“. Beide Gruppen weisen in der Summe sowohl in der körperlichen als auch in der psychischen Lebensqualität und in der Katamnese bessere Werte auf als zu

Beginn der Rehabilitation, was für die langfristige Wirksamkeit der Rehabilitation spricht. In Bezug auf die krebspezifische Lebensqualität (EORTC-QLQ-C30), zeigen sich in beiden Rehabilitationssettings klare Verbesserungen in globaler Lebensqualität und Rollenfunktion. Während der Rehabilitation gibt es in den Funktionsskalen zumeist deutliche Verbesserungen, im Katamnesezeitraum findet sich aber bei einzelnen Skalen eine Verschlechterung der Werte. Die Verläufe in den Parametern zur psychischen Belastung sind heterogen: In Bezug auf die subjektive Belastung ist in der ambulanten Gruppe eine kontinuierliche Verbesserung im Zeitverlauf zu verzeichnen, in der stationären Gruppe zeigt sich zunächst eine Verbesserung, die aber zum Katamnesezeitpunkt nicht mehr nachweisbar ist. In Bezug auf Angst gibt es in beiden Gruppen eine Verbesserung zum Ende der Rehabilitation und einen Rückgang auf das Ausgangsniveau zum Katamnesezeitpunkt. Systematische Gruppenunterschiede im Verlauf der psychischen Belastungsparameter finden sich nicht. (Nicht-InanspruchnehmerInnen konnten aufgrund zu geringer Fallzahl nicht für die Vergleiche herangezogen werden).

Bei Patientinnen der Diagnosegruppe **BN der Brust** zeigt sich in Bezug auf die allgemeine Lebensqualität (SF-8) eine ähnliche Wirksamkeit für ambulant und stationär rehabilitierte Patientinnen. In fast allen Skalen gibt es signifikante Verbesserungen während der Rehabilitation und eine Stabilisierung der erreichten Verbesserung im Katamnesezeitraum. Die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen verändern sich dagegen im Zeitverlauf kaum, allerdings liegen sie auch zu jedem Zeitpunkt auf einem höheren Niveau als die Werte der beiden Inanspruchnahme-Gruppen. In Bezug auf die krebspezifische Lebensqualität sind in beiden Rehabilitationsgruppen ebenfalls deutliche Verbesserungen der „Globalen Lebensqualität“ zu verzeichnen, die im Katamnesezeitraum weitgehend stabil bleiben. „Rollenfunktion“, „kognitive Funktion“ und „soziale Funktion“ verbessern sich in der stationären Gruppe deutlicher als in der ambulanten: beide Gruppen liegen am Ende der Rehabilitation gleichauf. Auch in der krebspezifischen Lebensqualität liegen die Werte der Nicht-Inanspruchnehmerinnen zu allen Zeitpunkten über denen der Inanspruchnehmerinnen von (ambulanter oder stationärer) Rehabilitation.

Die Verläufe in den Parametern zur psychischen Belastung ähneln denen der Lebensqualität dahingehend, dass auch hier die Nicht-Inanspruchnehmerinnen zu allen Zeitpunkten in allen Skalen eine geringere Belastung aufweisen als die beiden Inanspruchnahme-Gruppen. In Bezug auf die subjektive Belastung ist in der ambulanten und stationären Gruppe eine Verbesserung während der Rehabilitation zu verzeichnen, die jedoch zum Katamnesezeitpunkt nicht mehr nachweisbar ist.

Bei Patienten der Diagnosegruppe **BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane** zeigen sich in allen drei Gruppen (ambulant, stationär, keine Reha) signifikante Verbesserungen im Zeitverlauf für die Skalen der körperlichen Lebensqualität sowie für fast alle psychischen Skalen. Für Körperliche Funktionsfähigkeit und Schmerzen zeigen die ambulant rehabilitierten Patienten einen etwas besseren Verlauf als die stationär rehabilitierten. In den Summenskalen findet sich eine Verbesserung aller Gruppen in Bezug auf die psychische Lebensqualität. Für die körperliche Lebensqualität finden sich keine Veränderung bei der stationären Gruppe, aber Verbesserungen bei den Gruppen ambulante Reha und keine Reha. In Bezug auf die krebsspezifische Lebensqualität sind in allen drei Gruppen deutliche Anstiege in globaler Lebensqualität und Rollenfunktion im Zeitverlauf zu verzeichnen, die körperliche Funktion verbessert sich – anders als in den anderen beiden Gruppen – in der stationären Gruppe nicht. Die Verbesserungen in „Globaler Lebensqualität“, „körperlicher Funktion“ und „Rollenfunktion“ sind unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit signifikant. In Bezug auf körperliche Funktion und Rollenfunktion ist auch der unterschiedliche Verlauf signifikant: die stationäre Gruppe verbessert sich in der körperlichen Funktion – anders als die anderen beiden Gruppen – nicht. In der Rollenfunktion verbessert sich die stationäre Gruppe während der Reha analog zu den beiden anderen Gruppen, fällt aber im Katamnesezeitraum wieder leicht ab, während die anderen beiden Gruppen sich weiter verbessern. Die Verläufe in den Parametern zur psychischen Belastung weisen nur sehr geringe Veränderungen auf. Die drei Gruppen unterscheiden sich in der Ausprägung der Belastung kaum, die stationäre Gruppe weist allerdings zu allen drei Zeitpunkten geringfügig höhere Werte in Angst und Depressivität auf.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Verläufe der psychosozialen Parameter in allen Diagnosegruppen Verbesserungen in beiden Inanspruchnahmegruppen (ambulant und stationär) nachweisen. Viele der gemessenen Verbesserungen bleiben auch im Katamnesezeitraum stabil. Bei den Nicht-InanspruchnehmerInnen scheint es in Bezug auf die psychosozialen Parameter einen Geschlechtseffekt zu geben: während die Nicht-Inanspruchnehmerinnen in der Diagnosegruppe BN der Brust in allen Parametern und zu allen Zeitpunkten günstigere Werte aufweisen als die Inanspruchnehmerinnen, haben die Nicht-Inanspruchnehmer der Diagnosegruppe BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane zum Teil ähnliche Ausgangswerte und ähnliche Verläufe wie die Inanspruchnehmer. Auch dieser Befund kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass die eingesetzten standardisierten Instrumente für die Messung der Belastung und deren Veränderung für Männer und Frauen unterschiedlich sensitiv sind.

Medizinisch-funktionelle Parameter: Um Aussagen über die Wirksamkeit ambulanter und stationärer onkologischer Rehabilitation auf allgemeine und indikationsspezifische körperliche Belastungen bzw. Funktionseinschränkungen machen zu können, wurden sowohl zum Zeitpunkt der Aufnahme der Patientinnen und Patienten in die Rehabilitation als auch zur Entlassung ein breites Spektrum an funktionellen Variablen durch das medizinische Personal in den beteiligten Einrichtungen erhoben.

Für sowohl ambulante als auch stationäre Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe **BN der Verdauungsorgane** (indikationsübergreifende Gesamtgruppe) zeigen sich zum Ende der onkologischen Rehabilitation bedeutsame Verbesserungen der zum einen von den behandelnden Ärztinnen und Ärzten und zum anderen von den PatientInnen selbst eingeschätzten körperlichen Leistungsfähigkeit und ein Rückgang von Symptomen einer vorliegenden Fatigue, einer zur Aufnahme bestehenden Appetitminderung sowie von Wundheilungsstörungen. In beiden Gruppen reduzieren sich auch die von PatientInnen berichteten tumorbedingten Schmerzen, allerdings wird das Ergebnis nur für die ambulante Gruppe statistisch signifikant. Für ambulant rehabilitierte Patientinnen und Patienten sind die Verbesserungen in den Merkmalen Fatigue und tumorbedingte Schmerzen stärker als für stationäre RehabilitandInnen. Bei der indikationsspezifischen Betrachtung von Patientinnen und Patienten der Diagnosegruppe **BN der oberen Verdauungsorgane** können für fast alle vorliegenden Beeinträchtigungen positive Effekte durch die Rehabilitation für beide Inanspruchnahmegruppen berichtet werden. Insbesondere zeigen die PatientInnen einen Rückgang von häufig vorkommenden Symptomen wie abdominellen Schmerzen, Völlegefühl, Appetitlosigkeit, Sodbrennen und Übelkeit. Auch die indikationsspezifischen Beeinträchtigungen von RehabilitandInnen der Diagnosegruppe **BN der unteren und sonstigen Verdauungsorgane** weisen zum Ende der onkologischen Rehabilitation in fast allen Merkmalen einen bedeutsamen Rückgang auf. Besonders häufig waren zur Aufnahme PatientInnen dieser Diagnosegruppe von Obstipation oder Diarrhö betroffen, während bei der Entlassungsuntersuchung kaum noch PatientInnen über Stuhlbeschwerden klagen. Für stationäre PatientInnen dieser Diagnosegruppe kann zudem noch eine Verbesserung in der Selbständigkeit der Stomaversorgung berichtet werden (ambulante RehabilitandInnen waren zu Rehabeginn nicht auf Unterstützung in der Stomaversorgung angewiesen).

Ambulante und stationäre Patientinnen der Diagnosegruppe **BN der Brust** verbessern sich während der onkologischen Rehabilitation bedeutsam in ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit (Karnofsky-Index und selbsteingeschätzt). Der Effekt der Verbesserung der körperlichen

Leistungsfähigkeit ist für die ambulanten Rehabilitandinnen stärker ausgeprägt als für die stationären, was sich darauf zurückführen lässt, dass die körperliche Leistungsfähigkeit der ambulanten Patientinnen zu Beginn der onkologischen Rehabilitation bedeutsam niedriger war. Gleiches gilt für den Rückgang von Symptomen einer Fatigue und der Stärke tumorbedingter Schmerzen: für diese beiden Beeinträchtigungen können nur positive Effekte für die Gruppe ambulanter Patientinnen berichtet werden, da Patientinnen der stationären Vergleichsgruppe von den genannten Symptomen kaum betroffen waren und somit auch keine Verbesserung stattfinden konnte (Bodeneffekt). Auch bei indikationsspezifischen Belastungen von Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust können in fast allen Variablen bedeutsame Verbesserungen während der Rehabilitation berichtet werden. Besonders häufig waren die Rehabilitandinnen zum Aufnahmezeitpunkt in ihrer Schulter-Arm-Beweglichkeit eingeschränkt und nach erfolgter Strahlentherapie von Hautüberwärmung und -rötung betroffen. Zum Ende der Rehabilitation haben sich die Beschwerden in diesen Bereichen bedeutsam gebessert.

Patienten der Diagnosegruppe **BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane** (indikationsübergreifende Gesamtgruppe) zeigen zum Ende der ambulanten und stationären onkologischen Rehabilitation ebenfalls eine bedeutsame Verbesserung ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit (Karnofsky-Index und Selbsteinschätzung), einen Rückgang tumorbedingter Schmerzen, in der Tendenz eine Verbesserung des Appetits und einen signifikanten Rückgang des Anteils an von Wundheilungsstörungen betroffener Patienten. Die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit ist in dieser Untersuchung in der Vergleichsgruppe der stationären Patienten stärker ausgeprägt, was sich darauf zurückführen lässt, dass Patienten der stationären Vergleichsgruppe zu Rehabeginn eine deutlich geringere körperliche Leistungsfähigkeit als ambulante Patienten aufwiesen (Deckeneffekt der ambulanten Vergleichsgruppe). Bei der Betrachtung indikationsspezifischer Beeinträchtigungen von Patienten der Diagnosegruppe **BN der Prostata** zeigen sich auch hier in fast allen Variablen bedeutsame Verbesserungen. Häufig vorkommende Beeinträchtigungen wie Inkontinenz oder erektile Dysfunktion besserten sich in ambulanter und stationärer Vergleichsgruppe signifikant.

Zusammenfassend können also für Patientinnen und Patienten aller Diagnosegruppen bedeutsame positive Effekte in medizinisch-funktionellen Parametern berichtet werden, unabhängig davon, ob sie die Rehabilitation als ambulante oder stationäre Maßnahme durchgeführt haben. Eine bessere Wirksamkeit einer der beiden Rehabilitationsformen

zeichnet sich nach den vorliegenden Ergebnissen nicht ab. Bei der Betrachtung von einzelnen Ergebnissen zu Effekten der Rehabilitation in den Abschnitten des Ergebnisteils dieses Berichts ist zu beachten, dass statistisch signifikante Verbesserungen nur dann nachgewiesen werden können, wenn auch die Ausgangsbelastung der RehabilitandInnen zum Aufnahmezeitpunkt so stark ausgeprägt war, dass während der Rehabilitation eine Verbesserung stattfinden konnte. Gleiches gilt für Ergebnisse, in denen nur für eine Vergleichsgruppe bedeutsame Veränderungen berichtet werden können: Hier war die Ausgangsbelastung in der anderen Gruppe so niedrig, dass sich keine weiteren Verbesserungen während der Rehabilitation einstellen konnten.

9.4 Methodische Aspekte

Vergleichsgruppe von Nicht-InanspruchnehmerInnen: Unter methodischen Gesichtspunkten ist zunächst bemerkenswert, dass in dieser Untersuchung zur onkologischen Rehabilitation eine Vergleichsgruppe ohne erfolgte Rehabilitationsbehandlung einbezogen werden konnte, was bislang erst in zwei Studien gelungen ist, wovon sich eine ausschließlich auf Brustkrebspatientinnen (Weis et al. 2002), die andere auf eine gemischte Stichprobe aller Krebsindikationen bezog (Bergelt et al. 2005, 2006). Eine Vergleichsgruppe ohne Rehabilitation in der hier realisierten Größenordnung von über 200 PatientInnen (N=235 bzw. n=219, Katamnese) wurde in der Rehabilitationsforschung im Indikationsbereich Onkologie bislang nicht berichtet.

Das Fehlen einer Vergleichsgruppe ist ein häufig genannter Kritikpunkt in Bezug auf die Evaluation der onkologischen Rehabilitation (Haaf & Schliehe, 1998). Insbesondere für die Analyse von Rehabilitationseffekten, aber auch für die Untersuchung von Einflussfaktoren auf die (Nicht-)Inanspruchnahme einer ambulanten bzw. stationären Rehabilitationsmaßnahme hebt das Vorhandensein einer Vergleichsgruppe das qualitative und methodische Niveau der Studie beträchtlich.

Bei den Analysen der Katamnesedaten zur langfristigen Wirksamkeit ergibt sich in der Vergleichsgruppe der Nicht-InanspruchnehmerInnen der Befund, dass einige dieser PatientInnen im Katamnesezeitraum einen stationären Aufenthalt in einer Rehabilitations-

einrichtung berichten¹⁹. Obwohl in diesem Zusammenhang diskutiert werden kann, ob es sich dann noch um „echte“ Nicht-InanspruchnehmerInnen handelt, verblieben diese zur weiteren Auswertung in dieser Teilstichprobe. Dieses Vorgehen entspricht dem methodischen Prinzip „intent-to-treat“, das besagt, dass ProbandInnen, die in einer prospektiven Interventionsstudie zu Beginn einer bestimmten Bedingung (hier: keine Reha) zugewiesen wurden, unabhängig vom weiteren Verbleib in dieser Gruppe für die weiteren Auswertungen in der Ursprungsbedingung verbleiben müssen, damit keine systematische Fehleinschätzung des Interventionseffektes auftritt.

Funktionelle Outcome-Parameter: Ein weiterer Kritikpunkt an bislang publizierten Studien zur Wirksamkeit der onkologischen Rehabilitation liegt in der Fokussierung auf psychosoziale Wirksamkeitsparameter. Für die hier berichtete Studie haben die Projektpartner spezifische Funktionsfragebogen entwickelt, die für alle einbezogenen Indikationen die aus klinischer Sicht relevantesten Funktionseinschränkungen berücksichtigen und deren Veränderung während der Rehabilitation dokumentieren. Die dadurch ermöglichte extensive Analyse der Veränderungen medizinisch-funktioneller Parameter im Verlauf der Rehabilitation stellt eine weitere Stärke dar, durch die sich die hier berichtete Studie von anderen Untersuchungen abhebt.

Stationäre Vergleichsgruppen – Vergleichbarkeit „SPOR“-Stichprobe: Die Berücksichtigung von Fällen aus der „SPOR“-Studie für die stationären Vergleichsstichproben wurde bereits im Vorfeld der Studie aus erhebungstaktischen Gründen beschlossen, die Instrumentarien wurden weitgehend angeglichen. Durch die so erreichten Synergieeffekte konnten die personellen Kapazitäten der Forschungsgruppe für die organisatorische Betreuung der fünf ambulanten Einrichtungen sowie die Erhebung der Vergleichsgruppe eingesetzt werden. Die Besonderheiten der „SPOR“-Studie (v.a. die Einschlusskriterien: Altersgrenze von 60 Jahren und potentielle Erwerbsfähigkeit) führten allerdings dazu, dass eine substantielle Fallzahl nur für die Diagnosegruppe BN der Brust zur Verfügung gestellt werden konnte. Aufgrund der Besonderheiten der „SPOR“-Stichprobe ist die stationäre Vergleichsgruppe der Diagnosegruppe BN der Brust signifikant jünger als die ambulante Gruppe und die Nicht-Inanspruchnehmerinnen und enthält einen höheren Anteil

¹⁹ Auch in den beiden Rehabilitationsgruppen (ambulant und stationär) traten in allen Diagnosegruppen weitere stationäre Aufenthalte in einer Rehabilitationseinrichtung im Katamnesezeitraum auf, allerdings in geringerer Fallzahl (vgl. Tab. 6.48, Tab. 7.36 und Tab. 8.54).

erwerbstätiger Patientinnen²⁰. Um diesen Effekt statistisch zu minimieren, wurde bei der Auswertung vor allem der metrischen Parameter das Alter der Patientinnen kontrolliert, so dass die unterschiedliche Alterszusammensetzung per se bei der Ergebnisinterpretation keine Rolle mehr spielt. Dennoch können sich zusätzliche Faktoren (wie z.B. ein möglicher Zusammenhang zwischen dem Ausüben einer Erwerbstätigkeit und einer generell besseren körperlichen Konstitution) auf die Ergebnisse auswirken.

Vor dem Hintergrund der statistischen Kontrollmöglichkeiten von Störvariablen wurde die mögliche unterschiedliche Alterszusammensetzung bei der Planung der Studie aus erhebungstaktischen Gründen (s.o.) in Kauf genommen. Rückblickend zeigt sich jedoch bei der Differentialanalyse der Ergebnisse, dass sich die Stichprobenunterschiede gravierender darstellen als a priori vermutet wurde.

Stationäre Vergleichsgruppen – Klinikeffekte: Bei der Interpretation der Daten der stationären Vergleichsgruppen muss berücksichtigt werden, dass sich diese aus einzelnen Einrichtungen rekrutieren: für die Diagnosegruppen BN der Verdauungsorgane und BN der männlichen Genitalorgane und der Harnorgane einzig aus der Niederrheinklinik Korschenbroich, für die Diagnosegruppe BN der Brust zum Großteil aus zwei Kliniken der „SPOR“-Studie (Salzetalklinik, Reha-Klinik Nordfriesland), ein kleiner Teil wurde außerdem in der Klinik Korschenbroich gewonnen. Zwar gab es a priori keine Hinweise, dass sich das Klientel einer einzelnen Klinik systematisch von anderen Kliniken unterscheidet, dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass sowohl was das Patientenlientel betrifft als auch in Bezug auf die verabreichten Maßnahmen Klinikeffekte zum Tragen kommen.

Vergleichsgruppe Nicht-Inanspruchnahme: Wie im Ergebnisteil ausführlich berichtet wurde, weisen Patientinnen der Diagnosegruppe BN der Brust im Vergleich mit ambulanten und stationären Rehabilitandinnen bezüglich psychosozialer Merkmale ein deutlich geringeres Belastungsniveau auf. Ebenso ließen sich (trotz eines höheren Alters der nicht rehabilitierten Patientinnen) weniger neben der Krebserkrankung bestehende Komorbiditäten feststellen.

Da die Beantragung einer Rehabilitationsmaßnahme an ein ärztliches Gutachten gebunden ist und der Informationsstand der PatientInnen zur Rehabilitation durchweg hoch ist, ist es

²⁰ Hinsichtlich des Alters ist damit die hier berücksichtigte stationäre Vergleichsgruppe der Brustkrebspatientinnen nicht repräsentativ für die normalerweise im stationären Setting anzutreffende Population von Brustkrebspatientinnen: diese sind im Mittel 59.2 (stationäre Maßnahmen gesamt) bzw. 61.0 Jahre (AHB-Maßnahmen; Statistik der Deutschen Rentenversicherung 2008) alt, während die hier berücksichtigten Patientinnen im Mittel 49 Jahre alt sind.

wahrscheinlich, dass das geringere Belastungsniveau der Nicht-InanspruchnehmerInnen dieser Diagnosegruppen das Ergebnis eines (Selbst-) Selektionsprozesses darstellt. Dies weist darauf hin, dass der Rehabilitationsbedarf in dieser Vergleichsgruppe geringer ist als bei den InanspruchnehmerInnen ambulanter bzw. stationärer Rehabilitation. Auf methodischer Ebene ist ein Vergleich der Gruppen bei so unterschiedlichen Ausgangsbedingungen problematisch.

Eine Möglichkeit, den hier genannten Selektionsprozessen zu begegnen, bestünde in der randomisierten Zuweisung aller PatientInnen mit Rehabilitationsbedarf in eine Gruppe, die an einer Rehabilitation teilnimmt und eine Gruppe, die keine Rehabilitation bekommt. Dieses Vorgehen würde zwar vom methodischen Gesichtspunkt aus eine optimale Streuung aller Variablen innerhalb der beiden Gruppen gewährleisten, es verbietet sich jedoch aufgrund ethischer und juristischer Erwägungen. Eine andere Möglichkeit wäre eine ex-post-Parallelisierung der Nicht-Inanspruchnehmerinnen hinsichtlich soziodemographischer, psychosozialer und medizinisch-funktioneller Variablen an die Gruppen ambulant und stationär rehabilitierter Patientinnen. Bei diesem Vorgehen müssten jedoch aufgrund der gefundenen hohen Divergenzen in v.a. den Variablen zur psychosozialen Belastung so viele Fälle von der Auswertung ausgeschlossen werden, dass sich die Fallzahl extrem reduzieren würde und die Vergleichbarkeit der Gruppen hier aufgrund der mangelnden statistischen Power eingeschränkt wäre. Somit bleibt der naturalistisch quasi-experimentelle Ansatz mit statistischer Kontrolle von Störvariablen, der dieser Studie zugrunde liegt, als bestmögliches Studiendesign für die in dieser Evaluation untersuchten Fragestellungen bestehen.

10 Fazit

Mit der Studie „Wirksamkeit der ambulanten onkologischen Rehabilitation“ konnte erstmals eine differenzierte vergleichende Analyse des stationären und ambulanten Versorgungssettings in der onkologischen Rehabilitation realisiert werden. Durch die Berücksichtigung sowohl psychosozialer als auch medizinisch-funktioneller Wirksamkeitsparameter in verschiedenen Behandlungssettings und den Einbezug einer Vergleichsgruppe von Nicht-Inanspruchnehmern konnten viele methodische Schwachpunkte bisheriger Evaluationsstudien der onkologischen Rehabilitationsforschung vermieden werden.

Die Differentialanalyse der Ergebnisse zeigt, dass sich innerhalb aller Diagnosegruppen Unterschiede zwischen ambulantem und stationärem Setting (und bei Nicht-Inanspruchnahme) in Bezug auf subjektive und objektive Patientenmerkmale (erhoben anhand unterschiedlicher Datenquellen: Selbstauskunft, ärztliches Urteil und Routinedaten) finden. Die Unterschiede zwischen ambulantem und stationärem Setting nehmen jedoch in jeder der untersuchten Diagnosegruppen eine qualitativ (z.B. unterschiedliche soziodemographische oder medizinisch-funktionelle Parameter) und quantitativ (im Ausmaß eines Parameters) andere Ausprägung an. Dies spricht zum einen dafür, dass sich Bedürfnisse und Bedingungen in der Rehabilitation je nach Diagnosegruppe gravierend unterscheiden und zum anderen dafür, dass die hier berichteten Ergebnisse nur bedingt auf andere Diagnosegruppen übertragbar sind. Forschungsmethodisch ist dies wiederum auch als Hinweis darauf zu werten, dass die in der Vergangenheit oft praktizierte Berücksichtigung gemischter Stichproben von Krebspatientinnen und -patienten keine allgemeingültigen Schlüsse erlaubt.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse auf allen Ebenen, dass ambulantes und stationäres Setting qualitativ in vielerlei Hinsicht vergleichbar sind. Die Wirksamkeit der ambulanten Rehabilitation ist der stationären aus medizinischer Sicht ebenso wie in Bezug auf die subjektive Belastung und die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten ebenbürtig. Die bislang in der Forschung nicht berücksichtigte Gruppe der ambulant rehabilitierten Krebspatientinnen und -patienten zeigt eine hohe Zufriedenheit mit der gewählten Rehabilitationsform und deren Wirksamkeit. Die spezifischen Bedingungen des ambulanten Settings werden zumeist positiv und nur in Ausnahmefällen als belastend wahrgenommen.

Auf der Basis der hier gewonnenen Erkenntnisse ist eine Verbesserung des Informationsstandes sowohl von Patientinnen und Patienten als auch von medizinischem Personal und Leistungsträgern über die Möglichkeit der ambulanten Rehabilitation zumindest

für die Gebiete, in denen ambulante Einrichtungen vorhanden sind, unbedingt erstrebenswert. Wenn in diesen Regionen eine systematische Wahlmöglichkeit zwischen ambulantem und stationärem Angebot erreicht werden könnte, könnte dies die Versorgungsqualität und Behandlungszufriedenheit der Patientinnen und Patienten erhöhen, indem jeweils das individuell passende Setting gewählt werden kann. Darüber könnte letztendlich auch die Ergebnisqualität sowohl der ambulanten als auch der stationären Rehabilitation optimiert werden.

In Bezug auf die Implikationen für die rehabilitative Versorgung muss bei der Bewertung der hier berichteten Ergebnisse zur ambulanten onkologischen Rehabilitation auch bedacht werden, dass es sich bei den evaluierten ambulanten Angeboten ausschließlich um die nach den Vorgaben und Anforderungen der BAR ausgestaltete ambulante Rehabilitation handelt, die stark am stationären Modell orientiert ist. Für die durch die Rentenversicherung als Leistungsträger durchgeführten ambulanten Rehabilitationsmaßnahmen gelten grundsätzlich identische Qualitätsanforderungen (z.B. Leitlinienprogramm der DRV, Teilnahme am peer-review-Verfahren etc.) wie für das stationäre Setting. Wie in der vorliegenden Untersuchung gezeigt, ist die ambulante Rehabilitation in den erhobenen Parametern als insgesamt gleichwertig zur stationären Rehabilitation einzuschätzen. Die hier untersuchten Maßnahmen der ambulanten onkologischen Rehabilitation sind damit als wirksame, die stationäre Rehabilitation ergänzende, Versorgungsangebote anzusehen. Über Art und Umfang möglicher zusätzlicher Effekte des ambulanten Settings durch eine Weiterentwicklung der Angebote (bspw. in Bezug auf Kontextfaktoren wie bessere Vernetzungsmöglichkeiten mit Mit- und Nachbehandlern oder eine zeitliche Flexibilisierung) müssen zukünftige Untersuchungen Aufschluss geben. Aus dieser Studie ergeben sich jedoch bereits klare Hinweise dafür, dass ein nachhaltiger Ausbau der ambulanten onkologischen Rehabilitation inzwischen sehr gut begründet ist. Auch wenn es offensichtliche Grenzen einer flächendeckenden Versorgung mit ambulanten Rehabilitationsangeboten vor allem in ländlichen Regionen gibt, ist die Versorgung mit ambulanter Rehabilitation gerade im Bereich Onkologie noch ausbaufähig.

11 Literatur

- Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J., Filiberti, A., Flechtner, H., Fleishman, S. B., de Haes J. C. et al. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute* 3, 85(5), 365-76.
- Bergelt, C. (2002). *Individuelle Rehabilitationsziele in der stationären onkologischen Rehabilitation*. Regensburg: Roderer.
- Bergelt, C., Lehmann, C., Welk, H., & Koch, U. (2005). Gründe für die (Nicht-) Inanspruchnahme einer stationären onkologischen Rehabilitationsmaßnahme aus Sicht von Patienten und ihren Partnern. *DRV-Schriften*, 59, 396-397.
- Bergelt, C., Lehmann, C., Welk, H., & Koch, U. (2006). Katamnestische Wirksamkeitsanalyse der stationären onkologischen Rehabilitation anhand einer gematchten Stichprobe von Inanspruchnehmern und Nicht-Inanspruchnehmern. *DRV-Schriften*, 64, 427-428.
- Becker, P. (1989). *Der Trierer Persönlichkeitsfragebogen TPF*. Göttingen: Hogrefe.
- Biskup, M., Uhlemann, T. & Gärtner, U. (1994). Veränderung körperlicher Beschwerden und Belastungen von Tumorpatienten nach stationärer onkologischer Rehabilitation. *Praxis der klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 28, 219-229.
- Bürger, W., Dietsche, S., Morfeld, M. & Koch, U. (2002). Ambulante und stationäre orthopädische Rehabilitation - Ergebnisse einer Studie zum Vergleich der Behandlungsergebnisse und Kosten. *Die Rehabilitation* 41, 92-102.
- Bührlen, B. & Jäckel, W. H. (2004). Orthopädische teilstationäre Rehabilitation: Therapie, Outcomes und Kosten im Vergleich zur stationären Rehabilitation. *Die Rehabilitation* 41, 148-159.
- Bullinger M. & Kirchberger I. (1998). *Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handbuch für die deutschsprachige Fragenbogenversion*. Göttingen: Hogrefe.
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (2004). *Rahmenempfehlungen zur ambulanten medizinischen Rehabilitation*.
- Deutsche Rentenversicherung (2008). *Rehabilitation 2007*. Statistik der Deutschen Rentenversicherung, 169, 1-283.
- Fawzy, F. I. (1992). *Changes in the Dealing with Illness Questionnaire. Unpublished data included in the packet containing the instrument and scoring information for the "Dealing with Illness Inventory Revised"*. Unpublished manuscript. UCLA School of Medicine Los Angeles, California.
- Gerdes, N. (1993). *Bewirken Reha-Maßnahmen eine Abnahme der Arbeitsunfähigkeit?* Stuttgart: Thieme.

- Haaf, H. G. & Schliehe, F. (1998).** Zur Effektivität und Effizienz der medizinischen Rehabilitation. In: H. Delbrück & E. Haupt (Hrsg.) *Rehabilitationsmedizin*. München: Urban & Schwarzenberg. 225-236.
- Hafen, K., Bengel, J. & Nübling, R. (2006).** Der Patientenfragebogen zur Erfassung der Reha-Motivation PAREMO. In: Nübling, R. Muthny, F. A. & Bengel, J. (Hrsg.) *Reha-Motivation und Behandlungserwartung*. Bern: Huber. 141-160.
- Herdt, J., Schäfer, H., Geigges, W. & Herrmann, J. M. (1996).** Rehabilitation von Patientinnen mit Brustkrebs im Rahmen eines ganzheitlichen Behandlungskonzeptes - Erste Ergebnisse zu Veränderungsprozessen. *DRV-Schriften* 6, 264-265.
- Herrmann, C., Buss, U. & Snaith, R. P. (1995).** *HADS-D. Hospital Anxiety and Depression Scale - Deutsche Version. Ein Fragebogen zur Erfassung von Angst und Depressivität in der somatischen Medizin*. Bern: Huber.
- Herschbach, P., Berg, P., Dankert, A., Duran-Atzinger, G., Engst-Hastreiter, U., Waadt, S., Keller, M., Henrich, G. (2005):** Fear of progression in diabetes mellitus, cancer and chronic arthritis – Psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire (FoP-Q). *Journal of Psychosomatic Research* 58, 505–511.
- Herschbach, P., Heinrich, G. & Oberst, U. (1994).** Lebensqualität in der Nachsorge. Eine Evaluationsstudie in der Fachklinik für Onkologie und Lymphologie, Bad Wildungen-Reinhardshausen. *Praxis der klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 28, 241-251.
- Koch, U., Aßmann, P., Heckl, U. & Becker, S. (1995).** *Expertise „Krebsrehabilitation in der Bundesrepublik Deutschland“*. Frankfurt am Main, Verband Deutscher Rentenversicherungsträger.
- Koch, U., Gundelach, C., Tiemann, F. & Mehnert, A. (2000).** Teilstationäre onkologische Rehabilitation - Ergebnisse eines Modellprojekts. *Die Rehabilitation* 39, 363-372.
- Krischke, N. R., Niebrügge, S. & Petermann, F. (1996).** Stationäre onkologische Rehabilitation: Veränderung der Lebensqualität, Programmerkennung und -beurteilung von Krebspatienten. *Praxis der klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 35, 186-193.
- Kriz, D., Herwig, J., Wirtz, M., Töns, N., Hafen, K., Nübling, R. & Bengel, J. (2006).** Entwicklung und Validierung des PAREMO-20. In: Nübling, R. Muthny, F. A. & Bengel, J. (Hrsg.) *Reha-Motivation und Behandlungserwartung*. Bern: Huber. 161-178.
- Mehnert, A., Herschbach, P., Berg, P., Henrich, G., Koch, U. (2006a).** Progredienzanxiety bei Brustkrebspatientinnen - Validierung der Kurzform des Progredienzanxietyfragebogens PA-F-KF. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie* 52 (3), 274-288.
- Mehnert, A., Müller, D., Lehmann, C., Koch, U. (2006b).** Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers - Empirische Prüfung eines Screening-Instruments zur Erfassung psychosozialer Belastung bei Krebspatienten. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 54 (3), 213-223.

- Merkesdal, S., Bernitt, K., Busche, T., Bauer, J. & Mau, W. (1999).** Zielorientierte Ergebnismessung bei stationärer oder teilstationärer orthopädisch-rheumatologischer Rehabilitation von Personen mit Dorsopathien. *Die Rehabilitation* 38, 37-43.
- Merkesdal, S., Bernitt, K., Busche, T., Bauer, J. & Mau, W. (2004).** Gegenüberstellung der Krankheitskosten im Jahr vor und nach stationärer und ambulanter Rehabilitation bei Personen mit Dorsopathien. *Die Rehabilitation* 43, 83-89.
- National Comprehensive Cancer Network (NCCN). (2003).** Distress management clinical practice guidelines. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network* 1, 344-374.
- Orde, A. vom, Schott, T. & Iseringhausen, O. (2002).** Behandlungsergebnisse der kardiologischen Rehabilitation und Kosten-Wirksamkeits-Relationen - Ein Vergleich stationärer und ambulanter Versorgungsformen. *Die Rehabilitation* 41, 119-129.
- Petermann, F. (2002).** Veränderungen in klinisch-psychologischen Kennwerten. In: Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) *Stationäre Rehabilitation bei Mamma-, Magen- und Prostatakarzinom*. Regensburg: Roderer. 163-193.
- Ramm, G. C. & Hasenbring, M. (2003).** Die deutsche Adaptation des Illness-specific Social Support Scale und ihre teststatistische Überprüfung beim Einsatz an Patienten vor und nach Knochenmarktransplantation. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 12, 29-38.
- Raspe, H., Weber, U., Voigt, S., Kosinski, A., & Petras, H. (1997).** Qualitätssicherung durch Patientenbefragungen in der medizinischen Rehabilitation: Wahrnehmungen und Bewertungen von Rehastrukturen und -prozessen ("Rehabilitandenzufriedenheit"). *Die Rehabilitation* 36, XXXI-XLII.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hrsg.) (1999).** *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin. (zitiert nach: <http://userpage.fu-berlin.de/~health/germscal.htm>)
- Schwiersch, M., Stepien, J. & Schröck, R. (1994).** Veränderung der Lebensqualität von Tumorpatientinnen und -patienten nach stationärer onkologischer Rehabilitation. Die psychosoziale Situation zu Beginn und am Ende eines stationären Heilverfahrens sowie ein Jahr danach. *Praxis der klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 28, 230-240.
- Teichmann, J. V. (2002).** Onkologische Rehabilitation: Evaluation der Effektivität stationärer onkologischer Rehabilitationsmaßnahmen. *Die Rehabilitation* 41, 53-63.
- Uhlemann, T. & Biskup, M. (1998).** Medizinische, funktionelle und psychosoziale Rehabilitation. In: U. Koch & J. Weis (Hrsg.) *Krankheitsbewältigung bei Krebs*. Stuttgart: Schattauer. 291-308.
- Ware, J. & Sherbourne, C. D. (1992).** The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): International Conceptual framework and item selection. *Medical Care* 30, 473-483.

- Weis, J., Bartsch, H.-H. & Erbacher, G. (1996).** Rehabilitation needs and outcome of an inpatient rehabilitation program for cancer patients. *Psycho-oncology* 5 (3), 5.
- Weis, J., Moser, M.T., & Bartsch, H.-H. (2002).** Zielorientierte Evaluation onkologischer Rehabilitationsmaßnahmen: Abschließende Ergebnisse einer kontrollierten Vergleichsgruppenstudie. *DRV-Schriften*, 33, 325-326.
- Zaun, S. (2002).** *Psychometrische Überprüfung und Weiterentwicklung des Dealing with Illness Inventory - Revised an einer Stichprobe aus einer onkologischen Rehabilitationsklinik.* Dissertation, Universität Hamburg.
- Zigmont, A., S. & Snaith R. P. (1983).** The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 67, 36-370.