



Sozialmedizinische Evaluation einer fachspezifischen Rehabilitation nach radikaler Prostatovesikulektomie

- Ergänzender Projektabschlussbericht -

gefördert durch die
Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen
(ARGE)

Projektleitung

Prof. Dr. Corinna Bergelt

Prof. Dr. Dr. Uwe Koch

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Institut für Medizinische Psychologie

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen

Dipl.-Soz. Anneke Ullrich

Dr. Hilke M. Rath

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Institut für Medizinische Psychologie

Kooperationspartner und -kliniken

Prof. Dr. Ullrich Otto

Kliniken Quellental/Birkental – Fachklinik für uroonkologische
und urologische Rehabilitation, Bad Wildungen

PD Dr. Martin Raida

Helios Klinik Bergisch-Land, Wuppertal

Dr. Christa Kerschgens

Vivantes Rehabilitation GmbH, Berlin

Dr. Christa Hagen-Aukamp

Niederrhein-Klinik, Korschenbroich

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort und Dank	3
2	Hintergrund	5
2.1	Internationaler Forschungsstand zu Arbeit und Krebs	5
2.2	Forschungsstand in Deutschland und die Rolle der onkologischen Rehabilitation für die Rückkehr zur Arbeit	7
2.3	Fazit	8
3	Zielsetzung und Fragestellungen	9
4	Methodik	10
4.1	Studiendesign	10
4.2	Studienablauf	12
4.3	Operationalisierungen und Messinstrumente.....	13
4.3.1	Erfassung medizinisch-funktioneller Parameter (T4)	14
4.3.2	Fragen zum Übergang in die Rente (T4)	15
4.4	Auswertungsstrategien	16
5	Stichprobenentwicklung und Stichprobenbeschreibung 36 Monate nach Rehabilitationsende	18
5.1	Stichprobenentwicklung	18
5.2	Stichprobenbeschreibung und Nonresponderanalysen	21
6	Ergebnisse	26
6.1	Veränderungen im Katamnesezeitraum	26
6.2	Survivorship	29
6.2.1	Entwicklung medizinisch-funktioneller Parameter.....	30
6.2.2	Entwicklung psychosozialer Parameter	46
6.2.3	Entwicklung psychosozialer Parameter unter Berücksichtigung des Krankheitsverlaufs	79
6.3	Rückkehr zur Arbeit.....	88
6.3.1	Soziodemographische und medizinische Merkmale in Abhängigkeit von der Rückkehr zur Arbeit.....	89
6.3.2	Berufsbezogene Parameter.....	92
6.3.3	Psychosoziale Parameter in Abhängigkeit von der Rückkehr zur Arbeit	105
6.3.4	Prädiktoren für eine nicht erfolgreiche Rückkehr zur Arbeit	126
6.4	Situation der Altersrentner	132
7	Diskussion	134
7.1	Survivorship	134
7.1.1	Entwicklung medizinischer Parameter.....	134
7.1.2	Entwicklung psychosozialer Parameter	135
7.2	Rückkehr zur Arbeit.....	137
7.2.1	Berufliche Situation 36 Monate nach Rehabilitationsende	137
7.2.2	Berufliche und psychische Belastungen 36 Monate nach Rehabilitationsende in Abhängigkeit von der Rückkehr zur Arbeit.....	138
7.2.3	Prädiktoren einer nicht erfolgreichen Rückkehr zur Arbeit	139
7.3	Methodik	140
8	Gesamtfazit	141
9	Literatur	143
Anhang	148

1 Vorwort und Dank

Der hier vorliegende Bericht beschreibt die Durchführung und Ergebnisse zum vierten Messzeitpunkt (36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme) im Rahmen der multizentrischen Studie „Evaluation einer fachspezifischen Rehabilitation nach radikaler Prostatovesikulektomie“. Die Darstellungen ergänzen damit die Berichterlegung zu den in den ersten drei Messzeitpunkten erhobenen Daten (Beginn und Ende der Rehabilitation sowie ein Jahr nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme). Das Projekt wird von der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung der Träger der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung im Lande Nordrhein-Westfalen (ARGE) finanziell gefördert. Die Projektlaufzeit über alle Messzeitpunkte betrug insgesamt 5 Jahre (April 2010 bis Januar 2016), die Datenerhebung zum vierten Messzeitpunkt erfolgte zwischen Januar 2014 und September 2015.

Die Analysen im vierten Messzeitpunkt fokussieren auf die langfristigen Effekte einer fachspezifischen Rehabilitation bei an Prostatakrebs erkrankten Männern nach radikaler Prostatovesikulektomie auf sozialmedizinische Outcomes. Darüber hinaus erlauben die längsschnittlichen Daten, langfristige Entwicklungen der Patienten in psychosozialen Parametern zu untersuchen und wichtige Erkenntnisse in Bezug auf das psychische Befinden und die Lebensqualität Krebsüberlebender („Survivor“) zu generieren. Der hier vorliegende Bericht gibt einen ausführlichen Überblick über die Datenlage unter Berücksichtigung der folgenden Schwerpunkte: die psychosozialen Veränderungen der Patienten bis drei Jahre nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme sowie medizinisch-funktionelle Outcomes (Thema „Cancer Survivorship“) sowie die Rückkehr zur Arbeit und deren Prädiktoren, die berufliche Situation und das diesbezügliche Erleben der Patienten drei Jahre nach Rehabilitationsende (Thema „Rückkehr zur Arbeit“). Dabei widmet sich der Bericht den a priori formulierten Fragestellungen. Weitere Fragestellungen werden in Form von Publikationen für Fachzeitschriften mit Peer-Review aufbereitet.

Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit vier Rehabilitationskliniken durchgeführt, die stationäre und/oder ambulante Rehabilitationsangebote für an Prostatakrebs erkrankte Männer bereithalten. Die klinischen Kooperationspartner, Herr Prof. Dr. U. Otto (Kliniken Hartenstein, Klinik Quellental und urologische Abteilung der Klinik Birkental, Bad Wildungen), Frau Dr. C. Kerschgens (Vivantes Rehabilitation GmbH, Berlin), Herr PD Dr. M. Raida (HELIOS Klinik Bergisch-Land, Wuppertal) und Frau Dr. C. Hagen-Aukamp (Niederrhein-Klinik, Korschenbroich) haben die Durchführung des vierten Messzeitpunkts wie auch die gesamte Studie kontinuierlich unterstützt und ihre klinische Expertise eingebracht. Hierfür möchten wir ihnen an dieser Stelle nochmals unseren Dank ausdrücken, ebenso den Ärztinnen und Ärzten der beteiligten Kliniken, die Patienten rekrutiert und damit die Ausgangsbasis für die Durchführung des hier im Mittelpunkt stehenden vierten Messzeitpunkts geschaffen haben. Insbeson-

dere sind hier Herr Dr. I. Knop und Herr Dr. E. Kröger (Bad Wildungen), Herr Dr. A. Mol (Wuppertal), Frau Dr. S. Brandis und Herr Dr. H.-B. Heckert (Berlin) sowie Herr Dr. K. Wehle (Korschenbroich) zu erwähnen. Für die organisatorische Unterstützung der Datenerhebung zum vierten Messzeitpunkt sind wir Herrn Dr. M. Görner, Frau V. Altenhoff (Bad Wildungen), Frau D. Heinemann (Wuppertal), Frau V. Teichert (Berlin) sowie Frau N. Hummelsbeck (Korschenbroich) sehr dankbar. Die sehr hohe Rücklaufquote, die über beide Katamnesebefragungen und bis drei Jahre nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme aufrecht erhalten werden konnte, spricht für eine hohe Bindung der Patienten an die Kliniken und eine hohe Studientreue. Dieser Erfolg basiert auf dem Engagement aller, die sich auf vielfältige Weise für die Studie eingesetzt haben und soll an dieser Stelle nochmals besonders gewürdigt werden.

Im Rahmen der wissenschaftlichen Weiterbearbeitung des Projekts im Institut für Medizinische Psychologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf haben uns in der Umsetzung des vierten Messzeitpunkts insbesondere Frau K. Nikolova und Frau L. Zielke als studentische Hilfskräfte unterstützt, darüber hinaus Frau M. Peikert, Fr. K. Kromp und Hr. F. Kruse. Unserer Kollegin Frau L. Inhestern herzlichen Dank für die Beratung und Unterstützung in den verschiedenen Projektphasen!

Darüber hinaus gilt unser Dank der ARGE für die Bereitschaft, die Finanzierung des Projekts auf die Durchführung eines vierten Messzeitpunkts auszudehnen, sowie die stets hervorragende und konstruktive Zusammenarbeit.

Nicht zuletzt möchten wir uns herzlich bei allen Patienten bedanken, die an der Studie teilgenommen haben und auch drei Jahre nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme bereit waren, einen ausführlichen Fragebogen auszufüllen. Jeder einzelne von ihnen hat damit substantziell dazu beigetragen, dass wichtige Fragen zur längerfristigen Entwicklung sozialmedizinischer, psychosozialer und medizinisch-funktioneller Parameter bei an Prostatakrebs erkrankten Männern nach einer fachspezifischen Rehabilitation wissenschaftlich fundiert untersucht werden konnten.

Hamburg, Mai 2016

Prof. Dr. Corinna Bergelt
Dipl.-Soz. Anneke Ullrich
Dr. phil. Hilke M. Rath
Prof. Dr. Dr. Uwe Koch

2 Hintergrund

2.1 Internationaler Forschungsstand zu Arbeit und Krebs

International wird davon ausgegangen, dass knapp die Hälfte aller Krebsüberlebenden unter 65 Jahre alt ist und daher die Auseinandersetzung mit arbeitsbezogenen Fragestellungen eine substantielle Zahl von Patienten betrifft (Short, Vasey & Tunceli, 2005). Infolge besserer Früherkennung und Fortschritten in der operativen, strahlentherapeutischen und medikamentösen Tumorthherapie können und möchten viele Patienten wieder ins Arbeitsleben zurückkehren. Die Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit stellt oftmals einen wichtigen Meilenstein der Krankheitsbewältigung dar. Studien zeigen, dass die Rückkehr zur Arbeit einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität hat und als Symbol für die vollständige Genesung und die Rückkehr zur Normalität empfunden wird (Hewitt, Greenfield & Stovall, 2005; Kennedy, Haslam, Munir & Pryce, 2007; Peteet, 2000). Auch aus gesellschaftlicher Sicht ist die berufliche Wiedereingliederung von Krebspatienten ein wichtiges Anliegen, um eine verfrühte Berentung bzw. Arbeitslosigkeit und damit verbundene direkte und indirekte Kosten zu verhindern (De Boer et al., 2008; Spelten, Sprangers & Verbeek, 2002). Obwohl die international berichtete Rückkehrtrate ein Jahr nach Erkrankung 63% beträgt (Mehnert, 2011), macht sie gleichzeitig deutlich, dass etwa ein Drittel der Patienten die Arbeitstätigkeit nicht wieder aufnimmt. Darüber hinaus liefern Studien zu Arbeit und Krebs vielfältige Hinweise darauf, dass krebserkrankte Patienten ein erhöhtes Risiko für Arbeitslosigkeit und Frühberentung haben (Carlsen, Dalton, Diderichsen, Johansen & Danish Cohort Study, 2008; Carlsen, Dalton, Frederiksen, Diderichsen & Johansen, 2008; Yabroff, Lawrence, Clauser, Davis & Brown, 2004), häufig in ihrer Leistungsfähigkeit und Arbeitsproduktivität eingeschränkt sind (Ahn et al., 2009; Fantoni et al., 2010; Hansen, Feuerstein, Calvio & Olsen, 2008; Taskila, Martikainen, Hietanen & Lindbohm, 2007) sowie ein breites Spektrum weiterer arbeitsbezogener Belastungen erleben (Feuerstein et al., 2010; Steiner et al., 2008; Ullrich, Böttcher & Bergelt, 2012).

Die internationale Literaturanalyse ergibt eine relevante Anzahl von Studien, die verschiedene Aspekte der beruflichen Rückkehr nach einer Krebserkrankung untersuchen. Gleichzeitig zeigt sich die Studienlage heterogen, z.B. hinsichtlich der Studiendesigns. Einige Studien analysieren die Rückkehr zur Arbeit und arbeitsbezogene Faktoren im Zeitverlauf, bei der Mehrzahl der Studien handelt es sich jedoch um Querschnittsuntersuchungen. Vorliegende Längsschnittstudien umfassen überwiegend Messzeitpunkte bis 12 Monate nach Diagnosestellung bzw. Behandlung und zeigen unter anderem, dass sich Patienten in Bezug auf arbeitsbezogene Outcomes (z.B. Arbeitszeitreduzierung, Leistungsfähigkeit) mit zunehmendem zeitlichem Abstand zur Diagnose wieder verbessern können (Böttcher et al., 2013; Bradley, Neumark, Luo, Bednarek & Schenk, 2005; Choi et al., 2007; Lauzier et al., 2008; Mehnert & Koch, 2012). Nur wenige, prospektiv angelegte Studien verfolgen Patienten über

ein Jahr hinaus und enden überwiegend nach einem Katamnesezeitraum von 18 Monaten (Bouknight, Bradley & Luo, 2006; Bradley, Neumark, Luo & Schenk, 2007; De Boer et al., 2008; Oberst, Bradley, Gardiner, Schenk & Given, 2010; Spelten et al., 2003). International existieren nur wenige Längsschnittstudien zum Thema Rückkehr zur Arbeit, die Krebspatienten über einen Beobachtungszeitraum von 3 bzw. 5 Jahren untersuchen, wobei sich alle Stichproben ausschließlich auf Brustkrebspatientinnen beziehen (Drolet et al., 2005; Johnsson et al., 2007; Noeres et al., 2013). Diese Studien, die arbeitsbezogene Outcomes im Zeitverlauf prospektiv untersuchen, liefern Hinweise darauf, dass sich eine erfolgreiche berufliche Reintegration nicht allein an der Rückkehr bemessen lässt, sondern auch Variablen wie der Verbleib im Arbeitsleben, Arbeitsfähigkeit, Produktivität und berufliche Zufriedenheit als Erfolgsindikatoren herangezogen werden sollten. Insofern besteht die Notwendigkeit, die berufliche Reintegration von Krebspatienten in einem längerfristigen Zusammenhang prospektiv zu beobachten, um die Entwicklung der beruflichen Situation auch in der Zeit nach der Rückkehr zur Arbeit berücksichtigen zu können (Munir, Yarker & McDermott, 2009). Dafür spricht auch die in einem Beitrag von Wasiak et al. vorgenommene Konzeptualisierung der beruflichen Reintegration, in der diese nicht als Zustand, sondern vielmehr als Prozess definiert wird. Je nach Stand des Rückkehrprozesses kann dabei die Gewichtigkeit verschiedener arbeitsbezogener Outcomes (z.B. Verbleib im Arbeitsleben, Arbeitszufriedenheit) variieren (Wasiak et al., 2007).

Darüber hinaus ergibt die Literaturanalyse, dass die Mehrheit der internationalen Studien auf Brustkrebspatientinnen oder gemischte Tumorguppen fokussiert (Ullrich et al., 2012). Obwohl Prostatakrebs (ICD-10 C61) in den westlichen Industrienationen die häufigste Krebserkrankung bei Männern darstellt (Jemal et al., 2011) und allein in Deutschland im Jahr 2012 etwa 63.710 Neuerkrankungen registriert wurden (Robert Koch-Institut & Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V., 2015), existiert bisher nur wenig Evidenz bezüglich arbeitsbezogener Outcomes bei Prostatakrebspatienten. Gleichzeitig belegen Studien, dass die unterschiedlichen Behandlungsprotokolle für Prostatakrebs zu langfristigen Einschränkungen führen können, wie z.B. Harn- und Stuhlinkontinenz (Wilt et al., 2008), die sich belastend auf das Arbeitsleben auswirken können. Untersuchungen, die auf die Rückkehr zur Arbeit bei Prostatakrebspatienten fokussieren, zeigen beispielsweise, dass Patienten auch 12 Monate nach Diagnosestellung ihre Arbeitszeit reduziert haben sowie Einschränkungen der physischen und kognitiven Leistungsfähigkeit erleben (Bradley et al., 2005; Bradley, Oberst & Schenk, 2006; Oberst et al., 2010).

Weiterhin zeigt sich, dass männliche Krebspatienten in vielen Studien, die gemischtgeschlechtliche Stichproben untersuchen, unterrepräsentiert zu sein scheinen (Ullrich et al., 2012). Gleichzeitig liefern erkrankungsunabhängige arbeitspsychologische und arbeitssoziologische Studien vielfältige Hinweise auf Geschlechterunterschiede bezüglich der Berufsausübung und der Bedeutung von Arbeit (Konrad, Ritchie, Lieb & Corrigall, 2000).

2.2 Forschungsstand in Deutschland und die Rolle der onkologischen Rehabilitation für die Rückkehr zur Arbeit

Im Jahr 2012 waren ungefähr 493.780 Frauen und Männer von einer Neudiagnose betroffen, wobei knapp 38% der Patienten im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre) gewesen sind (GLOBOCAN (IARC), 2014). Für diese Patientengruppe können Rehabilitationsmaßnahmen einen wichtigen Beitrag leisten und die Betroffenen bei der Reintegration in den vorherigen Arbeitsplatz oder bei der Vorbereitung auf eine den Krankheitsfolgen angepasste Beschäftigung unterstützen. Vor diesem Hintergrund werden Rehabilitationsziele und therapeutische Maßnahmen bei Patienten im erwerbsfähigen Alter insbesondere auch auf arbeitsbezogene Problemstellungen und die berufliche Reintegration ausgerichtet. Der besondere Stellenwert der Förderung einer beruflichen Wiedereingliederung ist auch im Vorsatz „Rehabilitationsleistungen haben Vorrang vor Rentenleistungen“ im 6. Sozialgesetzbuch unter §9 verankert (Schliehe & Sulek, 2007).

Die theoretische Fundierung der Rehabilitation stellt seit 2001 das biopsychosoziale Modell der Weltgesundheitsorganisation (WHO) dar, das in der „Internationalen Klassifikation von Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)“ abgebildet ist (Stucki & Melvin, 2007). Die Rehabilitation orientiert sich an den Fähigkeiten und Funktionen der Patienten (Einschränkungen und Ressourcen), deren Zusammenhang mit der Teilhabe am gesellschaftlichen und beruflichen Leben und bezieht dabei die individuelle Lebenssituation der Patienten ein. Dieser mehrdimensionale Ansatz der Rehabilitation erfordert eine Vielzahl spezifischer Maßnahmen. Ein charakteristisches Merkmal der onkologischen Rehabilitation ist dabei die Gleichwertigkeit und parallele Durchführung medizinischer, sozialer und beruflicher Maßnahmen (Delbrück, 1998). Entsprechend ist auch das Konzept der Rehabilitation nach Prostatakrebs multimodal angelegt und umfasst z.B. Maßnahmen zur Verbesserung der Kontinenz und der körperlichen Leistungsfähigkeit, Beratung bei sexuellen Funktionsstörungen und Hilfsmiteinsatz, psychosoziale Beratung und Unterstützung, Feststellung der beruflichen Leistungsfähigkeit sowie Maßnahmen zur Teilhabe am Arbeitsleben.

Aufgrund der spezifischen Gesundheits- und Sozialsysteme lassen sich die Erkenntnisse aus internationalen Studien nur sehr begrenzt auf die Situation in Deutschland übertragen. Im Hinblick auf die Rehabilitation sind hier z.B. die gesetzliche Verankerung von Rehabilitationsansprüchen sowie die überwiegende Verortung von onkologischen Rehabilitationsangeboten im stationären Setting als Besonderheiten zu nennen (Hellbom et al., 2011). Bislang existieren im deutschsprachigen Raum jedoch kaum rehabilitationswissenschaftliche Studien, die sich explizit mit der beruflichen Reintegration nach einer Krebserkrankung befassen (Böttcher et al., 2013; Hensel, Egerer, Schneeweiss, Goldschmidt & Ho, 2002; Mehnert & Koch, 2007). In der orthopädischen, psychosomatischen und kardiologischen Rehabilitation werden arbeitsbezogene Fragestellungen hingegen schon seit längerem intensiv beforscht (Budde & Keck, 2001; Koch, Hedlund, Rosenthal & Hillert, 2006; Morfeld et al., 2006).

Die bisher vorliegenden Studien zu Arbeit und Krebs zeigen, dass Krebspatienten im Durchschnitt sechs Wochen nach Rehabilitation in den Beruf zurückkehren (Mehnert & Koch, 2012) und berichten Rückkehraten von 76% bzw. 78% ein Jahr nach Rehabilitation (Böttcher et al., 2013; Mehnert & Koch, 2007, 2012). Diese Untersuchungen verfolgen Patienten bis 12 Monate nach Ende der Rehabilitation mit einem hohen Anteil an Brustkrebspatientinnen. Darüber hinaus gibt es eine Studie, die über diesen Zeitrahmen hinausgeht (5 Jahre), sich jedoch ausschließlich auf Brustkrebspatientinnen bezieht (Noeres et al., 2013). Untersuchungen, die auf arbeitsbezogene Fragestellungen bei Prostatakrebspatienten fokussieren, liegen im deutschsprachigen Raum bisher nicht vor.

2.3 Fazit

Insgesamt ist die rehabilitationswissenschaftliche Studienlage zur beruflichen Reintegration im onkologischen Indikationsbereich in Deutschland noch sehr begrenzt. International betrachtet, fehlt es darüber hinaus an prospektiven Studien, die Patienten über einen längerfristigen Zeitraum beobachten und auch Erkenntnisse über Prozesse der beruflichen Reintegration nach der eigentlichen Rückkehr zur Arbeit zulassen. Hierauf weisen sowohl konzeptuelle als auch empirische Beiträge im Zusammenhang mit beruflicher Reintegration hin, die über die Rückkehr zur Arbeit hinaus auch Aspekte wie den Verbleib im Arbeitsleben, Arbeitszufriedenheit und Produktivität als wichtige und häufig erst im längeren Zeitverlauf erkennbare Erfolgsindikatoren benennen (Feuerstein et al., 2010; Munir et al., 2009; Wasiak et al., 2007). Darüber hinaus sind Prostatakrebspatienten und insgesamt männliche Patienten bisher international wie national in Studien zu Arbeit und Krebs unterrepräsentiert, so dass erkrankungs- und geschlechtsspezifische Aspekte noch nicht ausreichend untersucht wurden (Ullrich et al., 2012). Da bisher kaum prospektive Langzeitdaten zu arbeitsbezogenen Outcomes bei Prostatakrebspatienten publiziert sind, ergibt sich hieraus dringender Forschungsbedarf. Unterstrichen wird die Bedeutsamkeit und Aktualität dieses Forschungsbedarfs auch durch folgende erkrankungsspezifische, rehabilitationsbezogene und arbeitsmarktpolitische Entwicklungen:

- Im Zusammenhang mit der heute häufig in einem frühen Tumorstadium gestellten Diagnose (z.B. aufgrund von PSA-Tests) und verbesserter Behandlungsmöglichkeiten, hat sich die 5-Jahres-Überlebensrate von Prostatakrebspatienten in Deutschland in den letzten Jahren kontinuierlich verbessert und lag 2008 bei 93%. Darüber hinaus verschiebt sich die Diagnosestellung zunehmend ins jüngere Lebensalter (Robert Koch-Institut & Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V., 2015), so dass zukünftig substanziell mehr Patienten, für die arbeitsbezogene Fragestellungen eine Rolle spielen, zu erwarten sind. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach Erfolgsfaktoren einer langfristig erfolgreichen beruflichen Reintegration

on bzw. Risikofaktoren für ungünstige Verläufe im Hinblick auf verschiedene sozialmedizinische Outcomes (z.B. Rückkehr zur Arbeit, Verbleib im Arbeitsleben, Arbeits- und Leistungsfähigkeit, Arbeitszufriedenheit, Arbeitsstress).

- Die Auseinandersetzung mit beruflichen Folgen einer Krebserkrankung hat in der onkologischen Rehabilitation lange Zeit eine weitgehend untergeordnete Rolle gespielt. Aufgrund längerer Überlebenszeiten mit guter Lebensqualität sowie des Wunsches vieler Patienten, ins Arbeitsleben zurückzukehren, wird die berufliche Reintegration inzwischen jedoch als wichtiges Rehabilitationsziel definiert. In diesem Kontext werden derzeit auch berufsorientierte Konzepte onkologischer Rehabilitation (MBOR) entwickelt und evaluiert. Hier stellt sich die Frage nach den Effekten onkologischer Rehabilitation im Hinblick auf sozialmedizinische Outcomes.
- Auch im Zusammenhang mit arbeitsmarktpolitischen Entwicklungen wächst der Bedarf an Evidenz zum Prozess der beruflichen Reintegration nach Krebs im längerfristigen Zeitverlauf. Zum einen ist unter den vorgenannten Bedingungen davon auszugehen, dass der Anstieg des gesetzlichen Rentenalters für einen Teil der Patienten ein längeres Arbeitsleben nach bzw. mit der Erkrankung bedeuten wird. Zum anderen wird zunehmend eine größere Bandbreite von beruflichen Wiedereingliederungsmaßnahmen (z.B. stufenweise Wiedereingliederung, betriebliches Wiedereingliederungsmanagement) umgesetzt, für deren (Weiter-) Entwicklung Erkenntnisse zu arbeitsbezogenen Outcomes in einem längeren zeitlichen Geltungsbereich (z.B. im Hinblick auf den Verbleib im Arbeitsleben) hilfreich sein können.

3 Zielsetzung und Fragestellungen

Die vorliegende Untersuchung verfolgt die Weiterführung der im Rahmen der ersten drei Messzeitpunkte aufgestellten Ziele bezüglich der Analyse sozialmedizinischer Outcomes bei Patienten nach radikaler Prostatovesikulektomie, die sich während der Rehabilitation auf die Rückkehr zur Arbeit vorbereiten. Vor dem Hintergrund einer sehr begrenzten Evidenz über die Entwicklung der beruflichen Situation von Patienten nach Prostatakrebs über einen längerfristigen Zeitraum (Bradley et al., 2007; Oberst et al., 2010), werden die sozialmedizinischen Outcomes nochmals 36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme untersucht. Darüber hinaus werden auch psychosoziale und medizinisch-funktionelle Outcomes von Patienten als potenzielle Einflussfaktoren der Rückkehr zur Arbeit 36 Monate nach Rehabilitationsende berücksichtigt.

Zur Umsetzung der Studienziele werden die folgenden konkreten Fragestellungen formuliert:

- Welche beruflichen und arbeitsplatzbezogenen Belastungen berichten die Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende?

- Wie hoch ist der Anteil der Patienten, die 36 Monate nach der Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme an den Arbeitsplatz zurückgekehrt sind?
- Wie schnell nach der Rehabilitation kehren die Patienten an den Arbeitsplatz zurück?
- Wie hoch ist der Anteil an Patienten, der 36 Monate nach Rehabilitationseende den beruflichen Alltag wieder problemlos aufnehmen konnte und wie viele Patienten berichten einen problematischen Verlauf?
- Wie erleben und bewerten die Patienten die Rückkehr zur Arbeit bzw. den Verbleib im Beruf?
- Welche Patientenmerkmale beeinflussen den Rehabilitationserfolg im Hinblick auf die Rückkehr zur Arbeit 36 Monate nach Rehabilitationseende (soziodemographische Merkmale, medizinisch-funktionelle Parameter, arbeitsbezogene Faktoren etc.)?
- Wie hoch ist der Anteil an Patienten, der 36 Monate nach Rehabilitationseende frühzeitig in die Rente eingetreten ist oder dies plant?
- Welche berufsbezogenen Angebote wurden im Katamnesezeitraum zusätzlich in Anspruch genommen, um die Rückkehr zur Arbeit oder auch den Verbleib im Beruf zu sichern?

4 Methodik

4.1 Studiendesign

Bei der Studie handelt es sich um eine prospektive und multizentrische Feldstudie. Das Studiendesign ist längsschnittlich mit insgesamt vier Messzeitpunkten angelegt, um Aussagen über die längerfristige Entwicklung der Patienten im Hinblick auf das zentrale Outcome „Rückkehr zur Arbeit“ wie auch die psychosozialen und medizinisch-funktionellen Parameter treffen zu können.

Im Rahmen des ersten Studienabschnitts (erste drei Messzeitpunkte) wurden Patienten zu Beginn (T1) und am Ende (T2) der stationären bzw. ambulanten Rehabilitation sowie ein Jahr nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme befragt. Darüber hinaus machten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte Angaben zu Beginn (T1) und zum Ende (T2) der Rehabilitation. Ergänzt wurde dies durch Routinedaten der Patienten aus dem Rehabilitations-Entlassbericht. Im Rahmen des zweiten Studienabschnitts wurde ein vierter Messzeitpunkt drei Jahre nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme ergänzt (T4).

T1: Zu **Beginn** der Rehabilitationsmaßnahme

T2: Am **Ende** der Rehabilitationsmaßnahme

T3: Katamnese-Befragung **zwölf Monate nach T2**

T4: Katamnese-Befragung **36 Monate nach T2**

Die Rekrutierung der Patienten erfolgte im Rahmen des ersten Studienabschnitts zwischen Oktober 2010 und August 2012 in den folgenden vier Rehabilitationskliniken:

- **HELIOS Klinik Bergisch-Land** (Ärztlicher Direktor: PD Dr. med. M. Raida) in Wuppertal, die sowohl ambulante wie auch stationäre Rehabilitation anbietet
- **Niederrhein-Klinik Korschenbroich** (Ärztliche Leitung: Dr. med. C. Hagen-Aukamp), die sowohl ambulante wie auch stationäre Rehabilitation anbietet
- **Vivantes Rehabilitation Berlin** (Leitende Ärztin Onkologie: Dr. med. C. Kerschgens), die ambulante Rehabilitation anbietet
- **Klinik Quellental - Fachklinik für uroonkologische und urologische Rehabilitation, Bad Wildungen** (Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. U. Otto), die stationäre Rehabilitation anbietet

Die Ein- und Ausschlusskriterien für den ersten Studienabschnitt wurden vor Studienbeginn definiert (siehe unten). Im Rahmen des zweiten Studienabschnitts (vierter Messzeitpunkt, T4) wurde darüber hinaus die Studienteilnahme des Patienten an den ersten drei Messzeitpunkten für den weiteren Einschluss des Patienten festgelegt.

Einschlusskriterien:

Zu Beginn der Rehabilitation (T1):

- Prostatakarzinompatienten nach radikaler Prostatovesikulektomie
- Reha-Art: Anschlussheilbehandlung im ambulanten oder stationären Setting
- Tumorstadien: pT 1-4, pN0, M0
- Alter \leq 64 Jahre
- Erwerbsstatus: präoperative Erwerbstätigkeit, keine passive Phase von Altersteilzeit
- Patient bezieht keine Dauerrente und hat auch keinen Rentenantrag gestellt
- Einwilligung in die Studienteilnahme

36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme (T4):

- Teilnahme an der Studie zu den ersten drei Messzeitpunkten (T1-T3)

Ausschlusskriterien: Die Ausschlusskriterien ergeben sich weitgehend komplementär zu den beschriebenen Einschlusskriterien:

Zu Beginn der Rehabilitation (T1):

- Alter $>$ 64 Jahre
- Erwerbsstatus: dauerhaft berentet oder in passiver Phase von Altersteilzeit
- Rentenantrag gestellt
- Behandlungsbedürftiges Zweitkarzinom bei Rehabilitationsbeginn

- Überforderung aufgrund zu schlechten körperlichen und/ oder psychischen Gesundheitszustands (ärztliche Einschätzung)
- Kognitive Defizite (ärztliche Einschätzung)
- Unzureichende Deutschkenntnisse (für das Ausfüllen der Fragebögen)
- Ablehnung der Studienteilnahme

36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme (T4):

- Patient hat nicht am dritten Messzeitpunkt (T3) teilgenommen.

4.2 Studienablauf

Die Rekrutierung der Patienten erfolgte i.d.R. im Rahmen des ärztlichen Aufnahmege- sprächs durch die Rehabilitationsmediziner in den beteiligten Kliniken. Im ersten Studienab- schnitt wurden den Patienten zu Beginn (T1) und am Ende (T2) der Rehabilitation Fragebö- gen ausgehändigt mit der Bitte, diese zeitnah auszufüllen. Parallel dazu beantworteten die Rehabilitationsmediziner einen Fragebogen zu medizinisch-funktionellen Parametern (T1 und T2) der Patienten, ergänzend wurden die Blätter 1, 1a und 1b des Rehabilitations- Entlassberichts den patientenbezogenen Unterlagen beigefügt. Ein vollständiges Datenset umfasste somit zwei Patientenfragebögen, den Arztbogen sowie die Auszüge aus dem Re- habilitations-Entlassbericht, wobei alle Unterlagen pseudonymisiert (mit einer patientenspezi- fischen Codenummer versehen) aus den Kliniken an das Hamburger Studienzentrum weiter- geleitet wurden. Ein Jahr nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme erhielten die Patienten postalisch aus den jeweiligen Kliniken einen dritten Fragebogen (T3), den sie kostenfrei di- rekt an das Hamburger Studienzentrum zurücksendeten. Weiterführende Informationen zum Studienablauf sind im Projektbericht zum ersten Studienabschnitt dargestellt.

Im Rahmen des zweiten Studienabschnitts, d.h. des vierten Messzeitpunkts (T4), wurden Patienten, die den dritten Fragebogen ausgefüllt hatten, 36 Monate nach Ende der Rehabili- tationsmaßnahme abermals angeschrieben. Die Patienten wurden gebeten, den ausgefüllten Fragebogen in einem frankierten Rückumschlag an das Hamburger Studienzentrum zurück- zuschicken. Abbildung 4.1 gibt einen Überblick über die Datenerhebung über alle vier Mess- zeitpunkte der Studie (Abb. 4.1).

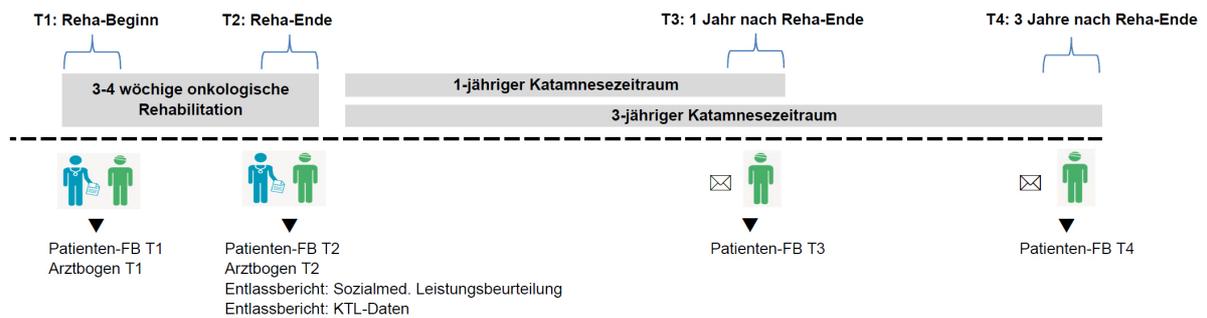


Abb. 4.1: Ablauf der Datenerhebung

4.3 Operationalisierungen und Messinstrumente

Im Rahmen des ersten Studienabschnitts machten Patienten zu Beginn (T1), am Ende (T2) sowie ein Jahr nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme (T3) Angaben zu soziodemographischen, krankheits- und behandlungsbezogenen, psychosozialen sowie arbeits- und berufsbezogenen Merkmalen. Die eingesetzten Messinstrumente wurden im Bericht zum ersten Studienabschnitt (T1-T3) ausführlich – inklusive Informationen zu ihren psychometrischen Eigenschaften, sofern vorliegend – beschrieben.

Die Übersicht der Messinstrumente über alle Messzeitpunkte in Tabelle 4.1 zeigt, dass im zweiten Studienabschnitt (T4) eine substantielle Auswahl der Instrumente erneut eingesetzt und durch weitere Fragebögen und Variablen ergänzt wurde (Tab. 4.1).

Tab. 4.1: Übersicht über die eingesetzten Instrumente

	Messzeitpunkte			
	Beginn Reha (T1)	Ende Reha (T2)	Katamnese ¹ (T3)	Katamnese ² (T4)
Arztfragebogen				
<i>Medizinische und behandlungsspezifische Daten:</i> Tumordiagnose und -stadium, erfolgte Primär- bzw. Folgetherapie, Begleiterkrankungen	X			
<i>Indikationsspezifischer Funktionsfragebogen:</i> z.B. Inkontinenzgrad, Vorlagenverbrauch, Uroflow, erektile Dysfunktion	X	X		
Routinedaten				
Therapeutische Leistungen (KTL-Daten)		X		
Sozialmedizinische Leistungsbeurteilung		X		
Patientenfragebogen				
Soziodemographische Daten	X			
<i>Berufs- und Arbeitsplatzbezogene Parameter</i>				
Fragen zu beruflicher Situation und Arbeitsleben	X		X	X
Berufliche Belastungen und Erfahrungen (AVEM, SIBAR)	X	X	X	X
Fragen zum Übergang in die Rente				X
<i>Fragen zur (beruflichen) Rehabilitation</i>				
Reha-Motivation und Erwartungen (PAREMO)	X			
Prozessbeurteilung und Patientenzufriedenheit		X	X	

	Messzeitpunkte			
	Beginn Reha (T1)	Ende Reha (T2)	Katamnese ¹ (T3)	Katamnese ² (T4)
<i>Psychosoziale Parameter</i>				
Lebensqualität (EORTC QLQ-C30 und PR-25, SF8)	X	X	X	X
Psychische Belastung (DT, HADS)	X	X	X	X
<i>Veränderungen im Katamnesezeitraum (Eigenentwicklung)</i>				
Entwicklung der Erkrankung, Inanspruchnahme (krebsspezifischer, medizinischer und psychosozialer) Behandlungen		X	X	X
Berufliche Wiedereingliederung, berufliche Veränderungen, Renteneintritt		X	X	X
Kritische Lebensereignisse		X	X	X
<i>Medizinisch-funktionelle Parameter</i>				
Urinkontinenz (ICIQ-UI SF und studienspezifische Items)				X
Sexuelle Funktionsfähigkeit (IIEF-5 und studienspezifische Items)				X

¹12 Monate nach T2, ² 36 Monate nach T2

Für die Befragung der Patienten wurden zu allen vier Messzeitpunkten standardisierte Instrumente verwendet (z.B. Lebensqualität: EORTC QLQ-C30 und -PR25, SF8, psychische Belastung: Belastungsthermometer, Angst und Depressivität: HADS), sowie berufsbezogene Fragebögen eingesetzt bzw. angepasst (z.B. berufliche Situation und Belastung: SIBAR).

Ergänzend zu den bereits im ersten Studienabschnitt (T1-T3) eingesetzten Messinstrumenten wurden im Rahmen des vierten Messzeitpunkts (T4) darüber hinausgehende Instrumente und Variablen verwendet, die im Folgenden beschrieben werden.

4.3.1 Erfassung medizinisch-funktioneller Parameter (T4)

Zur Erfassung medizinisch-funktioneller Parameter 36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme wurden standardisierte Selbsteinschätzungsinstrumente und eigenentwickelte Einzelitems eingesetzt. Dabei wurden Urininkontinenz und sexuelle Funktionsfähigkeit als Parameter, die speziell im Zusammenhang mit einer Prostatakreberkrankung und den Behandlungen stehen, fokussiert.

Urininkontinenz. Zur Einschätzung der Kontinenzsituation durch die Patienten wurde der *International Consultation of Incontinence Questionnaire – Short Form Questionnaire for Urinary Incontinence* (ICIQ-UI SF, deutsche Version) verwendet (Abrams, Avery, Gardener, Donovan & Board, 2006). Dieser besteht aus vier Items, die Häufigkeit und Ausmaß des Urinverlusts, die wahrgenommene Beeinträchtigung des Lebens sowie die Situationen, in denen Urinverlust auftritt, erfassen. Die Häufigkeit und das Ausmaß werden von den Teilnehmern auf sechs- bzw. vierstufigen Likert-Skalen eingeschätzt. Die Beeinträchtigung durch den Urinverlust wird auf einer elfstufigen numerischen Rating-Skala von gar nicht (0) bis sehr

stark (10) erfasst. Bezüglich der Situationen, in denen ein Urinverlust erlebt wird, stehen acht Situationen zur Auswahl (z.B. im Schlaf), wobei eine Mehrfachauswahl möglich ist. Aus den ersten drei Items kann ein Summenscore berechnet werden (Avery et al., 2004), der Punktwerte zwischen 0-21 annehmen kann. Folgende Schweregrade der Inkontinenz können aus dem ICIQ-UI SF-Summenscore abgeleitet werden: keine Inkontinenz (0), leichte Inkontinenz (1-5), mäßige Inkontinenz (6-10), starke Inkontinenz (≥ 11). Die interne Konsistenz für die englische Version des ICIQ-UI SF liegt bei Cronbach's Alpha 0.95 (Avery et al., 2004).

Im Hinblick auf inkontinenzbezogene Beschwerden wurden Patienten um Angaben zur Miktionsfrequenz (tagsüber/nachts) sowie zur Art, Häufigkeit und Beanspruchungsgrad ggf. genutzter Vorlagen gebeten. Die entsprechenden Items wurden in Abstimmung mit den urologischen Experten aus den Kooperationskliniken entwickelt.

Sexuelle Funktionsfähigkeit. Zur Erfassung der sexuellen Funktionsfähigkeit wurde die Kurzfassung des *International Index of Erectile Function* (IIEF-5, deutsche Version) eingesetzt (R. C. Rosen, Cappelleri & Gendrano, 2002; R.C. Rosen, Cappelleri, Smith, Lipsky & Pena, 1999). Der IIEF-5 ist ein Instrument zur Messung der Qualität der männlichen Erektion, das in fünf Items die erektile Funktion erfasst und überwiegend zum Screening von Erektionsstörungen verwendet wird. Die Items werden auf fünfstufigen Skalen bewertet und können zu einem Summenscore aufsummiert werden. Die resultierenden Punktskalen liegen auf einer Skala von 1-25, wobei ein Punktwert von über 21 als normal funktionierende Erektion angesehen wird (1-7 schwere Dysfunktion, 8-11 moderate Dysfunktion, 12-16 milde bis moderate Dysfunktion, 17-21 milde Dysfunktion, 22-25 keine Dysfunktion). Der Fragebogen erreicht international sehr gute Gütekriterien (R. C. Rosen et al., 2002). Der IIEF-5 wurde bereits in internationalen Studien etabliert (u.a. (Bellina et al., 2005; Takenaka et al., 2009)).

Hinsichtlich der erektilen Funktion wurde darüber hinaus erhoben, wie der Patient seinen Erektionsstatus einschätzt und ob bzw. auf welche Hilfsmittel er angewiesen ist, um sexuell aktiv sein zu können. Die genutzten Hilfsmittel wurden anhand eines offenen Frageformats erhoben und die Antworten anschließend kategorial zusammengefasst. Die Item-Entwicklung erfolgte in Abstimmung mit den urologischen Experten aus den Kooperationskliniken.

4.3.2 Fragen zum Übergang in die Rente (T4)

Aufgrund der Altersstruktur der Studienpatienten zu Beginn der Rehabilitation war davon auszugehen, dass 36 Monate nach Rehabilitationsende ein substanzieller Anteil von Patienten berentet bzw. pensioniert sein würde. Vor diesem Hintergrund wurden studienspezifische Fragen zum Übergang vom Berufsleben in die Rente sowie zur Situation der berenteten Patienten entwickelt. Neben Angaben zur Rentenform und zum Renteneintrittsgrund wurden Patienten um die Einschätzung folgender Aspekte gebeten: Möglichkeit der Ausübung der

gewohnten Berufstätigkeit bis zum Renteneintritt, Unterstützung bei der Beantragung der Rente, Ausübung einer (bezahlten) Nebentätigkeit nach dem Renteneintritt.

4.4 Auswertungsstrategien

Die Auswertung der Daten erfolgt über deskriptive Statistik und Methoden der Inferenzstatistik.

Nonresponderanalysen und Stichprobenbeschreibung. Die Nonresponderanalysen sowie die Stichprobenbeschreibungen werden anhand von T-Tests sowie nonparametrischen Testverfahren (Chi²-Test, Exakter Test nach Fisher) analysiert.

Schwerpunkt „Cancer Survivorship“: Veränderungen im Katamnesezeitraum sowie die in Anspruch genommenen Gesundheitsleistungen werden ausschließlich für die Gesamtstichprobe deskriptiv ausgewertet. Die medizinisch-funktionellen Parameter werden mittels T-Tests sowie nonparametrischer Testverfahren (Chi²-Test, Exakter Test nach Fisher) analysiert, um die Ergebnisse in Abhängigkeit vom Rehabilitationsetting („stationär“ vs. „ambulant“) zu vergleichen. Die psychosozialen Entwicklungen der Patienten werden über drei Messzeitpunkte (Beginn der Rehabilitation, T1 – 12 Monate nach Ende der Rehabilitation, T3 – 36 Monate nach Ende der Rehabilitation, T4) mittels Kovarianzanalysen mit Messwiederholungen ausgewertet. Dabei werden für die Skalen jeweils zwei Kovarianzanalysen durchgeführt, die den Faktor „sozio-ökonomischer Status (SES) nach Winkler“ („Unterschicht“ vs. „Mittelschicht“ vs. „Oberschicht“) bzw. das Rehabilitationssetting („stationäre Patienten vs. ambulante Patienten“) berücksichtigen. Die Ausgangswerte der abhängigen Variablen (T1) werden jeweils als Kovariate in die Analysen einbezogen, so dass der durch den Ausgangswert aufgeklärte Varianzanteil aus dem Gesamtmodell herauspartialisiert wird. Dieses Vorgehen wird gewählt, um die Ausgangswerte der Parameter zu Beginn der Rehabilitation (T1), die sich zwischen den Gruppen unterscheiden und hoch mit den Katamneseergebnissen (T3 & T4) korrelieren, statistisch zu kontrollieren. In die Analysen der Verlaufsdaten werden nur die Patienten eingebunden, deren Angaben zu allen drei Messzeitpunkten vorliegen. Kann die Sphärizität im Rahmen der Kovarianzanalysen nicht angenommen werden, wird die Greenhouse-Geisser-Korrektur angewandt und die Ergebnisse auf dieser Basis interpretiert (Field, 2005). Zur Quantifizierung des Faktors Zeit, des Faktors sozio-ökonomischer Status (SES) bzw. Rehabilitationssetting sowie der Effekte der Wechselwirkung Zeit*SES bzw. Zeit*Setting wird die Effektstärke „partielles eta² (η_p^2)“ bestimmt. Diese gibt an, wie viel Prozent der Gesamtvarianz durch die Zeit bzw. die Wechselwirkung zwischen Zeit und Setting (stationär vs. ambulant) auf Stichprobenebene aufgeklärt werden. Die zur Interpretation des partiellen eta² von Cohen (Cohen, 1988) vorgeschlagene Einteilung ist in Tabelle 4.2 dargestellt (Tab. 4.2).

Tab. 4.2: Beurteilung des partiellen η^2 nach Cohen (1988)

	partielles η^2 (η_p^2)	erklärte Varianz
Schwacher Effekt	0.01	1%
Mittlerer Effekt	0.06	6%
Starker Effekt	0.14	14%

Schwerpunkt „Rückkehr zur Arbeit“. Die untersuchten sozialmedizinischen Outcomes zum vierten Messzeitpunkt (T4) werden deskriptiv bzw. mittels T-Tests und nonparametrischer Testverfahren (Chi²-Test, Exakter Test nach Fisher) analysiert, um die Ergebnisse in Abhängigkeit von der Rückkehr zur Arbeit („zurückgekehrt“ vs. „nicht zurückgekehrt“) zu vergleichen. Prädiktoren einer nicht erfolgreichen Rückkehr zur Arbeit 36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme werden mittels binärer logistischer Regression ermittelt (abhängige Variable: Rückkehr zur Arbeit mit den Ausprägungen „nicht zurückgekehrt“ vs. „zurückgekehrt“). Dafür werden in einem ersten Schritt der Modellbildung potenzielle soziodemographische, medizinische, psychosoziale und berufsbezogene Prädiktorvariablen (T1 bzw. T2) ausgewählt und mittels Multikollinearitätsdiagnostik geprüft. Dabei werden Variablen, die nicht den Einschlusskriterien genügen (d.h. Korrelationskoeffizient $<.6$, Toleranzwerte $>.6$) aus den Analysen eliminiert. Die übrigen Prädiktorvariablen werden in das binäre logistische Regressionsmodell eingeschlossen (Methode „Enter“). Zur Beurteilung der Modellgüte wird u.a. Nagelkerke's R^2 angegeben, wobei Werte >0.5 darauf hindeuten, dass die eingeschlossenen Prädiktorvariablen das Modell sehr gut erklären (Backhaus, 2010). Zur Interpretation der Prädiktoren werden die Odds Ratios (OR) herangezogen.

Anmerkung zur Darstellung der Ergebnisse. Aufgrund des Antwortverhaltens der Studienteilnehmer können die Fallzahlen in den einzelnen Parametern von der Gesamtstichprobengröße abweichen. Eine Imputation von Daten bei fehlenden Werten wurde nicht vorgenommen. Zur besseren Lesbarkeit werden in Abbildungslegenden und Tabellenüberschriften die Gesamtzahlen berichtet. Im Falle von Subgruppenanalysen (bspw. nur zur Arbeit zurückgekehrte Patienten) wird die tatsächliche Fallzahl angegeben.

5 Stichprobenentwicklung und Stichprobenbeschreibung 36 Monate nach Rehabilitationsende

5.1 Stichprobenentwicklung

Zwischen Oktober 2010 und Ende Juni 2012 wurden in den Rehabilitationskliniken Quellental und Birkental (Bad Wildungen), der HELIOS Klinik Bergisch-Land (Wuppertal), der Vivantes Rehabilitation (Berlin) und der Niederrhein-Klinik (Korschenbroich) insgesamt 1.798 Prostatakarzinompatienten nach radikaler Prostatovesikulektomie, die nicht älter als 64 Jahre alt waren, zur Rehabilitation aufgenommen. Von diesen Patienten wurden 961 Patienten aufgrund der zuvor definierten Kriterien ausgeschlossen (Tab. 5.1). Daher liegen schlussendlich für die Messzeitpunkte T1 (Beginn der Rehabilitation) und T2 (Ende der Rehabilitation) **837 vollständige Datensätze** zur Auswertung vor. Diese beinhalten die Patientenfragebögen zu T1 und T2, den Arztfragebogen mit den medizinisch-funktionellen Angaben sowie die Blätter 1, 1a und 1b des Rehabilitations-Entlassberichts.

Tab. 5.1: Übersicht über die Anzahl eingeschlossener und ausgeschlossener Patienten

n=1.798 ^A	
837	Patienten, die an der Studien teilgenommen haben
961	Patienten, die nicht an der Studie teilgenommen haben
511	Berentung, passive Phase von Altersteilzeit oder Rentenantrag gestellt
186	Präoperativ nicht erwerbstätig (z.B. arbeitssuchend, Hausmann)
76	Befall der Lymphknoten bzw. Metastasen oder behandlungsbedingtes Zweitkarzinom
61	Mangelnde Deutschkenntnisse oder kognitive Einschränkungen
46	Teilnahmeverweigerung oder kein Interesse
34	Zu hohe psychische oder physische Belastung
8	Organisatorische Gründe
39	Sonstige Gründe

^Anur Patienten ≤64 Jahre

Von den 837 Patienten wurden insgesamt 718 Patienten im Rahmen einer stationären und 119 Patienten im Rahmen einer ambulanten Rehabilitationsmaßnahme behandelt. In den Rehabilitationskliniken Quellental und Birkental (Bad Wildungen) konnten 608 stationäre Patienten in die Studie eingeschlossen werden, in der HELIOS Klinik Bergisch-Land (Wuppertal) 84 Patienten und in der Niederrhein-Klinik (Korschenbroich) 26 Patienten. Bezüglich der ambulanten Patienten wurden in der Vivantes Rehabilitation (Berlin) 61 Patienten in die Studie eingeschlossen, in der HELIOS Klinik Bergisch-Land (Wuppertal) 39 Patienten und in der Niederrhein-Klinik (Korschenbroich) 19 Patienten (Tab. 5.2).

Tab. 5.2: Anzahl der rekrutierten Patienten in den einzelnen Kliniken zum ersten und zweiten Messzeitpunkt (T1 und T2)

	Gesamte Stichprobe (N=837)	Stationäre Patienten (N=718)	Ambulante Patienten (N=119)
Bad Wildungen	608	608	--
Berlin	61	--	61
Korschenbroich	45	26	19
Wuppertal	123	84	39

Hinsichtlich der Stichprobenentwicklung zeigt sich, dass 12 Monate nach Rehabilitationsende noch 714 Patienten den dritten Fragebogen, der ein Jahr nach Rehabilitationsende per Post verschickt worden war, beantworteten. Dies entspricht einer Rücklaufquote von insgesamt 85% zum dritten Messzeitpunkt. Entsprechend nahmen 123 Patienten 12 Monate nach Rehabilitationsende nicht mehr an der Studie teil.

Zum vierten Messzeitpunkt wurde der letzte Fragebogen von noch insgesamt 576 Patienten zurückgeschickt. Im Vergleich zur Gesamtstichprobe entspricht dies einer Rücklaufquote von knapp 69%, so dass insgesamt 261 Patienten nach dem gesamten Katamnesezeitraum von drei Jahren nicht mehr an die Studie teilnahmen. Insgesamt waren unter den Teilnehmern noch 503 stationäre und 73 ambulante Patienten vertreten. In Tabelle 5.3 sind die einzelnen Fallzahlen und Rücklaufquoten getrennt für die vier Kliniken aufgeführt.

Tab. 5.3: Absolute Anzahl und katamnestiche Rücklaufquoten in den einzelnen Kliniken 36 Monate nach Rehabilitationsende

	Gesamte Stichprobe (N=576)		Stationäre Patienten (N=503)		Ambulante Patienten (N=73)	
	36 Monate nach Rehabilitationsende		36 Monate nach Rehabilitationsende		36 Monate nach Rehabilitationsende	
Bad Wildungen	439	72.2%	439	72.2%	--	--
Berlin	40	65.6%	--	--	40	65.6%
Korschenbroich	25	55.6%	16	61.5%	9	47.4%
Wuppertal	72	58.5%	48	57.1%	24	61.5%

Abb. 5.1 gibt einen Überblick über die Stichprobenentwicklung vom ersten bis zum vierten Messzeitpunkt.

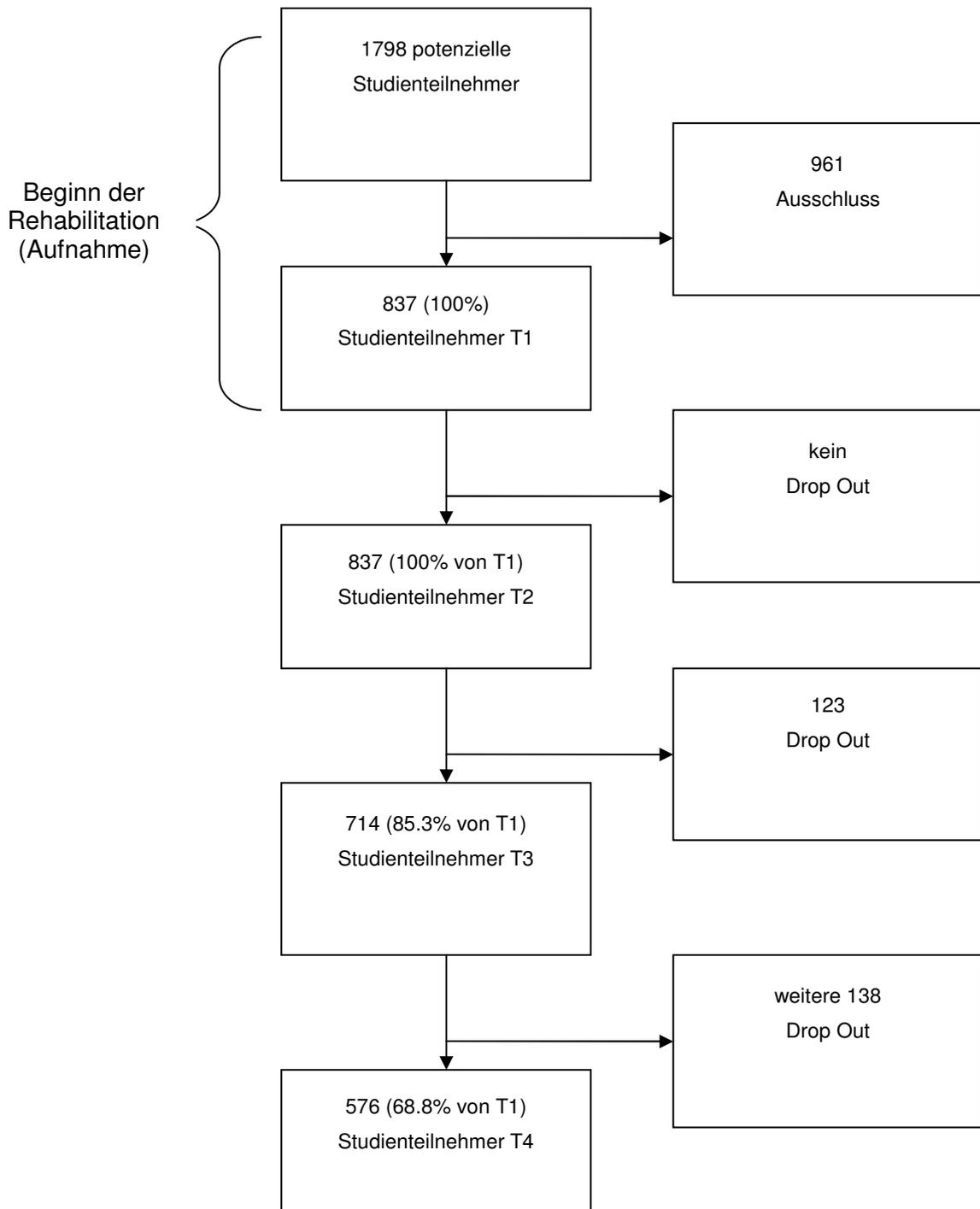


Abb. 5.1: Fallzahlentwicklung der Studie „Sozialmedizinische Evaluation einer fachspezifischen Rehabilitation nach radikaler Prostatovesikulektomie“

5.2 Stichprobenbeschreibung und Nonresponderanalysen

Im Folgenden werden die Stichproben der Responder und Nonresponder zum vierten Messzeitpunkt (T4) im Hinblick auf soziodemographische und medizinische Charakteristika sowie das Ausmaß der psychischen Belastung zum ersten Messzeitpunkt (T1) beschrieben.

Soziodemographische Daten. Die N=576 Responder, d.h. die Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) noch an der Studie teilgenommen haben, sind im Durchschnitt 57 Jahre alt und sind mehrheitlich verheiratet (85%). Während 45% den Hauptschulabschluss absolviert haben, wird als zweithäufigster Schulabschluss die Fachhochschulreife bzw. das Abitur angegeben (31%). 96% der Patienten sind als Vollzeitkraft tätig, etwa die Hälfte (51%) ist in Angestellentätigkeit beschäftigt. Eine Minderheit ist selbstständig (3%) oder verbeamtet (12%). Etwas über ein Drittel der Patienten berichtet einen durchschnittlichen Nettoverdienst der Familie von 2000 bis 3000 Euro. Knapp 50% der Patienten geben an, ein höheres Nettoeinkommen zur Verfügung zu haben (>3000 Euro monatlich). Etwas über die Hälfte der Patienten gehören der Mittelschicht an (Tab. 5.4).

Responder und Nonresponder unterscheiden sich bezüglich soziodemographischer Merkmale lediglich hinsichtlich des Familienstands und des monatlichen Familiennettoeinkommens voneinander. So sind mit knapp 85% signifikant mehr Responder verheiratet als Nonresponder, von denen 76% verheiratet sind. Nonresponder leben mit durchschnittlich 17% häufiger in Trennung, Scheidung oder sind verwitwet, was lediglich auf 9% der Responder zutrifft ($p=.004$). Bezüglich des monatlichen Familiennettoeinkommens geben die Responder ein vergleichsweise höheres Nettoeinkommen an als die Nonresponder. Letztere berichten vor allem ein Nettoeinkommen bis maximal 3000 Euro pro Monat, während fast die Hälfte der Responder mindestens 3000 Euro als Nettoeinkommen angibt ($p=.004$, Tab. 5.4).

Tab. 5.4: Stichprobenvergleich der soziodemographischen Daten von Respondern (N=576) und Nonrespondern (N=261) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

	Responder		Nonresponder		T/ X ²	df	P
	n		n				
Alter (M, SD)	576	57.1 (4.3)	261	56.1 (5.1)	2.838	434.0	.005 ^A
Familienstand (%)	571		255				
ledig		6.0		7.0			
verheiratet		84.9		76.1	11.245	2	.004 ^B
in Trennung/ geschieden/ verwitwet		9.1		16.9			
Schulabschluss	561		251				
Hauptschulabschluss		44.6		40.6			
Realschulabschluss/ Polytechnische Oberschule		23.0		21.9	5.282	3	.152 ^B
Fachhochschulreife/ Abitur		30.8		33.5			
kein Abschluss/ sonstiges		1.6		4.0			
Beruflicher Stellenanteil (%)	561		249				
Vollzeit		96.1		95.2	.346	1	.557 ^B
Teilzeit		3.9		4.8			
Berufliche Position	569		257				
Arbeiter		34.4		36.6			
Angestellter		51.1		44.4	5.468	3	.141 ^B
Selbstständiger		2.5		4.7			
Beamter		12.0		14.4			
Monatliches Familiennettoeinkommen (%)	551		248				
bis unter 2000 €		15.6		25.8			
2000 bis unter 3000 €		35.2		35.1	13.580	3	.004 ^B
3000 bis unter 4000 €		28.1		21.0			
4000 € und mehr		21.1		18.1			
SES^C	570		256				
Unterschicht		18.4		24.2			
Mittelschicht		53.9		49.6	3.7000	2	.157 ^B
Oberschicht		27.7		26.2			

^AT-Test, ^BChi²-Test, ^CSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Medizinische Daten. Nach Klassifikation der UICC werden 80% der Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) noch an der Studie teilgenommen haben (Responder), zum ersten Messzeitpunkt (T1) einem Tumorstadium bis T2 (Tx, T1, T2) zugeordnet. Das TNM-Stadium (UICC) entspricht bei gut 69% dem Stadium 2. Bei 88% der Patienten ist die Diagnose in den drei Monaten vor Beginn der Rehabilitation (T1) gestellt worden und bei 35% wird die körperliche Verfassung im Rahmen des Karnofsky-Index¹ auf unter 70% geschätzt. Entsprechend können sich die Patienten selbst versorgen, sind jedoch nicht in der Lage, normalen Aktivitäten und ihrer Arbeit nachzugehen. Der Mehrheit wird mit 44% ein Karnofsky-Index von 80% zugeordnet (normale Aktivität ist nur mit Anstrengung möglich, es liegen mäßige Krankheitssymptome vor). Hinsichtlich der durchgeführten Operation ist die

Mehrheit der Patienten retropubisch (52%) oder roboter-assistiert (Da Vinci, 32%) operiert worden (Tab. 5.5).

Der Vergleich von Respondern und Nonrespondern 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) zeigt lediglich Unterschiede in Bezug auf den Karnofsky-Index und die Art der Operation. Hinsichtlich der körperlichen Verfassung wurde zu Beginn der Rehabilitation (T1) bei insgesamt 79% der Responder und 71% der Nonresponder ein Karnofsky-Index von 80% oder weniger festgestellt ($p=.034$). Bezüglich der Operationsart wurden signifikant mehr Nonresponder (44%) als Responder (32%) roboter-assistiert (Da Vinci) operiert. Im Vergleich erhielten mehr Responder eine endoskopische Operation (Responder: 15%, Nonresponder: 7%, $p=.001$, Tab. 5.5).

Tab. 5.5: Stichprobenvergleich der medizinischen Daten von Respondern (N=576) und Nonrespondern (N=261) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

	Responder	Nonresponder			
	n	n	X ²	df	p ^B
Tumorstadium (%)	576	261			
Tx, T1 oder T2 ^A	80.2	78.2	.463	1	.496
T3 oder T4	19.8	21.8			
UICC-Stadium (%)	575	261			
Stadium 1	11.7	12.3			
Stadium 2	68.5	65.9	.594	2	.743
Stadium 3 oder 4	19.8	21.8			
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)^C	576	260			
0-3 Monate	88.0	87.3			
4 Monate oder mehr ^D	12.0	12.7	.085	1	.771
Karnofsky-Index T1 (%)^E	576	261			
≤70	35.4	34.9			
80	43.8	35.6	8.677	3	.034
90	15.5	21.5			
100	5.4	8.0			
Art der OP (%)	576	261			
retropubisch	52.1	47.9			
perineal	0.9	1.1	16.935	3	.001
endoskopisch	15.3	7.3			
roboter-assistiert (Da Vinci)	31.8	43.7			

^AZusammenfassung von Tx, T1 und T2 aufgrund geringer Fallzahlen; ^BChi²-Test; ^Cbezogen auf das Datum der Aufnahme in die Rehabilitationsklinik und das Datum der Diagnosestellung (Stanzbiopsie); ^DZusammenfassung von 4-6 und über 7 Monate aufgrund geringer Fallzahlen; ^EKarnofsky-Index: 100%: Normal, keine Beschwerden, kein Hinweis auf eine Erkrankung, 90%: Normale Aktivität möglich, geringe Krankheitssymptome, 80%: Normale Aktivität nur mit Anstrengung, mäßige Krankheitssymptome, 70%: Selbstversorgung, aber unfähig zu normaler Aktivität oder Arbeit

Psychische Belastung. Mit 71% weisen die Responder, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) noch an der Studie teilgenommen haben, zum ersten Messzeitpunkt (T1) eine unauffällige Angstsymptomatik auf (HADS). Lediglich 12% berichten von einer klinisch auffälligen Belastung. Bezüglich Depressivität (HADS) zeigt sich ein ähnliches Bild. 81% der Responder sind klinisch nicht auffällig belastet, während 6% klinisch relevante Depressivi-

tätswerte erreichen. Hinsichtlich subjektiver Belastung, gemessen mit dem Distressthermometer, gibt die Mehrheit mit 58% eine mittlere bis starke Belastung an (Tab. 5.6).

Responder und Nonresponder unterscheiden sich in den Angst- und Depressivitätswerten (HADS) signifikant voneinander. So berichten signifikant mehr Nonresponder (39%) als Responder (29%) zu Beginn der Rehabilitation (T1) eine grenzwertige bis klinisch auffällige Belastung durch Angst ($p=.014$). Auch in Hinblick auf Depressivität sind mit 30% signifikant mehr Nonresponder als Responder mit 19% belastet ($p=.001$, Tab. 5.6).

Tab. 5.6: Stichprobenvergleich der psychischen Belastung von Respondern (N=576) und Nonrespondern (N=261) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

	Responder	Nonresponder			
	n	n	χ^2	df	p^A
Angstsymptomatik (%)	575	259			
unauffällig (0-7)	71.1	61.4			
grenzwertig (8-10)	17.4	21.2	8.572	2	.014
auffällig (≥ 11)	11.5	17.4			
Depressivitätssymptomatik (%)	575	260			
unauffällig (0-7)	81.4	70.4			
grenzwertig (8-10)	12.2	18.1	13.047	2	.001
auffällig (≥ 11)	6.4	11.5			
Subjektive Belastung (%)	576	258			
geringe Belastung (<5)	42.5	37.6			
mittlere bis starke Belastung (≥ 5)	57.5	62.4	1.796	1	.180

^AChi²-Test

Ergänzende Nonresponderanalysen von T3 zu T4. Im Anhang finden sich ergänzend zu den vorbeschriebenen Ergebnissen Tabellen zu Nonresponderanalysen, die sich auf die Entwicklung der Stichprobe vom dritten (12 Monate nach Ende der Rehabilitation, N=714) bis zum vierten Messzeitpunkt (36 Monate nach Ende der Rehabilitation, N=576) beziehen (Tab. A.0.1 bis Tab. A.9.3).

Die Analysen machen deutlich, dass sich Responder und Nonresponder in Bezug auf soziodemographische Parameter lediglich bezüglich des monatlichen Nettofamilieneinkommens signifikant voneinander unterscheiden, da Responder (49%) im Vergleich zu Nonrespondern (40%) häufiger ein höheres Durchschnittseinkommen angeben ($p=.033$; siehe im Anhang Tab. A.0.1 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte).

In Bezug auf medizinische Variablen berichten signifikant mehr Nonresponder von einer roboter-assistierten Operation (Da Vinci, 46%), während Responder vergleichsweise öfter endoskopisch operiert worden sind ($p=.001$; siehe im Anhang Tab. A.0.2 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte).

Psychische Belastung wird sowohl in Bezug auf Ängstlichkeit wie auch Depressivität (HADS) signifikant häufiger von Nonrespondern zu Beginn der Rehabilitation (T1) berichtet. Während Responder zu 71% unauffällige Angstwerte aufweisen, trifft dies nur auf 61% der Nonres-

ponder zu ($p=.035$; siehe im Anhang Tab. A.9.3 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte). Hinsichtlich Depressivität geben 81% der Responder und 67% der Nonresponder unauffällige Werte an ($p=.001$; siehe im Anhang Tab. A.0.3 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte).

Ergänzende Stichprobenbeschreibung der Responder (T4) aus dem ambulanten und stationären Setting. Im Anhang finden sich ergänzend Tabellen zur vergleichenden Beschreibung der stationären und ambulanten Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) an der Befragung teilgenommen haben. Die Daten beziehen sich auf $N=503$ stationäre sowie $N=73$ ambulante Patienten (siehe im Anhang Tab. A.0.4 bis Tab. A.0.6 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte).

Nonresponder-Analyse: Zusammenfassung

Die Analysen zeigen, dass Responder im Vergleich zu Nonrespondern durchschnittlich häufiger verheiratet sind und von einem höheren familiären Nettoeinkommen berichten. Hinsichtlich medizinischer Charakteristika unterscheiden sich Responder und Nonresponder im Hinblick auf den Karnofsky-Index, da signifikant mehr Responder einen Wert von 80% oder weniger aufweisen. Bezüglich der Operationsart haben Nonresponder häufiger eine roboterassistierte Operation (Da Vinci) erhalten. Responder haben zu Beginn der Rehabilitation (T1) signifikant weniger häufig von ängstlichen oder depressiven Symptomen berichtet. Trotz der genannten Unterschiede ist davon auszugehen, dass Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) an der Studie teilgenommen haben, als repräsentativ für die Stichprobe zu Beginn der Rehabilitation (T1) gelten können. Dennoch sollten vor allem die Unterschiede in der psychischen Befindlichkeit im Rahmen der Ergebnisdiskussion berücksichtigt werden.

6 Ergebnisse

6.1 Veränderungen im Katamnesezeitraum

Im Folgenden werden in Bezug auf den zweijährigen Katamnesezeitraum (seit der letzten Befragung 12 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme) Veränderungen im Bereich Partnerschaft/Familie und Beruf, positive und negative Lebensereignisse, die gesundheitliche Situation der Patienten und die Inanspruchnahme medizinischer Behandlungen bzw. psychosozialer Angebote berichtet. Die Ergebnisse werden dabei jeweils in Bezug auf die Gesamtstichprobe (N=576 Patienten) dargestellt.

Belastende und positive Lebensereignisse im Katamnesezeitraum. Jeweils ein Viertel der Patienten berichtet belastende (25%) und positive Ereignisse (25%) im zweijährigen Katamnesezeitraum seit der letzten Befragung. Berufliche Veränderungen werden von etwa einem Drittel der Patienten (33%) beschrieben, während familiäre Veränderungen von 8% der Patienten und damit vergleichsweise seltener erlebt werden (Tab. 6.1).

Tab. 6.1: Veränderungen im Katamnesezeitraum (N=576)

Veränderungen seit der letzten Befragung 12 Monate nach Rehabilitationsende	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)	
	n	%
Veränderung bzgl. Familie, Ehe oder Partnerschaft	48	8.4
Veränderung bzgl. Beruf	190	33.1
Ereignisse, die bis heute belasten	142	24.9
Ereignisse, die bis heute positiv wirken	142	25.3

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente.

Entwicklung der gesundheitlichen Situation. In Bezug auf die Prostatakreberkrankung, wegen der die Patienten vor drei Jahren an einer fachspezifischen Rehabilitation teilgenommen hatten, berichtet die überwiegende Zahl der Patienten einen positiven Krankheitsverlauf. Bei 87% der Patienten ist 36 Monate nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme (T4) weiterhin kein Tumor nachweisbar, bei 4% der Patienten ist es zu einer negativen Entwicklung der Krebserkrankung (Rezidiv bzw. Metastasierung) gekommen. Knapp ein Drittel der Patienten (31%) gibt an, dass im Katamnesezeitraum weitere, die Lebensführung beeinträchtigende Erkrankungen aufgetreten sind. Darüber hinaus wurde die Entwicklung der Inkontinenzsituation als mögliches Folgeproblem einer radikalen Prostatovesikulektomie erhoben. Knapp die Hälfte der Patienten (46%) ist 36 Monate nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme (T4) nach eigenen Angaben weiterhin kontinent, während 22% eine Verringerung und 11% ein Wiederauftreten des Urinverlusts berichten (Tab. 6.2).

Tab. 6.2: Entwicklung der gesundheitlichen Situation im Katamnesezeitraum (N=576)

Gesundheitliche Entwicklungen seit der letzten Befragung 12 Monate nach Rehabilitationsende	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)	
	n	%
Gesundheitliche Situation		
Entwicklung der Krebserkrankung		
weiterhin kein Tumor nachweisbar	498	87.2
Zurückbildung der Tumorerkrankung	15	2.6
Rezidiv der Tumorerkrankung oder Metastasierung	19	3.4
sonstiges (z.B. Zweitkarzinom)	39	6.8
Auftreten anderer Erkrankungen, die die Lebensführung beeinträchtigen	180	31.4
Entwicklung der Inkontinenzsituation		
Unwillkürlicher Urinverlust		
weiterhin nicht vorhanden	263	46.3
gleichbleibend	44	7.7
wieder aufgetreten	62	10.9
verstärkt	31	5.5
verringert	126	22.2
sonstiges	42	7.4

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

Inanspruchnahme krebspezifischer und medizinischer Behandlungen / Aufenthalte im Katamnesezeitraum. Neben der gesundheitlichen Situation wurden die Patienten dazu befragt, inwiefern sie im Katamnesezeitraum krebspezifisch bzw. medizinisch behandelt wurden und ob sie psychosoziale Angebote in Anspruch genommen haben. In der untersuchten Stichprobe stellen strahlentherapeutische (10%) und Hormonbehandlungen (6%) die am häufigsten erhaltenen krebspezifischen Interventionen dar. Im Katamnesezeitraum hat jeweils nur ein geringer Anteil der Patienten Operationen, Chemotherapie und Schmerzmedikation erhalten. Stationäre Rehabilitationsmaßnahmen wurden von 15%, ambulante Rehabilitationsmaßnahmen von 3% der Patienten in Anspruch genommen. Knapp 4% der Patienten geben an, im Katamnesezeitraum stationär eine krebspezifische Behandlung in einem Krankenhaus erhalten zu haben. Mit 98% haben nahezu alle Patienten in den vergangenen sechs Monaten regelmäßig Kontrolluntersuchungen durchführen lassen (Tab. 6.3).

Tab. 6.3: Krebsspezifische Behandlungen und Aufenthalte im Katamnesezeitraum (N=576)

Krebspezifische Behandlungen und Aufenthalte seit der letzten Befragung 12 Monate nach Rehabilitationsende	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)	
	n	%
Behandlungen und Aufenthalte		
Behandlung		
Operation	18	3.1
Chemotherapie	4	0.7
Strahlentherapie	58	10.1
Hormonbehandlung	35	6.1
Schmerzmedikation	4	0.7
andere	16	2.8
Stationäre Aufenthalte		
Rehabilitationseinrichtung	87	15.6
Krankenhaus	21	4.2
Ambulante Aufenthalte		
Rehabilitationseinrichtung	17	3.0
Kontrolluntersuchungen in den letzten 6 Monaten		
Regelmäßige Kontrolluntersuchungen	566	98.3
Gelegentliche Kontrolluntersuchungen	7	1.2
Keine Kontrolluntersuchungen	3	0.5

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

Knapp die Hälfte der Patienten (49%) hat im Katamnesezeitraum einen niedergelassenen Urologen aufgesucht. Etwa 20% der Patienten haben eine hausärztliche Behandlung in Anspruch genommen, 13% eine ambulante onkologische Betreuung. Im Hinblick auf psychosoziale Angebote haben insgesamt 9% der Patienten einen niedergelassenen Psychotherapeuten aufgesucht, während ein Kontakt zu Selbsthilfegruppen und Krebsberatungsstellen nur von einem geringen Anteil der Patienten berichtet wird. Zehn Patienten (2%) haben im Katamnesezeitraum eine berufliche Beratung in Anspruch genommen (Tab. 6.4).

Tab. 6.4: Ambulante Behandlungen im Katamnesezeitraum (N=576)

Ambulante Behandlungen seit der letzten Befragung 12 Monate nach Rehabilitationsende	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)	
	n	%
Ambulante medizinische Behandlungen		
Hausarzt	123	25.7
Onkologe	75	16.1
Urologe ^B	254	51.8
Heilpraktiker	9	2.1
anderes	13	25.7
Ambulante psychosoziale Behandlungen		
niedergelassener Psychotherapeut	52	9.1
Selbsthilfegruppe	16	2.9
Krebsberatungsstelle	2	0.4
berufliche Beratung	10	1.8
anderes	4	1.2

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente;

^BKategorie basiert auf offenem Antwortformat zu „Fachrichtung anderer Ärzte, die im Katamnesezeitraum ambulant konsultiert wurden“

Veränderungen im Katamnesezeitraum: Zusammenfassung

Jeweils etwa ein Viertel der Patienten berichtet **positive bzw. negative Lebensereignisse** im zweijährigen Katamnesezeitraum (seit der letzten Befragung 12 Monate nach Rehabilitationsende). Etwa ein Drittel gibt **berufliche Veränderungen** im Katamnesezeitraum an.

Bei der Mehrheit der Patienten ist auch 36 Monate nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme (T4) **kein Tumor nachweisbar**. Negative Entwicklungen der Krebserkrankung werden insgesamt selten berichtet. Im Hinblick auf die **Kontinenzsituation** liegt bei etwa der Hälfte der Patienten weiterhin kein unwillkürlicher Urinverlust vor, bei einem knappen Viertel hat sich der Urinverlust im Katamnesezeitraum verringert.

Im Katamnesezeitraum stellt die Strahlentherapie die am häufigsten erhaltene **krebsspezifische Behandlung** dar. Weniger als 20% der Patienten haben im Katamnesezeitraum an einer stationären Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen, 3% an einer ambulanten. Hinsichtlich der Inanspruchnahme **ambulanter medizinischer Behandlungen** wird am häufigsten der Kontakt zu Urologen (52%), Hausärzten (25%) und Onkologen (16%) berichtet. **Ambulante psychosoziale Behandlungen** werden vergleichsweise selten wahrgenommen. Am ehesten werden niedergelassene Psychotherapeuten aufgesucht.

6.2 Survivorship

Im Folgenden werden medizinisch-funktionelle Outcomes 36 Monate nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme (T4) sowie die Entwicklung psychosozialer Parameter zu den drei Messzeitpunkten Beginn der Rehabilitation (T1) sowie 12 (T3) und 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) berichtet.

In Bezug auf die psychosozialen Parameter werden die Katamneseergebnisse für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach dem sozio-ökonomischen Status (SES) der Patienten (Unter, Mittel- und Oberschicht) dargestellt. Im Falle eines Einflusses der Variable Setting (stationär vs. ambulant) auf die Outcomevariablen werden diese Ergebnisse zusätzlich berichtet. Die dazugehörigen Ergebnistabellen sind im Anhang aufgeführt.

Aufgrund fehlender Informationen von insgesamt sechs Patienten zum sozio-ökonomischen Status basieren die folgenden Ergebnisse auf insgesamt 570 Patienten, die zu den Messzeitpunkten T1, T3 und T4 an der Studie teilgenommen haben. Dies entspricht 105 Patienten, die der Unterschicht zugeordnet werden, 307 Patienten der Mittelschicht und 158 Patienten, die aufgrund ihrer Angaben als zugehörig zur Oberschicht klassifiziert werden.

6.2.1 Entwicklung medizinisch-funktioneller Parameter

Zur Beschreibung medizinisch-funktioneller Parameter, die spezifisch im Zusammenhang mit einer radikalen Prostatovesikulektomie stehen, wurden Patienten zu ihrer aktuellen Kontinenzsituation sowie ihrer sexuellen Funktionsfähigkeit 36 Monate nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme (T4) befragt. Im Folgenden werden die Ergebnisse zu diesen Parametern sowohl für die Gesamtstichprobe als auch getrennt für Patienten, die drei Jahre zuvor an einer stationären bzw. ambulanten Rehabilitation teilgenommen haben, berichtet.

Kontinenzsituation 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4). Im Folgenden sind die Angaben der Patienten zur Urininkontinenz, die mittels des ICIQ-UI SF erhoben wurden, dargestellt. Darüber hinaus werden Patientendaten zur Miktionsfrequenz sowie zum Vorlagegebrauch berichtet. Die Angaben beziehen sich jeweils auf die letzten vier Wochen vor der Befragung. Zu berücksichtigen ist dabei, dass es sich in Bezug auf die o.g. Parameter um Selbsteinschätzungen von Patienten handelt.

36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme ist ein knappes Drittel (31%) der Gesamtstichprobe nach eigenen Angaben vollständig kontinent. Ein weiteres Drittel (32%) der Patienten erlebt einmal wöchentlich oder seltener einen Urinverlust, 22% der Patienten berichten ein- oder mehrmals täglich bzw. ständig Inkontinenz. Nach eigener Einschätzung bewerten knapp zwei Drittel (64%) der Patienten die Menge des verlorenen Urins als gering. Der Gruppenvergleich zeigt, dass stationäre im Vergleich zu ambulanten Patienten häufiger berichten, mehrmals täglich Urin zu verlieren (stationär: 14%, ambulant: 6%). Der Unterschied ist jedoch statistisch nicht signifikant. In den Angaben zum Ausmaß des Urinverlusts ähneln sich stationäre und ambulante Patienten, es bestehen keine signifikanten Gruppenunterschiede (Tab. 6.5, Abb. 6.1, Abb. 6.2).

Tab. 6.5: Häufigkeit und Ausmaß des Urinverlusts 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe und getrennt nach stationären und ambulanten Patienten (N=576)

Unwillkürlicher Urinverlust	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)		Stationäre Patienten (N=503)		Ambulante Patienten (N=73)		X ²	df	p ^B
	n	%	n	%	n	%			
Häufigkeit									
nie	176	30.9	149	30.0	27	37.5	6.468	-	.240
einmal pro Woche oder seltener	184	32.3	157	31.6	27	37.5			
zwei- bis dreimal pro Woche	84	14.8	76	15.3	8	11.1			
einmal täglich	41	7.2	36	7.2	5	6.9			
mehrmals täglich	75	13.0	71	14.3	4	5.6			
ständig	9	1.6	8	1.6	1	1.4			
Ausmaß									
kein Urinverlust	170	29.5	144	28.6	26	35.6	1.371	-	.679
eine geringe Menge	370	64.2	326	64.8	44	60.3			
eine mittelgroße Menge	28	4.9	25	5.0	3	4.1			
eine große Menge	3	0.5	3	0.6	-	-			

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BExakter Test nach Fisher

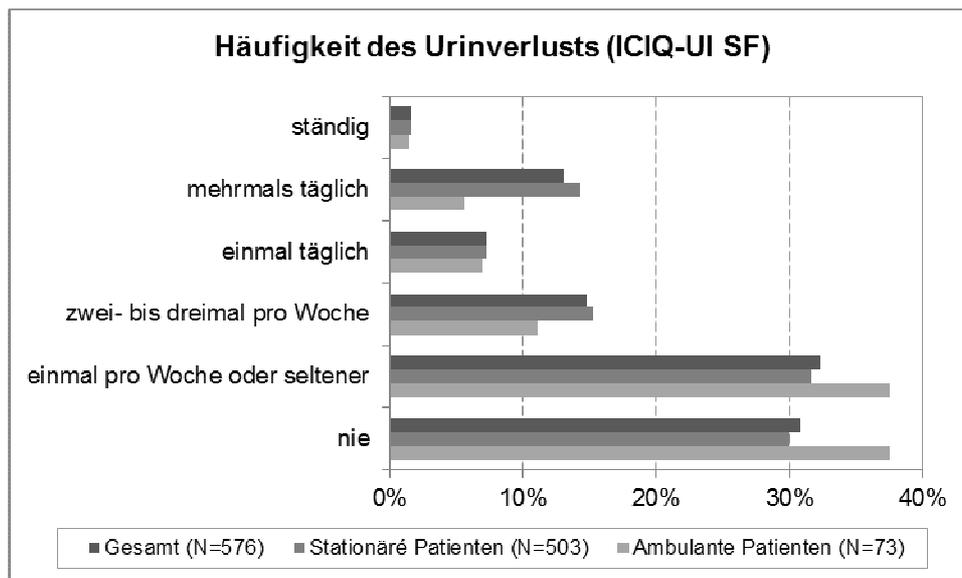


Abb. 6.1: Häufigkeit des Urinverlusts 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach stationären und ambulanten Patienten (N=576)

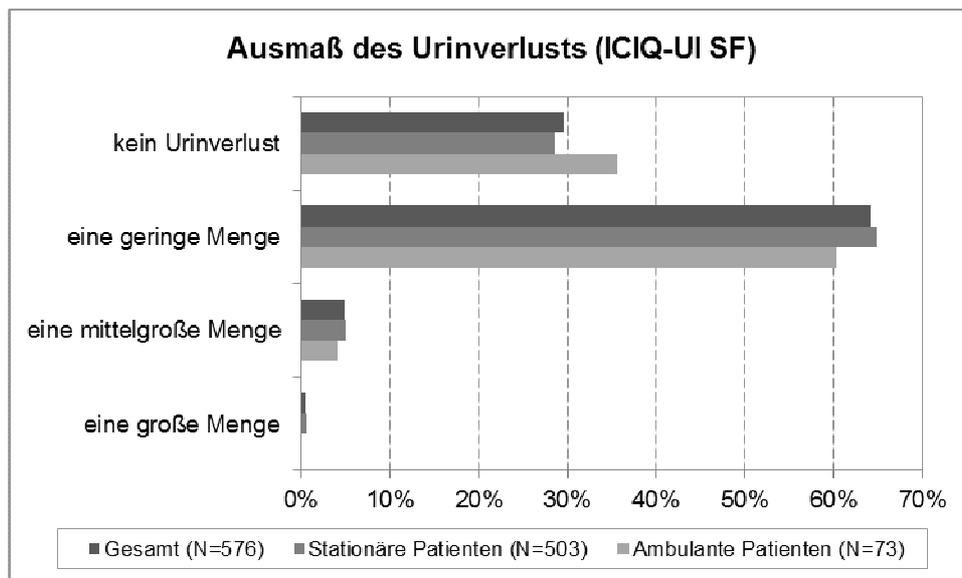


Abb. 6.2: Ausmaß des Urinverlusts 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach stationären und ambulanten Patienten (N=576)

Weiterhin sollten die Patienten auf einer Skala von 0 (gar nicht) bis 10 (sehr stark) des ICIQ-UI SF einschätzen, in welchem Ausmaß ihr Leben durch den Urinverlust beeinträchtigt wird. In der untersuchten Gesamtstichprobe liegt der Beeinträchtigungsgrad im Mittel bei 2.2 Punkten.

Der Gruppenvergleich zeigt, dass stationäre Patienten mit 2.3 Punkten ihr Leben im Durchschnitt als geringfügig stärker beeinträchtigt bewerten als ambulante Patienten mit 1.9 Punkten. Der Gruppenunterschied ist jedoch klinisch nicht relevant und statistisch nicht signifikant (Tab. 6.6).

Tab. 6.6: Grad der Beeinträchtigung des Lebens durch Urinverlust 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach stationären und ambulanten Patienten (N=576)

	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)			Stationäre Patienten (N=503)			Ambulante Patienten (N=73)			t	df	p ^B
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Beeinträchtigung des Lebens durch Urinverlust	565	2.2	2.5	493	2.3	2.5	72	1.9	2.4	1.082	563	.280

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BT-Test

Der aus den vorgenannten drei Parametern (Häufigkeit und Ausmaß des Urinverlusts sowie Beeinträchtigungsgrad) berechnete ICIQ-UI SF-Score, der zwischen 0 und 21 Punkte erreichen kann, beträgt in der Gesamtstichprobe im Durchschnitt 5.2 Punkte. Ausgehend von der ICIQ-Definition der Schweregrade der Inkontinenz liegt in der Gesamtstichprobe im Mittel - nach Selbsteinschätzung der Patienten - eine leichte Inkontinenz vor (1-5 Punkte). Unter Berücksichtigung der ICIQ-Definition der Schweregrade (Kategorisierung in keine, leichte, mäßige und starke Inkontinenz) sind ein Drittel der Patienten leicht (33%, 1-5 Punkte) und

etwas über ein Viertel der Patienten mäßig (28%, 6-10 Punkte) inkontinent. Ein weiteres Viertel der Patienten ist 36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme (T4) kontinent (26%, 0 Punkte). Vergleichsweise die wenigsten Patienten berichten eine starke Inkontinenz (13%, ≥ 11 Punkte).

Der Gruppenvergleich zeigt, dass stationäre Patienten mit 5.3 Punkten einen höheren durchschnittlichen ICIQ-UI SF-Score aufweisen als ambulante Patienten mit 4.4 Punkten. Der Gruppenunterschied ist jedoch nicht signifikant, beide Gruppen berichten nach ICIQ-Definition im Mittel eine leichte Inkontinenz (1-5 Punkte). Im Hinblick auf die Schweregrade sind ambulante Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) tendenziell häufiger vollständig kontinent (stationär: 34%, stationär: 25%) und stationäre Patienten tendenziell häufiger stark inkontinent (stationär: 14%, ambulanz: 9%). Es besteht jedoch kein signifikanter Gruppenunterschied (Tab. 6.7, Tab. 6.8, Abb. 6.3).

Tab. 6.7: Mittelwerte des ICIQ-UI SF-Scores 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Inkontinenz (ICIQ-UI SF-Score)	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)			Stationäre Patienten (N=503)			Ambulante Patienten (N=73)			t	df	p ^B
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
ICIQ-UI SF-Score (Skala: 0-21)	558	5.2	4.0	487	5.3	4.5	71	4.4	4.3	1.614	556	.107

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BT-Test

Tab. 6.8: Schweregrad der Inkontinenz nach ICIQ-UI SF-Score 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Schweregrad der Inkontinenz (ICIQ-UI SF-Score)	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)		Stationäre Patienten (N=503)		Ambulante Patienten (N=73)		X ²	df	p ^B
	n	%	n	%	n	%			
keine Inkontinenz (0 Punkte)	145	26.0	121	24.8	24	33.8	3.383	3	.336
leichte Inkontinenz (1-5 Punkte)	182	32.6	160	32.9	22	31.0			
mäßige Inkontinenz (6-10 Punkte)	158	28.3	139	28.5	19	26.8			
starke Inkontinenz (≥ 11 Punkte)	73	13.1	67	13.8	6	8.5			

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BChi²-Test

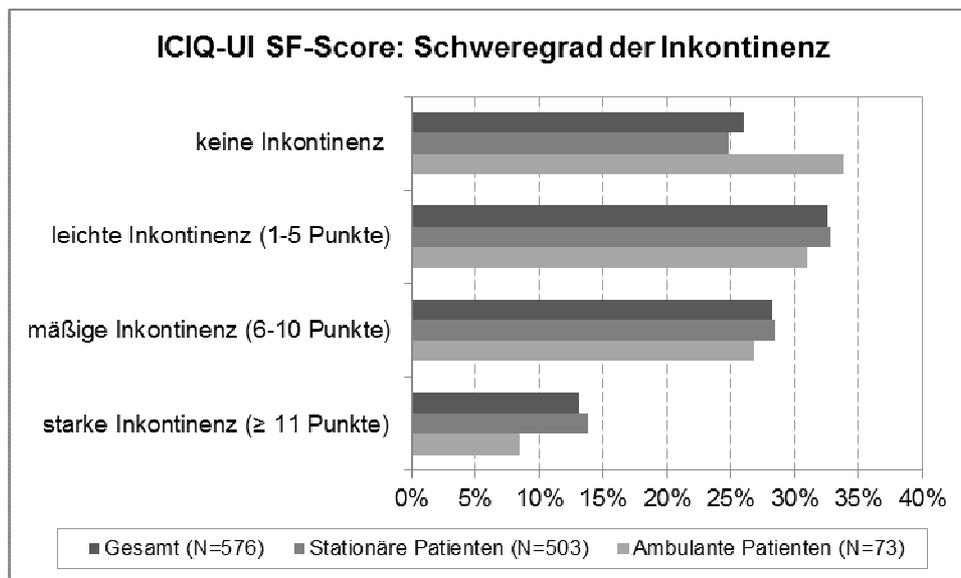


Abb. 6.3: Schweregrad der Inkontinenz nach ICIQ-UI SF-Score 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Die Patienten wurden weiterhin gefragt, in welchen Situationen es zu einem unwillkürlichen Urinverlust kommt (Mehrfachnennungen möglich). In der Gesamtstichprobe erleben etwa 50% der Patienten einen unwillkürlichen Urinverlust bei körperlicher Anstrengung und Sport. Weiterhin berichten 42%, dass sie Urin beim Husten, Niesen, Laufen etc. verlieren. Bei etwa 11% tritt der Urinverlust nach eigener Einschätzung ohne ersichtlichen Grund auf.

Im Gruppenvergleich wird deutlich, dass stationäre im Vergleich zu ambulanten Patienten insbesondere einen etwas höheren Urinverlust bei körperlicher Anstrengung und Sport (stationär: 50%, ambulant: 41%) und nach dem Wasserlassen (stationär: 18%, ambulant: 11%) berichten. Gleichzeitig erleben stationäre Patienten im Schlaf seltener einen Urinverlust als ambulante Patienten (stationär: 6%, ambulant: 11%). Es bestehen in Bezug auf alle Situationen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (Tab. 6.9).

Tab. 6.9: Situationen des Urinverlusts 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

Situationen, in denen Urinverlust erlebt wird (Mehrfachnennungen möglich)	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)		Stationäre Patienten (N=503)		Ambulante Patienten (N=73)		X ²	df	p
	n	%	n	%	n	%			
zu keiner Zeit	144	25.2	119	23.9	25	34.2	3.617	1	.057 ^B
vor dem Erreichen der Toilette	48	8.4	43	8.6	5	6.8	.264	1	.608 ^B
beim Husten, Niesen, Laufen etc.	238	41.8	210	42.3	28	38.4	.398	1	.528 ^B
im Schlaf	39	6.8	31	6.2	8	11.0	-	-	.138 ^C
bei körperl. Anstrengung und Sport	279	48.9	249	50.0	30	41.1	2.020	1	.155 ^B
nach dem Wasserlassen	95	16.6	87	17.5	8	11.0	1.946	1	.163 ^B
aus keinem ersichtlichen Grund	62	10.9	55	11.0	7	9.6	.139	1	.709 ^B
Urinverlust tritt ständig auf	9	1.6	8	1.6	1	1.4	-	-	1.000 ^C

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, Berichtet werden die gültigen Prozente; ^BChi²-Test, ^CExakter Test nach Fisher

Bezogen auf ihre Kontinenzsituation wurden die Patienten weiterhin nach der Miktionsfrequenz sowie dem Gebrauch von Vorlagen gefragt. In der Gesamtstichprobe geben Patienten eine durchschnittliche Miktionsfrequenz von 5.4 am Tag und von 1.3 in der Nacht an. Knapp 60% der Patienten nutzen 36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme (T4) keine Vorlagen, 25% nur eine Sicherheitsvorlage und 15% Inkontinenzvorlagen. Unter den 85 Patienten, die Inkontinenzvorlagen nutzen, liegt der Verbrauch tagsüber durchschnittlich bei 2.1 Vorlagen, die bei drei Viertel (75%) der Patienten feucht sind. Nachts verbrauchen Patienten mit 0.7 im Durchschnitt weniger Vorlagen. Über ein Drittel der Patienten (37%) gibt an, nachts gar keine Vorlagen zu nutzen, 17% beschreiben die Vorlagen als trocken und 42% als feucht.

Im Gruppenvergleich zeigt sich, dass stationäre und ambulante Patienten sowohl tagsüber (stationär: M=5.4, ambulant: M=5.3) als auch nachts (stationär: M=1.0, ambulant: M=1.4) eine sehr ähnliche Miktionsfrequenz aufweisen. Knapp 60% der stationären und 70% der ambulanten Patienten nutzen 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) keine Vorlagen. Mehr stationäre als ambulante Patienten benötigen Sicherheitsvorlagen (stationär: 26%, ambulant: 18%), die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant. Unter den 85 Patienten, die Inkontinenzvorlagen nutzen, liegt der mittlere Verbrauch tagsüber bei stationären Patienten mit 2.1 Vorlagen etwas höher als bei ambulanten Patienten mit 1.6 Vorlagen. Nachts beträgt der durchschnittliche Vorlagenverbrauch bei stationären Patienten 0.6 Vorlagen und bei ambulanten Patienten 1.0 Vorlagen. Sowohl tagsüber als auch nachts beschreiben stationäre Patienten jeweils prozentual etwas seltener, dass die genutzten Vorlagen nass sind (tagsüber: stationär: 23%, ambulant: 29%; nachts: stationär: 41%, ambulant: 47%). Dabei ist in Bezug auf alle Ergebnisse zur Zahl und Beanspruchung von Inkontinenzvorlagen zu berücksichtigen, dass die Fallzahl der eingeschlossenen ambulanten Patienten ($n < 10$) sehr gering und die Aussagekraft damit stark eingeschränkt ist. Die Unterschiede in Bezug auf die berichteten Parameter sind alle jeweils nicht signifikant (Tab. 6.10, Tab. 6.11).

Tab. 6.10: Miktionsfrequenz und Vorlagengebrauch 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach stationären und ambulanten Patienten (N=576)

	Gesamte Stichprobe (N=576)			Stationäre Patienten (N=503)			Ambulante Patienten (N=73)			t	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Miktionsfrequenz												
tagsüber	493	5.4	2.2	493	5.4	2.2	73	5.3	2.4	.397	564	.692 ^A
nachts	73	1.3	2.4	490	1.2	1.0	72	1.4	1.1	-1.690	560	.092 ^A

	Gesamte Stichprobe (N=576)		Stationäre Patienten (N=503)		Ambulante Patienten (N=73)		X ²	df	p
	n	%	n	%	n	%			
Vorlagengebrauch									
Keine Vorlagen	338	59.7	288	58.2	50	70.4	3.873	2	.144 ^B
nur Sicherheitsvorlage	143	25.3	130	26.3	13	18.3			
Inkontinenzvorlagen	85	15.0	77	15.6	8	11.4			

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

Tab. 6.11: Anzahl und Beanspruchung der genutzten Inkontinenzvorlagen 36 Monate nach Rehabilitationseende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach stationären und ambulanten Patienten (N=85)

Anzahl der genutzten Inkontinenzvorlagen und Zustand	Gesamte Stichprobe (N=85 ^A)			Stationäre Patienten (N=77)			Ambulante Patienten (N=8)			t	df	p
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
Anzahl												
tagsüber	83	2.1	1.5	76	2.1	1.5	7	1.6	1.1	.951	81	.344 ^B
nachts	82	0.7	0.6	75	0.6	0.5	7	1.0	0.6	-1.587	7.001	.157 ^B
	n	%		n	%		n	%		X ²	df	p
Beanspruchung												
tagsüber	trocken	1	1.2	1	1.4		0	0.0		1.199	-	.697 ^C
	feucht	61	75.3	56	75.7		5	71.4				
nass	19	23.5	17	23.0		2	28.6					
nachts	Keine ^D	30	36.6	29	38.7		1	14.3		2.411	-	.529 ^C
	trocken	14	17.1	12	16.0		2	28.6				
	feucht	35	42.7	31	41.3		4	57.1				
	nass	3	3.7	3	4.0		0	0.0				

^AN=85; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^B T-Test, ^CExakter Test nach Fisher, ^DPatienten, die nachts keine Inkontinenzvorlagen genutzt haben

Sexuelle Funktionsfähigkeit 36 Monate nach Rehabilitationseende (T4). Im Folgenden sind die Angaben der Patienten zur erektilen Funktionsfähigkeit, die mittels des IIEF-5-Fragebogens erhoben wurden, dargestellt. Darüber hinaus werden Selbsteinschätzungen der Patienten zum Erektionsstatus sowie zu den eingesetzten Hilfsmitteln (zur Unterstützung der sexuellen Aktivität) berichtet. Die Angaben beziehen sich jeweils auf die letzten vier Wochen vor der Befragung.

In der Gesamtstichprobe haben 36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme (T4) 41% der Patienten keine oder eine sehr geringe Zuversicht, eine Erektion zu bekommen und zu behalten. Etwa ein Drittel (34%) der Patienten berichtet, bei sexueller Stimulation fast nie oder nie eine penetrationsfähige Erektion zu haben, etwas über ein Viertel (27%) erlebt keine sexuelle Stimulation. Während des Geschlechtsverkehrs sind 21% der Patienten fast nie oder nie in der Lage, die Erektion nach der Penetration aufrecht zu erhalten. Etwa ein Drittel (32%) der Patienten geben an, dass die Erektion bis zur Vollendung des Geschlechtsverkehrs nur schwierig bis äußerst schwierig aufrecht zu halten ist. Befriedigenden Ge-

schlechtsverkehr erleben 25% der Patienten. Über die verschiedenen Einschätzungen hinweg geben jeweils über 40% der Patienten an, keinen Geschlechtsverkehr versucht zu haben.

Der Gruppenvergleich zeigt, dass sich mehr stationäre als ambulante Patienten als sehr wenig oder gar nicht zuversichtlich bzgl. einer Erektion einschätzen (stationär: 43%, ambulant: 32%). Dieser Unterschied ist jedoch knapp nicht statistisch signifikant ($p=.053$). Ambulante Patienten berichten tendenziell etwas seltener, keine sexuelle Stimulation erlebt zu haben (stationär: 27%, ambulant: 21%), erreichen bei sexueller Stimulation aber häufiger eine penetrationsfähige Erektion (stationär: 12%, ambulant: 17%). Das Aufrechterhalten der Erektion während des Geschlechtsverkehrs gelingt ambulanten Patienten signifikant häufiger als stationären Patienten. Gegenüber 15% der stationären Patienten berichten 23% der stationären Patienten, dass sie die Erektion meistens oder immer nach der Penetration aufrecht halten können ($p=.024$). Die Aufrechterhaltung der Erektion bis zur Vollendung des Geschlechtsverkehrs beschreiben jeweils etwa ein Drittel der stationären ambulanten Patienten als schwierig bis äußerst schwierig (stationär: 31%, ambulant: 36%), der Unterschied ist nicht signifikant. Stationäre Patienten berichten tendenziell weniger befriedigenden Geschlechtsverkehr als ambulante Patienten. So haben 34% der stationären und 42% der ambulanten Patienten manchmal bis fast immer befriedigenden Geschlechtsverkehr, der Unterschied ist aber nicht signifikant. In den Einzelfragen geben jeweils ca. 10% mehr stationäre als ambulante Patienten an, in den letzten vier Wochen vor der Befragung keinen Geschlechtsverkehr versucht zu haben (Tab. 6.12).

Tab. 6.12: Erektile Funktionsfähigkeit (IIEF-5) 36 Monate nach Rehabilitationseende (T4) in der Gesamtstichprobe und getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)		Stationäre Patienten (N=503)		Ambulante Patienten (N=73)		X ²	df	p
	n	%	n	%	n	%			
Zuversicht, Erektion zu bekommen und zu behalten									
sehr gering oder nicht vorhanden	229	41.1	206	42.5	23	31.9	9.123	-	.053 ^B
niedrig	119	21.4	104	21.4	15	20.8			
mittelmäßig	105	18.9	86	17.7	19	26.4			
groß	79	14.2	71	14.6	8	11.1			
sehr groß	25	4.5	18	3.7	7	9.7			
Erektion bei sexueller Stimulation penetrationsfähig									
keine sexuelle Stimulation	146	26.5	131	27.3	15	21.1	4.057	5	.541 ^C
fast nie oder nie	186	33.8	164	34.2	22	31.0			
seltener	68	12.3	56	11.7	12	16.9			
manchmal	54	9.8	47	9.8	7	9.9			
meistens	56	10.2	49	10.2	7	9.9			
fast immer oder immer	41	7.4	33	6.9	8	11.3			

	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)		Stationäre Patienten (N=503)		Ambulante Patienten (N=73)		X ²	df	p
	n	%	n	%	n	%			
Aufrechterhaltung der Erektion nach Penetration									
keinen GV ^D versucht	236	43.1	213	44.7	23	32.9	12.611	-	.024^B
fast nie oder nie	114	20.8	101	21.2	13	18.6			
selten	65	11.9	50	10.5	15	21.4			
manchmal	47	8.6	44	9.2	3	4.3			
meistens	48	8.8	40	8.4	8	11.4			
fast immer oder immer	37	6.8	29	6.1	8	11.4			
Schwierigkeiten bei Aufrechterhaltung der Erektion bis Vollendung des GV									
keinen GV versucht	268	49.1	242	51.1	26	36.1	8.065	-	.144^B
äußerst schwierig	94	17.2	81	17.1	13	18.1			
sehr schwierig	29	5.3	23	4.9	6	8.3			
schwierig	49	9.0	42	8.9	7	9.7			
ein bisschen schwierig	71	13.0	57	12.0	14	19.4			
nicht schwierig	35	6.4	29	6.1	6	8.3			
Häufigkeit befriedigenden GVs									
keinen GV versucht	240	43.9	216	45.5	24	33.3	8.734	5	.120^C
fast nie oder nie	65	11.9	59	12.4	6	8.3			
selten	52	9.5	40	8.4	12	16.7			
manchmal	54	9.9	45	9.5	9	12.5			
meistens	62	11.3	53	11.2	9	12.5			
fast immer oder immer	74	13.5	62	13.1	12	16.7			

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BExakter Test nach Fisher, ^CChi²-Test; ^DGV=Geschlechtsverkehr. Operationalisierung der Skalenwerte im IIEF-5: fast nie oder nie, selten (viel weniger als die Hälfte der Zeit), manchmal (etwa die Hälfte der Zeit), meistens (mehr als die Hälfte der Zeit), fast immer oder immer.

Im IIEF-5-Score, der den Schweregrad der erektilen Dysfunktion abbildet, erreichen die Patienten der Gesamtstichprobe 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) im Mittel 8.4 Punkte auf einer Skala von 1 bis 25 Punkten. Damit liegt im Mittel eine moderate erektile Dysfunktion vor (8-11 Punkte). In Bezug auf den Schweregrad sind anhand der erreichten Punktwerte 58% der Patienten einer schweren (1-7 Punkte) und 13% einer moderaten erektilen Dysfunktion (8-11 Punkte) zuzuordnen.

Im Gruppenvergleich zeigt sich, dass mit durchschnittlich 7.3 Punkten bei den stationären bzw. 10.1 Punkten bei den ambulanten Patienten jeweils eine moderate erektile Dysfunktion vorliegt (8-11 Punkte), stationäre Patienten aber signifikant stärker ausgeprägte Erektionschwierigkeiten haben ($p=.037$). Im Hinblick auf den Schweregrad weisen stationäre Patienten häufiger eine schwere Dysfunktion (1-7 Punkte, stationär: 60%, ambulant: 46%) und ambulante Patienten häufiger eine moderate Dysfunktion auf (8-11 Punkte, stationär: 12%, ambulant: 19%), dieser Unterschied ist aber nicht signifikant (Tab. 6.13, Tab. 6.14, Abb. 6.4).

Tab. 6.13: Mittelwerte des IIEF-5-Score 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Erektile Dysfunktion (IIEF-5-Score)	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)			Stationäre Patienten (N=503)			Ambulante Patienten (N=73)			t	df	p ^A
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
IIEF5-Score (Skala: 1-25)	534	8.4	7.4	464	8.1	7.3	70	10.1	7.7	-2.096	532	.037

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BT-Test

Tab. 6.14: Schweregrade der erektilen Dysfunktion nach IIEF-5-Score 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Schweregrade der erektilen Dysfunktion (IIEF-5-Score)	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)		Stationäre Patienten (N=503)		Ambulante Patienten (N=73)		X ²	df	p ^B
	n	%	n	%	n	%			
schwere Dysfunktion (1-7 Punkte)	307	57.5	275	59.3	32	45.7	6.618	4	.158
moderate Dysfunktion (8-11 Punkte)	67	12.5	54	11.6	13	18.6			
milde bis moderate Dysfunktion (12-16 Punkte)	59	11.0	51	11.0	8	11.4			
milde Dysfunktion (17-21 Punkte)	58	10.9	50	10.8	8	11.4			
keine Dysfunktion (22-25 Punkte)	43	8.1	34	7.3	9	12.9			

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BChi²-Test

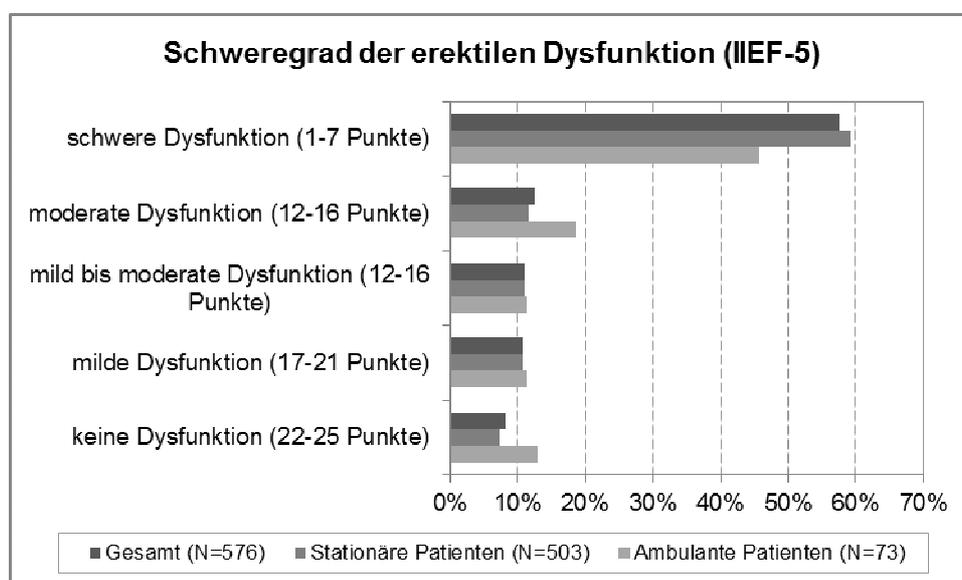


Abb. 6.4. Schweregrad der erektilen Dysfunktion nach IIEF-5-Score 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Die Patienten schätzten darüber hinaus ihren Erektionsstatus 36 Monate nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme (T4) ein. In der Gesamtstichprobe berichten jeweils etwa ein Viertel der Patienten keine Reaktion (25%) oder eine leichte Anschwellung des Glieds (28%). Bei weiteren 25% der Patienten ist die Gliedsteife komplett bzw. ausreichend für Geschlechtsverkehr. In Bezug auf die Inanspruchnahme von Erektionshilfen bestätigt die Hälfte

(53%) der Patienten, bei sexueller Aktivität auf Hilfsmittel angewiesen zu sein. Von den 264 Patienten, die auf Hilfsmittel angewiesen sind, werden am häufigsten PDE5-Inhibitoren (40%) genutzt, gefolgt von Vakuumerektionshilfen (19%) und Schwellkörper-Auto-Injektionstherapie (SKAT, 14%).

Im Gruppenvergleich zeigt sich in Bezug auf den selbsteingeschätzten Erektionsstatus ein signifikanter Unterschied. So beschreiben ambulante Patienten häufiger eine komplette oder für den Geschlechtsverkehr ausreichende Gliedsteife (stationär: 24%, ambulant: 36%, $p=.047$). In Bezug auf Erektionshilfen gibt jeweils etwa die Hälfte der Patienten in beiden Gruppen an, bei sexueller Aktivität auf Hilfsmittel angewiesen zu sein (stationär: 54%, ambulant: 48%). Unter den 264 auf Hilfsmittel angewiesenen Patienten nutzen stationäre Patienten häufiger Vakuumerektionshilfen (stationär: 20%, ambulant: 7%) und ambulante Patienten häufiger PDE5-Inhibitoren (stationär: 35%, ambulant: 59%). Im Hinblick auf die Angewieseneheit und die Nutzung von Erektionshilfen bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Patientengruppen (Tab. 6.15).

Tab. 6.15: Erektionsstatus und Nutzung von Erektionshilfen 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

	Gesamte Stichprobe (N=576 ^A)		Stationäre Patienten (N=503)		Ambulante Patienten (N=73)		X ²	df	p
	n	%	n	%	n	%			
Einschätzung des Erektionsstatus									
keine Reaktion	142	25.3	131	26.7	11	15.3	9.389	-	.047^B
leichte Anschwellung	157	27.9	141	28.8	16	22.2			
vollständige Anspannung, aber keine Steife	120	21.4	101	20.6	19	26.4			
Steife für Geschlechtsverkehr ausreichend	121	21.5	98	20.0	23	31.9			
komplette/ vollständige Gliedsteife	22	3.9	19	3.9	3	4.2			
Auf Hilfsmittel angewiesen									
ja	264	52.8	233	53.6	31	47.7	.782	1	.376^C
nein	236	47.2	202	46.4	34	52.3			
Art der Hilfsmittel (N=264)^D									
SKAT (Injektion)	32	13.7	28	13.7	4	13.8	6.45	-	.378^B
VES (Vakuumerektionshilfe)	43	18.5	41	20.1	2	6.9			
PDE5-Inhibitoren	89	38.2	72	35.0	17	58.6			
PDE5-Inhibitoren in Kombination mit anderen Hilfsmitteln	19	8.2	18	3.9	1	3.4			
Sonstiges (u.a. manuelle Hilfsmittel zur Stimulierung)	20	7.6	18	11.8	2	6.4			
Wird nicht genutzt	30	12.9	27	4.9	3	10.3			

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BExakter Test nach Fisher, ^CChi²-Test, ^DIn die Analysen wurden nur Patienten einbezogen, die angegeben haben, bei sexueller Aktivität auf Hilfsmittel angewiesen zu sein (N=264). Die Angaben bzgl. der eingesetzten Hilfsmittel wurden aufgrund des offenen Antwortformats kategorisiert.

Sexuelle Funktionsfähigkeit 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in Abhängigkeit vom Grad der Nerverhaltung.

Um den Einfluss der Nerverhaltung bei der Einschätzung der erektilen Funktionsfähigkeit 36 Monate nach Rehabilitationsende zu berücksichtigen, wurden die Ergebnisse zum IIEF-5 zusätzlich getrennt für Patienten mit einseitig bzw. beidseitig nerverhaltender Operation analysiert. Dies setzt einen Ausschluss aller Patienten voraus, die

- (a) gegenüber den Rehabilitationsmedizinern im Aufnahmegespräch angaben, bereits vor der radikalen Prostatovesikulektomie unter einer erektilen Dysfunktion gelitten zu haben (präoperativer Erektionsstatus: keine oder nur leichte Tumescenz) und
- (b) für die von ärztlicher Seite dokumentiert wurde, dass nicht nerverhaltend operiert wurde bzw. der Status der Nerverhaltung nicht ermittelt werden konnte.

Aus der Gesamtstichprobe (N=576) entsprachen 170 Patienten den o.g. Kriterien, ein Patient konnte aufgrund fehlender Angaben nicht zugeordnet werden. Entsprechend wurden 171 Patienten ausgeschlossen, so dass die folgenden Analysen auf einer Subgruppe von 405 Patienten beruhen. Von diesen wurden 120 Patienten (29.6%) einseitig und 285 Patienten (70.4%) beidseitig nerverhaltend operiert (nicht tabellarisch dargestellt).

36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme (T4) haben in der Stichprobe der ein- und beidseitig nerverhaltend operierten Patienten - in Bezug auf die letzten vier Wochen - knapp 60% der Patienten keine oder eine sehr geringe Zuversicht, eine Erektion zu bekommen und zu behalten. Etwa ein Drittel (32%) der Patienten berichtet, bei sexueller Stimulation fast nie oder nie eine penetrationsfähige Erektion zu haben. Etwa 20% der Patienten können die Erektion nach der Penetration fast nie oder nie aufrechterhalten. Ein knappes Viertel (24.2%) kann die Erektion nach eigenen Angaben nur schwierig bis äußerst schwierig bis zur Vollendung des Geschlechtsverkehrs halten. Befriedigenden Geschlechtsverkehr erleben 29% der Patienten.

Der Gruppenvergleich zeigt, dass sich Patienten mit beidseitigem Nerverhalt signifikant zuversichtlicher bezüglich ihrer Erektion einschätzen ($p=.010$), häufiger bei sexueller Erektion eine penetrationsfähige Erektion erleben ($p=.016$) und weniger Schwierigkeiten haben, die Erektion auch nach Penetration aufrecht zu erhalten ($p=.040$). Bezüglich der Aufrechterhaltung der Erektion bis zur Vollendung sowie der Selbsteinschätzung eines befriedigenden Geschlechtsverkehrs schneiden beidseitig nerverhaltend operierte Patienten tendenziell ebenfalls etwas besser ab, die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant (Tab. 6.16).

Tab. 6.16: Erektile Funktionsfähigkeit (IIEF-5) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Substichprobe und getrennt für ein- und beidseitig nerverhaltend operierte Patienten (N=405)

	Gesamte Stichprobe (N=405 ^A)		Beidseitiger Nerverhalt (N=285)		Einseitiger Nerverhalt (N=120)		X ²	df	p
	n	%	n	%	n	%			
Zuversicht, Erektion zu bekommen und zu behalten									
sehr gering oder nicht vorhanden	124	31.6	73	26.4	51	44.0	13,205	-	.010^B
niedrig	98	24.9	72	26.0	26	22.4			
mittelmäßig	84	21.4	63	22.7	21	18.1			
groß	68	17.3	52	18.8	16	13.8			
sehr groß	19	4.8	17	6.1	2	1.7			
Erektion bei sexueller Stimulation penetrationsfähig									
keine sexuelle Stimulation	74	19.0	45	16.4	29	25.2	13,888	5	.016^C
fast nie oder nie	125	32.1	81	29.6	44	38.3			
selten	60	15.4	48	17.5	12	10.4			
manchmal	43	11.1	31	11.3	12	10.4			
meistens	51	13.1	37	13.5	14	12.2			
fast immer oder immer	36	9.3	32	11.7	4	3.5			
Aufrechterhaltung der Erektion nach Penetration									
keinen GV ^D versucht	142	36.7	90	33.2	52	44.8	11,624	5	.040^B
fast nie oder nie	77	19.9	51	18.8	26	22.4			
selten	54	14.0	46	17.0	8	6.9			
manchmal	41	10.6	29	10.7	12	10.3			
meistens	40	10.3	28	10.3	12	10.3			
fast immer oder immer	33	8.5	27	10.0	6	5.2			
Schwierigkeiten bei Aufrechterhaltung der Erektion bis Vollendung des GV									
keinen GV versucht	164	42.3	102	37.5	62	53.4	10,923	5	.053^B
äußerst schwierig	68	17.5	49	18.0	19	16.4			
sehr schwierig	26	6.7	20	7.4	6	5.2			
schwierig	40	10.3	28	10.3	12	10.3			
ein bisschen schwierig	62	16.0	51	18.8	11	9.5			
nicht schwierig	28	7.2	22	8.1	6	5.2			
Häufigkeit befriedigenden GVs									
keinen GV versucht	141	36.4	86	31.7	55	47.4	10,042	5	.074^C
fast nie oder nie	50	12.9	35	12.9	15	12.9			
selten	41	10.6	33	12.2	8	6.9			
manchmal	44	11.4	32	11.8	12	10.3			
meistens	51	13.2	39	14.4	12	10.3			
fast immer oder immer	60	15.5	46	17.0	14	12.1			

^AN=405; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BExakter Test nach Fisher, ^CChi²-Test; ^DGV=Geschlechtsverkehr. Operationalisierung der Skalenwerte im IIEF-5: fast nie oder nie, selten (viel weniger als die Hälfte der Zeit), manchmal (etwa die Hälfte der Zeit), meistens (mehr als die Hälfte der Zeit), fast immer oder immer.

Im IIEF-5-Score erreichen die nerverhaltend operierten Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) im Mittel 9.6 Punkte (Skala: 1-25). Damit liegt entsprechend der IIEF-5-Definition im Mittel eine moderate Dysfunktion in der Stichprobe vor (8-11 Punkte). In Bezug auf den Schweregrad sind 49% der Patienten einer schweren (1-7 Punkte) und 15% einer moderaten erektilen Dysfunktion (8-11 Punkte) zuzuordnen.

Im Gruppenvergleich zeigt sich, dass Patienten mit beidseitigem Nerverhalt signifikant geringer ausgeprägte Erektionsschwierigkeiten haben ($p=.003$), wobei sich die Gruppen im Mittel um einen Punktwert von 2.5 unterscheiden. Im Hinblick auf den Schweregrad weisen Patienten mit einseitigem Nerverhalt signifikant häufiger eine schwere Dysfunktion auf (1-7 Punkte, einseitig: 62%, beidseitig: 44%; Tab. 6.17, Tab. 6.18).

Tab. 6.17: Mittelwerte des IIEF-5-Score 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Substichprobe sowie getrennt für ein- und beidseitig nerverhaltend operierte Patienten (N=405)

Erektile Dysfunktion (IIEF-5-Score)	Gesamte Stichprobe (N=405)			Beidseitiger Nerverhalt (N=285)			Einseitiger Nerverhalt (N=120)			t	df	p ^A
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD			
IIEF5-Score (Skala: 1-25)	377	9.6	7.5	264	10.4	7.6	113	7.9	7.0	2.941	375	.003

^AN=405; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BT-Test

Tab. 6.18: Schweregrade der erektilen Dysfunktion nach IIEF-5-Score 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Substichprobe sowie getrennt für ein- und beidseitig nerverhaltend operierte Patienten (N=405)

Schweregrade der erektilen Dysfunktion (IIEF-5-Score)	Gesamte Stichprobe (N=405 ^A)		Beidseitiger Nerverhalt (N=285)		Einseitiger Nerverhalt (N=120)		X ²	df	p ^B
	n	%	n	%	n	%			
schwere Dysfunktion (1-7 Punkte)	186	49.3	116	43.9	70	61.9	11.311	4	.023
moderate Dysfunktion (8-11 Punkte)	56	14.9	44	16.7	12	10.6			
milde bis moderate Dysfunktion (12-16 Punkte)	46	12.2	35	13.3	11	9.7			
milde Dysfunktion (17-21 Punkte)	53	14.1	39	14.8	14	12.4			
keine Dysfunktion (22-25 Punkte)	36	9.5	30	11.4	6	5.3			

^AN=405; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BChi²-Test

Die Patienten schätzten darüber hinaus ihren Erektionsstatus 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) ein. In der Stichprobe erreichten etwa 32% der Patienten, die ein- oder beidseitig operiert wurden, mindestens eine für den Geschlechtsverkehr ausreichende Gliedsteife. Etwa die Hälfte der Patienten (51%) gibt an, bei sexueller Aktivität auf Hilfsmittel angewiesen zu sein. Unter den betroffenen 180 Patienten nutzt der überwiegende Anteil PDE5-Inhibitoren (46%) bzw. in Kombination mit anderen Hilfsmitteln (9.4%).

Im Gruppenvergleich zeigt sich, dass nach beidseitigem Nerverhalt häufiger mindestens eine für den Geschlechtsverkehr ausreichende Gliedsteife besteht ($p=.005$) und Patienten seltener auf Hilfsmittel angewiesen sind ($p=.037$) als nach einseitigem Nerverhalt. Patienten mit

beidseitigem Nerverhalt nutzen tendenziell, aber nicht signifikant häufiger, PDE5-Inhibitoren als Hilfsmittel (Tab. 6.19).

Tab. 6.19: Erektionsstatus und Nutzung von Erektionshilfen 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in der Substichprobe sowie getrennt für ein- und beidseitig nerverhaltend operierte Patienten (N=405)

	Gesamte Stichprobe (N=405 ^A)		Beidseitiger Nerverhalt (N=285)		Einseitiger Nerverhalt (N=120)		X ²	df	p
	n	%	n	%	n	%			
Einschätzung des Erektionsstatus									
keine Reaktion	62	15.6	38	13.7	24	20.0	14.614	-	.005^B
leichte Anschwellung	109	27.4	65	23.4	44	36.7			
vollständige Anspannung, aber keine Steife	100	25.1	75	27.0	25	20.8			
Steife für Geschlechtsverkehr ausreichend	108	27.1	83	29.9	25	20.8			
komplette/ vollständige Gliedsteife	19	4.8	17	6.1	2	1.7			
Auf Hilfsmittel angewiesen									
ja	180	50.6	119	47.0	61	59.2	4.350	1	.037^C
nein	176	49.4	134	53.0	42	40.8			
Art der Hilfsmittel (N=180^C)									
SKAT (Injektion)	20	12.5	13	12.1	7	13.2	3.715	-	.733^A
VES (Vakuumerektionshilfe)	23	14.4	16	15.0	7	13.2			
PDE5-Inhibitoren	74	46.3	53	49.5	21	39.6			
PDE5-Inhibitoren in Kombination mit anderen Hilfsmitteln	15	9.4	9	8.4	6	11.3			
Sonstiges (u.a. manuelle Hilfsmittel zur Stimulierung)	12	7.5	8	7.5	4	7.6			
Wird nicht genutzt	16	10.0	8	7.5	8	15.1			

^AN=405; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BExakter Test nach Fisher, ^CChi²-Test, ^DIn die Analysen wurden nur Patienten einbezogen, die angegeben haben, bei sexueller Aktivität auf Hilfsmittel angewiesen zu sein (N=180). Die Angaben bzgl. der eingesetzten Hilfsmittel wurden aufgrund des offenen Antwortformats kategorisiert

Medizinisch-funktionelle Parameter (T4): Zusammenfassung

Zur Einschätzung der medizinisch-funktionellen Situation der Patienten wurden Parameter zur Urininkontinenz sowie zu Erektionsstörungen erhoben, die als Folge einer radikalen Prostatovesikulektomie auftreten können.

Bezüglich der **Urininkontinenz** zeigt sich, dass Patienten der Gesamtstichprobe nach ICIQ-Definition im Mittel eine leichte Inkontinenz aufweisen (M=5.2 Punkte auf einer Skala von 0-21). Hinsichtlich des Schweregrads der Inkontinenz (keine, leicht, mäßig, stark) unterscheiden sich stationäre und ambulante Patienten nicht signifikant. Unter den ambulanten Patienten ist 36 Monate nach Rehabilitationsende etwa ein Drittel (34%) und unter den stationären Patienten ein Viertel (25%) kontinent. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es bei dem ICIQ-UISF um ein Selbsteinschätzungsinstrument handelt. Aus ärztlicher Sicht liegen die Erfolgsra-

ten bzgl. der Urininkontinenz nach radikaler Prostatovesikulektomie mit über 90% (vgl. Goeppel, 2014) deutlich höher als die auf Basis von Patientenangaben ermittelte Kontinenzrate von etwa 30% im Rahmen der vorliegenden Studie.

Am häufigsten beklagen Patienten das Auftreten von Urinverlust bei körperlicher Anstrengung und Sport (48%), gefolgt von Situationen wie Husten, Niesen und Laufen (42%), wobei sich stationäre und ambulante Patienten nicht signifikant unterscheiden. In Bezug auf die Beeinträchtigung des Lebens durch den Urinverlust geben die Patienten im Mittel eine geringe Beeinträchtigung an (2.2 Punkte auf einer Skala von 0 bis 10) an, es besteht kein signifikanter Gruppenunterschied. Die Miktionsfrequenz der Patienten liegt tagsüber bei durchschnittlich 5.4 und nachts bei durchschnittlich 1.3, wobei sich die Patientengruppen nicht signifikant unterscheiden. Etwa 60% der Patienten nutzen keine Vorlagen. Patienten, die Inkontinenzvorlagen nutzen, verbrauchen im Mittel tagsüber 2.1 und nachts 0.7 Vorlagen. Tagsüber sind die Inkontinenzvorlagen bei 75% und nachts bei 42% der betroffenen Patienten feucht. In Bezug auf die Nutzung von Inkontinenzvorlagen bestehen keine signifikanten Gruppenunterschiede zwischen stationären und ambulanten Patienten.

Im Hinblick auf **Erektionsstörungen** zeigt sich, dass Patienten der Gesamtstichprobe nach IIEF5-Definition im Durchschnitt eine moderate erektile Dysfunktion aufweisen (M=8.4 Punkte auf einer Skala von 1-25). Dabei liegen bei stationären Patienten im Mittel signifikant stärker ausgeprägte Erektionsstörungen vor. In Bezug auf den Schweregrad der erektilen Dysfunktion sind über die Hälfte der Patienten (58%) aufgrund des erreichten Punktwertes einer schweren erektilen Dysfunktion zuzuordnen. Bezüglich des Schweregrads unterscheiden sich stationäre und ambulante Patienten 36 Monate nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme nicht signifikant. Hinsichtlich des Erektionsstatus besteht ein signifikanter Unterschied zwischen den Patientengruppen, wobei ambulante Patienten häufiger eine für Geschlechtsverkehr ausreichende oder komplette Gliedsteife berichten. Insgesamt berichtet etwas mehr als die Hälfte der Patienten keine oder nur eine leichte Anschwellung des Glieds. Die Hälfte der Patienten (53%) ist bei sexueller Aktivität auf Erektionshilfen angewiesen, wobei unter den 264 betroffenen Patienten am häufigsten PDE5-Inhibitoren (58%) und Vakuumerektionshilfen (19%) zum Einsatz kommen. Stationäre und ambulante Patienten unterscheiden sich diesbezüglich nicht signifikant.

Zusätzlich wurden, um die erektile Funktionsfähigkeit vor dem Hintergrund der präoperativen Ausgangslage sowie dem operativen Erfolg im Hinblick auf die Nerverhaltung Rechnung zu tragen, Subgruppenanalysen vorgenommen. Einbezogen wurden ausschließlich Patienten mit ein- oder beidseitiger Nerverhaltung und präoperativ erektiler Funktionsfähigkeit (N=405). Hier zeigt sich, dass Patienten nach beidseitigem Nerverhalt in den meisten Parametern signifikant günstigere Outcomes aufweisen. So zeigt sich im IIEF5-Score, dass unter den einseitig nerverhaltend operierten Patienten 62% von einer schweren Erektionsstörung betroffen sind, dies sind etwa 20% mehr unter den beidseitig nerverhaltend operier-

ten Patienten. Darüber hinaus sind nach einseitigem Nerverhalt etwa 10% mehr Patienten auf Hilfsmittel bei sexueller Aktivität angewiesen als nach beidseitigem Nerverhalt.

6.2.2 Entwicklung psychosozialer Parameter

Psychische Belastung (HADS, DT). Insgesamt berichtet die Gesamtstichprobe eine leichte Verschlechterung der Angstwerte der HADS im Katamnesezeitraum. Während dieser zu Beginn der Rehabilitation (T1) bei durchschnittlich 5.5 Punkten liegt, geben die Patienten sowohl 12 (T3) wie auch 36 Monate (T4) nach Rehabilitationsende einen durchschnittlichen Angstwert von 5.8 an. Patienten, die der Unterschicht zuzuordnen sind, berichten ebenfalls von einer stetigen Verschlechterung (T1: M=5.6, T3: M=6.1, T4: M=6.2). Im Vergleich dazu weisen Patienten der Mittel- und der Oberschicht 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) das höchste Ausmaß an Ängstlichkeit auf (Mittelschicht: M=6.1, Oberschicht: M=5.2; Tab. 6.20, Abb. 6.5).

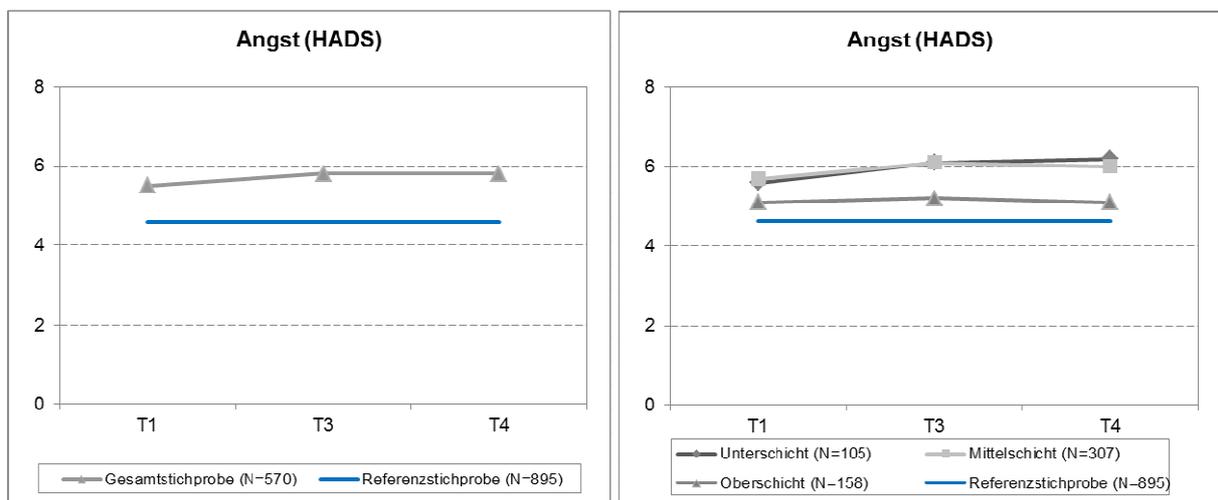


Abb. 6.5: Verlauf der Werte auf der Skala Angst (HADS; Skala 0-21) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=895; (Hinz & Schwarz, 2001))

Im Hinblick auf Depressivität zeigen sich kaum Veränderungen in der Gesamtstichprobe im Katamnesezeitraum. Bezüglich des sozio-ökonomischen Status wird deutlich, dass Patienten der Unterschicht von einer kontinuierlichen Verschlechterung der Depressivität berichten (T1: M=4.7, T3: M=5.0, T4: M=5.3). Patienten der Mittel- und Oberschicht geben die stärkste Belastung zu Beginn der Rehabilitation (T1) an (Mittelschicht: M=5.0, Oberschicht: 4.3; Tab. 6.20, Abb. 6.6).

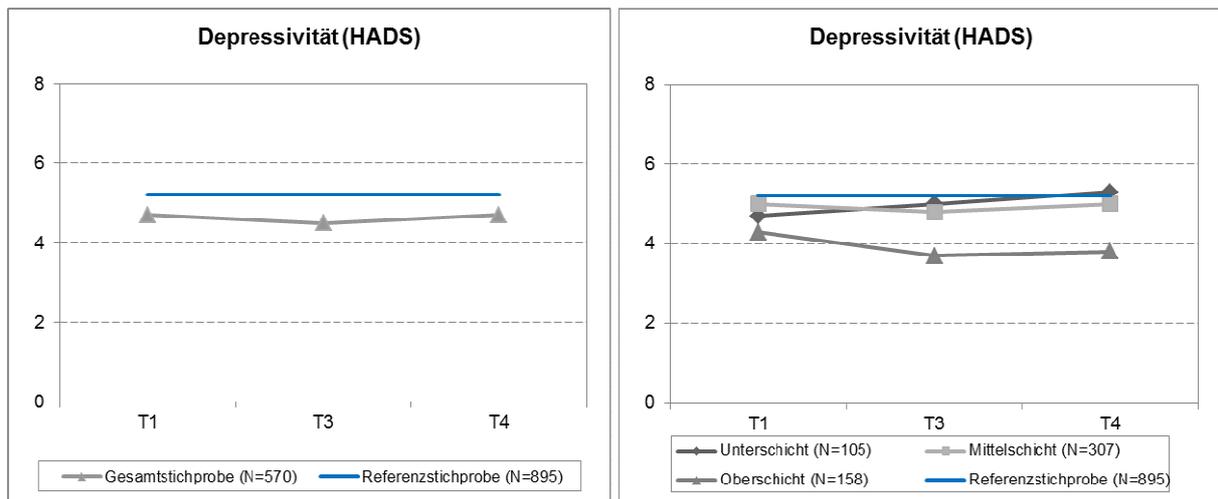


Abb. 6.6: Verlauf der Werte auf der Skala Depressivität (HADS; Skala 0-21) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=895; (Hinz & Schwarz, 2001))

Die subjektive Belastung (Distressthermometer) fällt bei der Gesamtstichprobe von ursprünglich 4.9 Punkten zum ersten Messzeitpunkt (T1) auf durchschnittlich 4.6 Punkte zum vierten Messzeitpunkt (T4) ab. Patienten der Unterschicht berichten mit einem Durchschnittswert von 5.0 Punkten von einem leichten Anstieg der subjektiven Belastung 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4). Sowohl Patienten der Mittel- als auch der Oberschicht beschreiben die höchste Belastung zu Beginn der Rehabilitation (T1; Mittelschicht: T1: M=5.0; Oberschicht: T1: M=4.7; Tab. 6.20, Abb. 6.7).

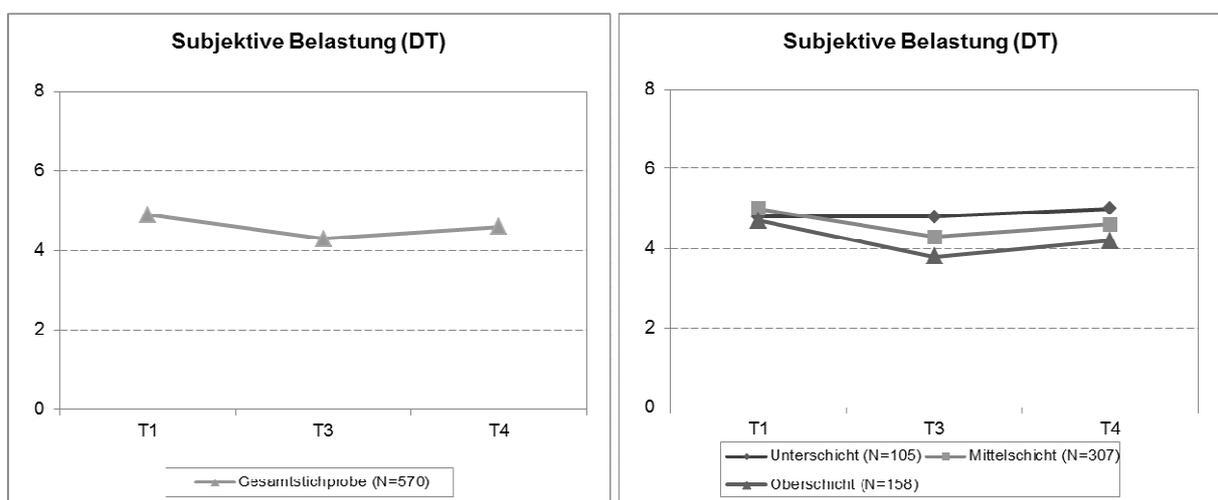


Abb. 6.7: Verlauf der subjektiven Belastung (DT; Skala 0-10) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Tab. 6.20: Deskriptive Statistik zu Angst- und Depressivitätswerten (HADS) sowie der subjektiven Belastung (DT) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Psychische Belastung (HADS, DT) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Angst (HADS)^B									
Unterschicht	101	5.6	3.6	101	6.1	3.8	101	6.2	4.3
Mittelschicht	304	5.7	4.1	304	6.1	4.1	304	6.0	4.1
Oberschicht	156	5.1	3.5	156	5.2	3.8	156	5.1	3.6
Gesamt	561	5.5	3.8	561	5.8	4.0	561	5.8	4.0
Depressivität (HADS)^B									
Unterschicht	98	4.7	3.3	98	5.0	3.6	98	5.3	4.3
Mittelschicht	304	5.0	5.6	304	4.8	4.0	304	5.0	4.0
Oberschicht	156	4.3	3.3	156	3.7	3.7	156	3.8	3.5
Gesamt	558	4.7	3.4	558	4.5	3.8	558	4.7	3.9
Subjektive Belastung (DT)^C									
Unterschicht	98	4.8	2.3	98	4.8	2.7	98	5.0	2.7
Mittelschicht	283	5.0	2.4	283	4.3	2.5	283	4.6	2.8
Oberschicht	148	4.7	2.3	148	3.8	2.9	148	4.2	2.8
Gesamt	529	4.9	2.4	529	4.3	2.7	529	4.6	2.8

^AN=570; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^Bklinisch grenzwertig ab einem Wert ≥ 8 , ^Cklinisch relevant belastet ab einem Wert ≥ 5

Die statistischen Analysen zu den Mittelwertsunterschieden zeigen einen signifikanten Zeiteffekt über den Katamnesezeitraum auf allen drei Skalen. Dabei handelt es sich um einen kleinen Effekt in Bezug auf Depressivität ($p < .001$, $\eta_p^2 = .057$), einen mittleren Effekt hinsichtlich Ängstlichkeit ($p < .001$, $\eta_p^2 = .100$) und einen großen Effekt im Hinblick auf die subjektive Belastung ($p < .001$, $\eta_p^2 = .179$).

Hinsichtlich Depressivität zeigt sich zudem ein signifikanter Effekt des sozio-ökonomischen Status ($p = .003$) sowie eine signifikante Wechselwirkung zwischen den Faktoren Zeit und sozio-ökonomischer Status ($p = .008$). Patienten der Unterschicht berichten im Durchschnitt einen ungünstigeren Verlauf als Patienten aus Mittel- und Oberschicht. In beiden Fällen handelt es sich um schwache Effekte (SES: $\eta_p^2 = .021$; Zeit*SES: $\eta_p^2 = .013$).

Auch in Bezug auf die subjektive Belastung (DT) liegt ein signifikanter Effekt des Faktors sozio-ökonomischer Status ($p = 0.012$) vor. Patienten der Unterschicht geben im Durchschnitt die stärkste Belastung an, während Patienten der Oberschicht die günstigsten Werte berichten. Auch in diesem Fall handelt es sich um einen schwachen Effekt ($\eta_p^2 = .017$, Tab. 6.21).

Der Faktor Setting hat auf keine der drei Skalen einen signifikanten Einfluss (siehe im Anhang Tab. A.0.7, Tab. A.0.8 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte).

Tab. 6.21: Einfluss der Variablen Zeit und sozioökonomischer Status (SES) auf die Angst- und Depressivitätswerte (HADS) sowie die subjektive Belastung (DT) (N=570)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Angst (HADS)				
Zeit	1.976	61.882	<.001	.100
SES ^B	2	2.684	.069	.010
Zeit*SES ^B	3.951	1.531	.191	.005
Depressivität (HADS)				
Zeit	1.937	33.379	<.001	.057
SES ^B	2	5.838	.003	.021
Zeit*SES ^B	3.874	3.539	.008	.013
Subjektive Belastung (DT)				
Zeit	1.959	114.118	<.001	.179
SES ^B	2	4.490	.012	.017
Zeit*SES ^B	3.918	2.077	.083	.008

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur; ^BSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Neben der Analyse der durchschnittlichen Skalenausprägungen von HADS und DT ist es weiterhin möglich, die Patienten in klinisch belastete und unbelastete Patienten nach den gängigen Cut-Off-Werten der Instrumente zu kategorisieren (Hermann, Buss & Snaith, 1995; Mehnert, Müller, Lehmann & Koch, 2006).

Bezüglich der Angstsymptomatik (HADS) macht die Kategorisierung deutlich, dass die Patienten der Gesamtstichprobe zu allen drei Messzeitpunkten mehrheitlich unauffällige Angstwerte berichten (T1: 71%, T3: 68%, T4: 71%). Über die drei Messzeitpunkte (T1 bis T4) hinweg liegen 12 bis 13% der Patienten mit ihren Angaben in einem klinisch auffälligen Bereich von Angst. Eine Betrachtung der Daten getrennt nach dem sozio-ökonomischen Status der Patienten zeigt ein ähnliches Bild. Alle drei Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Angaben zu keinem der Messzeitpunkte signifikant voneinander (Tab. 6.22, Abb. 6.8).

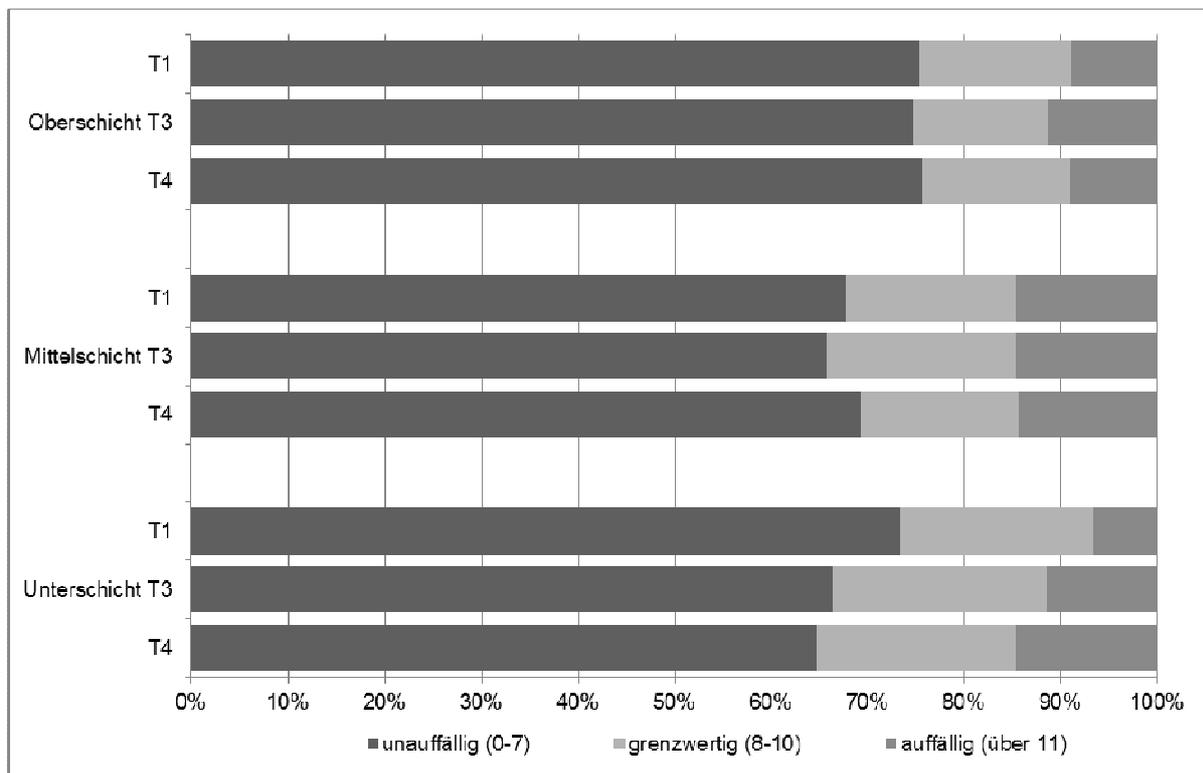


Abb. 6.8: Ausprägung der Angstsymptomatik (HADS) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Hinsichtlich Depressivität (HADS) erreichen 78 bis 81% der Gesamtstichprobe zu den drei Messzeitpunkten unauffällige Punktwerte.

Patienten, die mit ihren Einschätzungen im klinisch auffälligen Bereich einzustufen sind, schwanken zu den drei Messzeitpunkten zwischen 6 und 10%. Im Hinblick auf den sozio-ökonomischen Status bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Patienten der Unter-, Mittel- und Oberschicht zu den drei Messzeitpunkten (T1 bis T4; Tab. 6.22, Abb. 6.9).

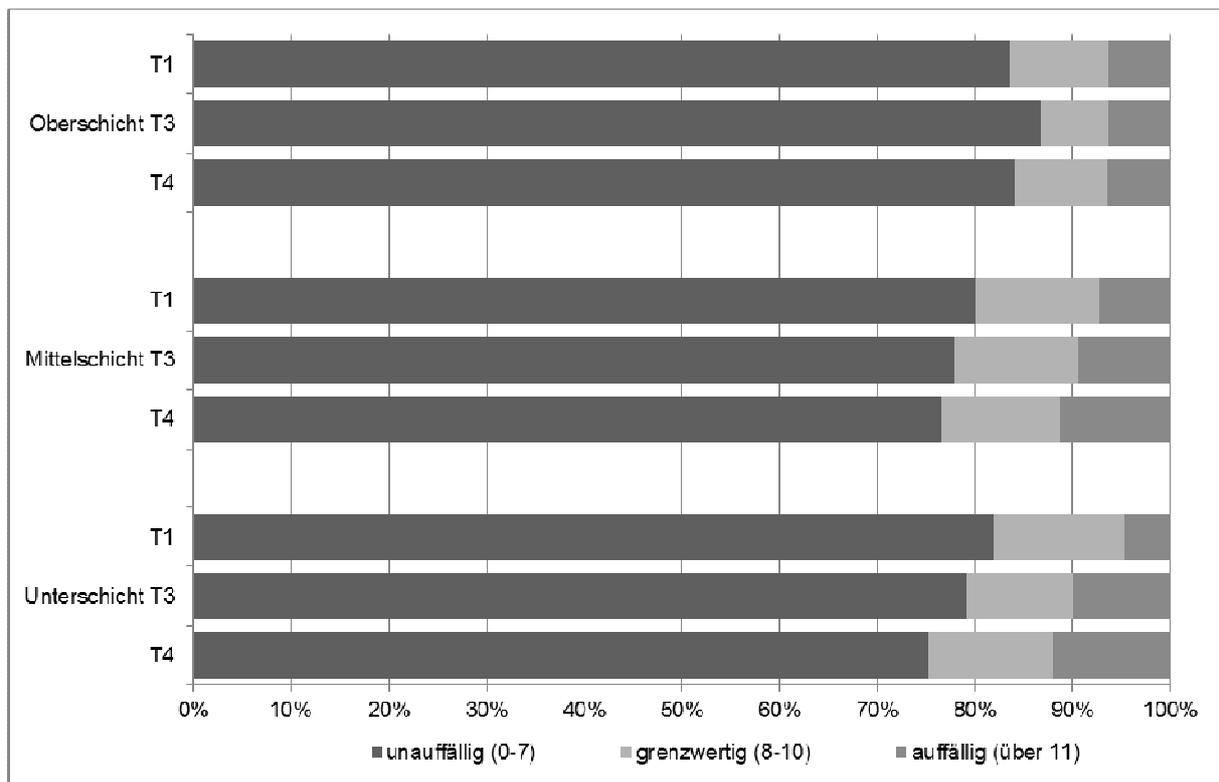


Abb. 6.9: Ausprägung der Depressivitätssymptomatik (HADS) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Bezüglich der subjektiven Belastung durch die Erkrankung (DT) berichten 58% Patienten der Gesamtstichprobe zu Beginn der Rehabilitation (T1) von einer mittleren bis starken Belastung. 36 Monate nach Ende der Maßnahme (T4) betrifft dies noch 51% der Patienten. Während zum ersten Messzeitpunkt (T1) kein signifikanter Gruppenunterschied besteht, zeigt sich 12 Monate nach Ende der Maßnahme (T3), dass Patienten der Unterschicht mit 59% signifikant häufiger eine mittlere bis starke Belastung angeben im Vergleich zu Patienten der Mittel- (50%) und Oberschicht (42%; $p=.026$). Dieser Unterschied bleibt auch 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) bestehen ($p=.040$; Tab. 6.22, Abb. 6.10).

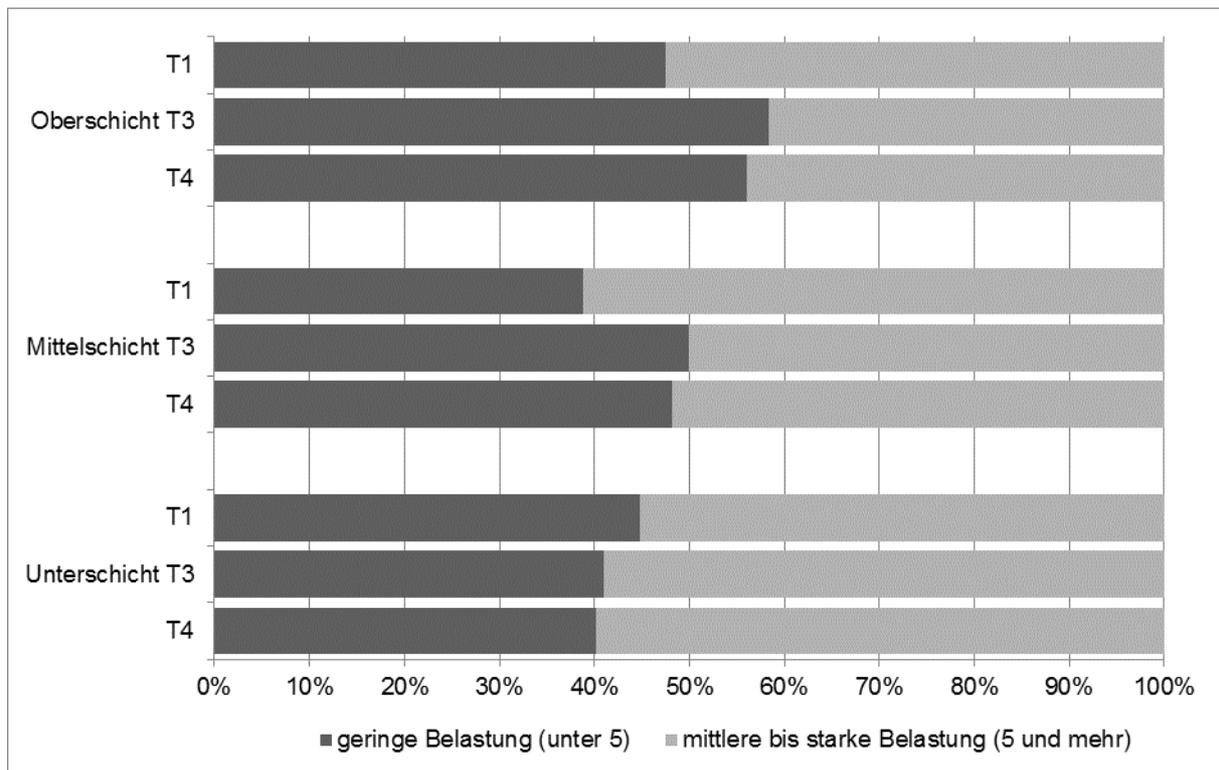


Abb. 6.10: Ausprägung der subjektiven Belastung (DT) zu drei Messzeitpunkten (T1, T3, T4) getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Tab. 6.22: Angst- und Depressivitätssymptomatik (HADS) sowie subjektive Belastung (DT) (T4) der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Psychische Belastung (HADS) ^A	unauffällig (0-7)		grenzwertig (8-10)		auffällig (≥11)		X ²	df	p ^B
	n	%	n	%	n	%			
Angstsymptomatik- T1									
Unterschicht	77	73.3	21	20.0	7	6.7	7.378	4	.117
Mittelschicht	207	67.6	54	17.6	45	14.7			
Oberschicht	119	75.3	25	15.8	14	8.9			
Gesamt	409	71.1	100	17.4	66	11.5	--	--	--
Angstsymptomatik- T3									
Unterschicht	68	66.0	23	21.9	12	11.4	5.235	4	.264
Mittelschicht	201	65.7	60	19.6	45	14.7			
Oberschicht	118	74.7	22	13.9	18	11.4			
Gesamt	390	68.1	108	18.8	75	13.1	--	--	--
Angstsymptomatik- T4									
Unterschicht	66	64.7	21	20.6	15	14.7	4.856	4	.302
Mittelschicht	212	69.3	50	16.3	44	14.4			
Oberschicht	118	75.6	24	15.4	14	9.0			
Gesamt	402	70.5	95	16.7	73	12.8	--	--	--
Depressivitätssymptomatik- T1									
Unterschicht	86	81.9	14	13.3	5	4.8	1.622	4	.805
Mittelschicht	245	80.1	39	12.7	22	7.2			
Oberschicht	132	83.5	16	10.1	10	6.3			
Gesamt	468	81.4	70	12.2	37	6.4	--	--	--

Psychische Belastung (HADS) ^A	unauffällig (0-7)		grenzwertig (8-10)		auffällig (≥11)		X ²	df	p ^B
	n	%	n	%	n	%			
Depressivitätssymptomatik- T3									
Unterschicht	80	79.2	11	10.9	10	9.9			
Mittelschicht	238	77.8	39	12.7	29	9.5	5.692	4	.223
Oberschicht	137	86.7	11	7.0	10	6.3			
Gesamt	460	80.6	62	10.9	49	8.6	--	--	--
Depressivitätssymptomatik- T4									
Unterschicht	76	75.2	13	12.9	12	11.9			
Mittelschicht	234	76.5	37	12.1	35	11.4	4.583	4	.333
Oberschicht	131	84.0	15	9.6	10	6.4			
Gesamt	446	78.4	66	11.6	57	10.0	--	--	--
Psychische Belastung (DT) ^A	Geringe Belastung (<5)		Mittlere bis starke Belastung (≥5)		X ²	df	p ^B		
	n	%	n	%					
Subjektive Belastung- T1									
Unterschicht	47	44.8	58	55.2	--	--			
Mittelschicht	119	38.8	188	61.2	--	--	3.565	2	.168
Oberschicht	75	47.5	83	52.5	--	--			
Gesamt	245	42.5	331	57.5	--	--			
Subjektive Belastung- T3									
Unterschicht	41	41.0	59	59.0	--	--			
Mittelschicht	143	50.0	143	50.0	--	--	7.289	2	.026
Oberschicht	88	58.3	63	41.7	--	--			
Gesamt	275	50.6	268	49.4	--	--			
Subjektive Belastung- T4									
Unterschicht	41	40.2	61	59.8	--	--			
Mittelschicht	146	48.0	158	51.5	--	--	6.426	2	.040
Oberschicht	87	56.1	68	43.9	--	--			
Gesamt	276	48.7	291	51.3	--	--			

^AN=570; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BChi²-Test

Globale Lebensqualität und Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30). Die globale Lebensqualität wird von den Patienten der Gesamtstichprobe im Katamnesezeitraum im Durchschnitt besser beurteilt als zu Beginn der Rehabilitation (T1). Während der Wert zu T1 bei 52.5 Punkten liegt, verbessert sich die Einschätzung 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) auf 67.5 Punkte.

Die Betrachtung der Verlaufswerte getrennt nach dem sozio-ökonomischen Status der Patienten zeigt, dass dieser Trend ebenfalls bei Patienten aller Schichten sichtbar wird. In allen Gruppen steigert sich die globale Lebensqualität im Katamnesezeitraum (Unterschicht: T1: M=53.7, T3: M=64.3, T4: M=61.1; Mittelschicht: T1: M=52.3, T3: M=67.1, T4: M=66.3; Oberschicht: T1: M=52.1, T3: M=72.2, T4: M=73.3; Tab. 6.23, Abb. 6.11).

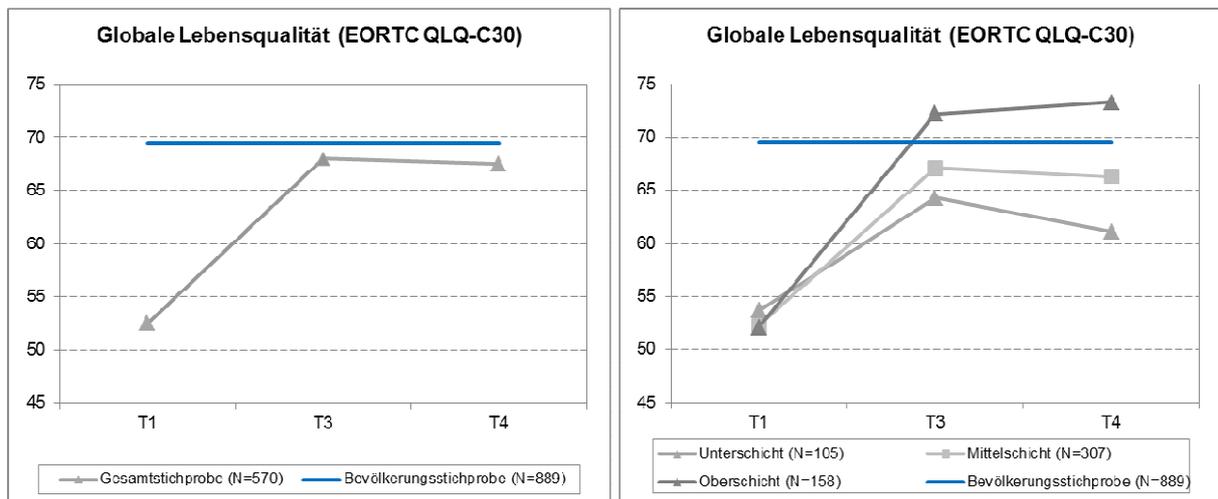


Abb. 6.11: Verlauf der globalen Lebensqualität (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Bezüglich der körperlichen Funktion berichten die Patienten der Gesamtstichprobe eine Steigerung vom ersten (T1) zum dritten (T3) Messzeitpunkt von durchschnittlich 73.1 Punkten auf 88.0 Punkte. 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) liegt die Einschätzung mit durchschnittlich 80.2 Punkten unter der Einschätzung 12 Monate nach Ende der Rehabilitation (T3).

Unabhängig vom sozio-ökonomischen Status der Patienten geben alle drei Gruppen die beste körperliche Funktion 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) an (Unterschicht M=87.6, Mittelschicht M=86.7, Oberschicht M=90.5). Die schlechteste Einschätzung wird jeweils zu Beginn der Rehabilitation (T1) vorgenommen (Unterschicht M=74.0, Mittelschicht M=72.6, Oberschicht M=73.5, Tab. 6.23, Abb. 6.12).

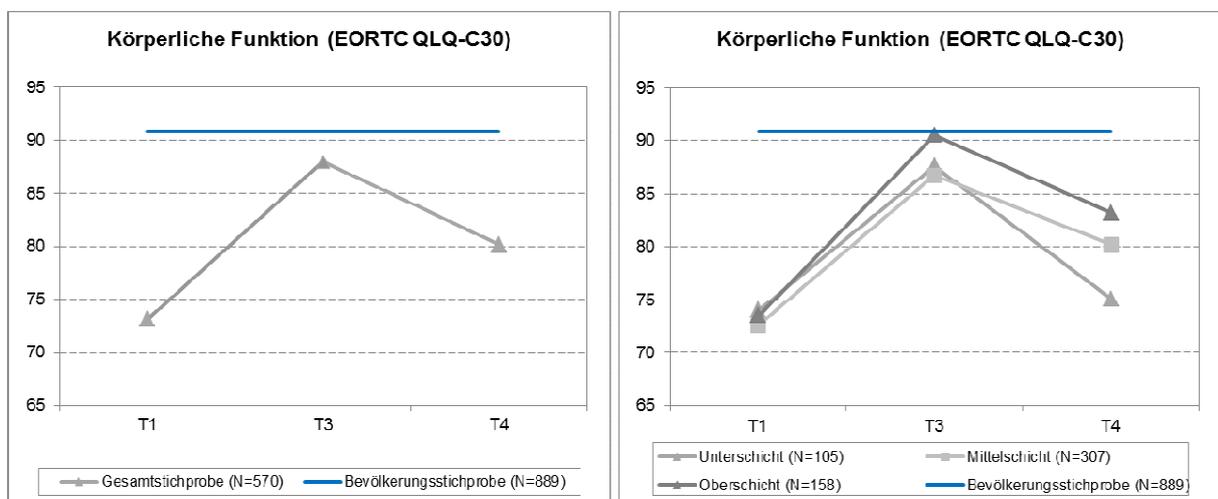


Abb. 6.12: Verlauf der körperlichen Funktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Die Patienten der Gesamtstichprobe berichten von einer deutlichen Steigerung der Rollenfunktion vom Beginn der Rehabilitation (T1) bis 12 Monate nach Ende der Maßnahme (T3). Hier ist ein Anstieg von durchschnittlich 40.4 Punkten auf 78.7 Punkte zu verzeichnen. Das Niveau fällt 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) auf 57.4 Punkte ab, bleibt jedoch weiterhin über dem Ausgangswert von T1.

Während sich diese Entwicklung ebenfalls bei Patienten aus Mittel- und Oberschicht abzeichnet, geben Patienten der Unterschicht 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) mit einem Durchschnittswert von 44.6 Punkten die schlechteste Einschätzung der Rollenfunktion ab (T1: M=47.2, T3: M=73.0; Tab. 6.23, Abb. 6.13).

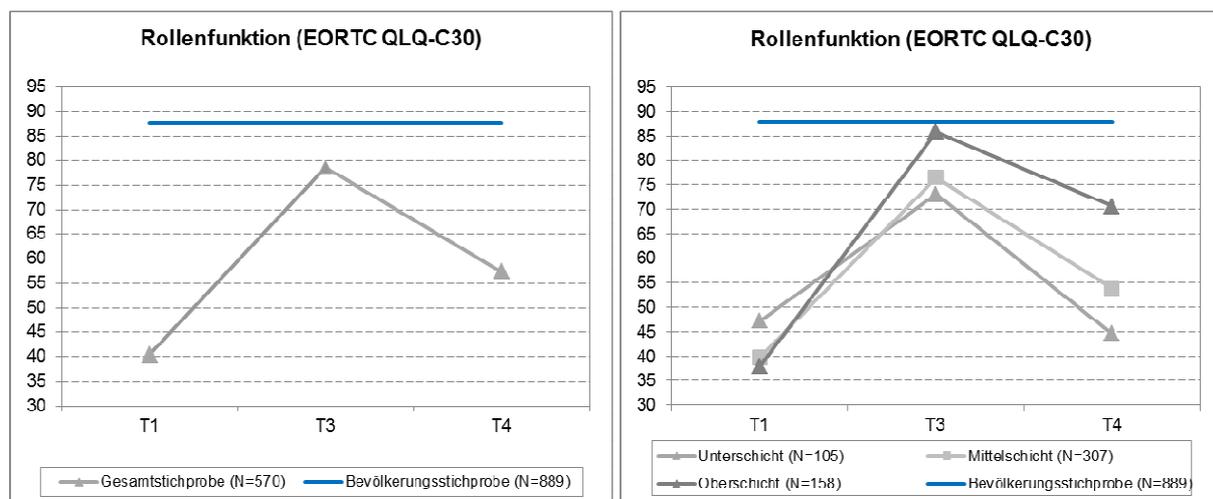


Abb. 6.13: Verlauf der Rollenfunktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Die Analysen der Skala emotionale Funktion weisen weniger starke Unterschiede zwischen den drei Messzeitpunkten auf (T1: M= 64.6; T3: M=68.8; T4: M= 69.7).

Einen ähnlichen Trend zeigt die Betrachtung der Daten getrennt nach sozio-ökonomischem Status auf. In allen drei Gruppen steigert sich die emotionale Funktion vom ersten (T1) auf den dritten Messzeitpunkt (T3), bleibt dann jedoch weitestgehend stabil in Bezug auf den vierten Messzeitpunkt (T4) 36 Monate nach Rehabilitationsende (Unterschicht: T1: M=65.8, T3: M=68.8, T4: M=68.5; Mittelschicht: T1: M=63.5, T3: M=67.4, T4: M=68.8; Oberschicht: T1: M=65.9, T3: M=71.3, T4: M=72.2; Tab. 6.23, Abb. 6.14).

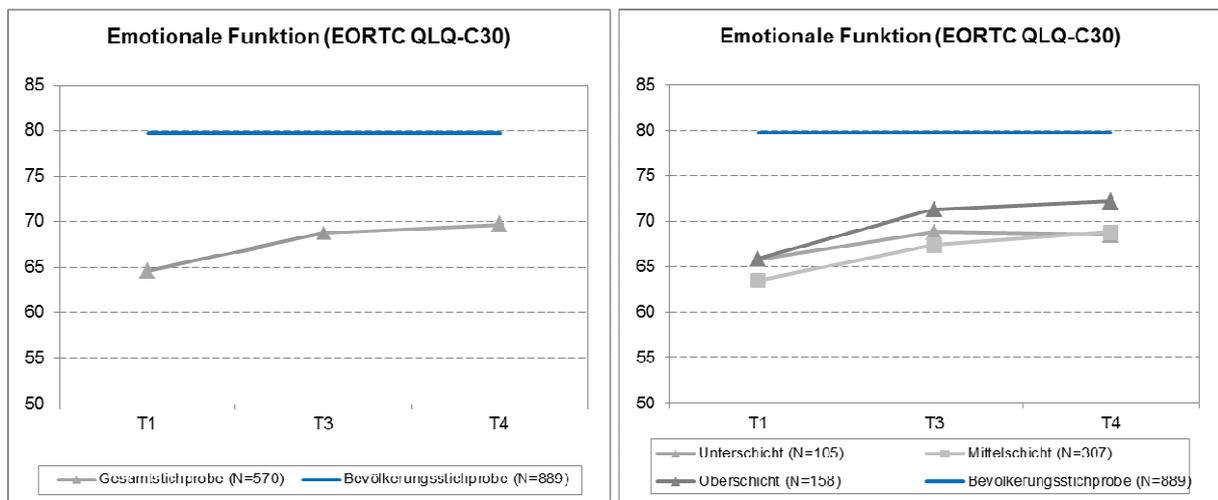


Abb. 6.14: Verlauf der emotionalen Funktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Die Patienten der Gesamtstichprobe schätzen die kognitive Funktion über alle Messzeitpunkte hinweg relativ konstant ein, wobei sie zu Beginn der Rehabilitation (T1) mit durchschnittlich 79.4 Punkten am höchsten angegeben wird. Im Katamnesezeitraum fällt der Wert 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) minimal auf 78.4 Punkte ab.

Patienten der Oberschicht berichten die beste kognitive Funktion 12 Monate nach Ende der Rehabilitation (T3: M=84.2) und die schlechteste zu Beginn der Maßnahme (T1: M=79.2). Sowohl Patienten der Unter- wie auch der Mittelschicht berichten 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) die größte kognitive Einschränkung, wobei sich Werte 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) wieder steigern (Unterschicht: T1: M=83.5, T3: M=78.2, T4: M=78.5; Mittelschicht: T1: M=78.1, T3: M=75.9, T4: M=76.6; Tab. 6.23, Abb. 6.15).

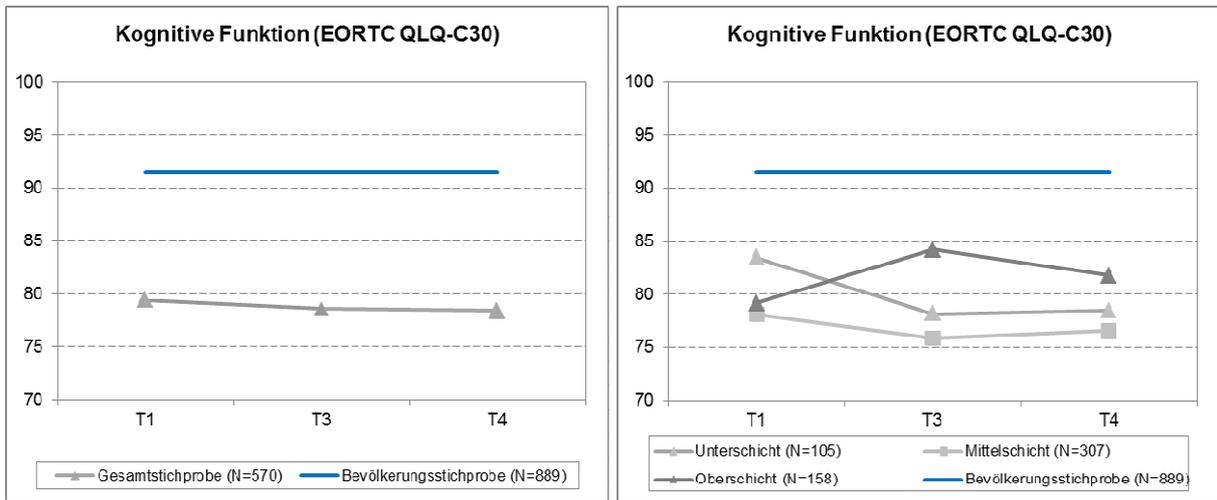


Abb. 6.15: Verlauf der kognitiven Funktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Bezüglich der sozialen Funktion berichten die Patienten der Gesamtstichprobe einen Anstieg von knapp 20 Punkten über den Katamnesezeitraum hinweg. Während die Einschätzung zu Beginn der Rehabilitation (T1) noch bei durchschnittlich 54.4 Punkten liegt, steigert sich der Wert auf 73.6 Punkte 36 Monaten nach Ende der Maßnahme (T4).

Patienten der Oberschicht geben sogar eine Steigerung von knapp 25 Punkten im Katamnesezeitraum an (T1: M=54.2, T3: M=79.1, T4: M=79.1). Patienten der Unter- und Mittelschicht geben den höchsten Wert 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) an (Unterschicht: T1: M=58.2, T3: M=70.2, T4: M=69.9; Mittelschicht: T1: M=53.2, T3: M=72.3, T4: M=71.9; Tab. 6.23, Abb. 6.16).

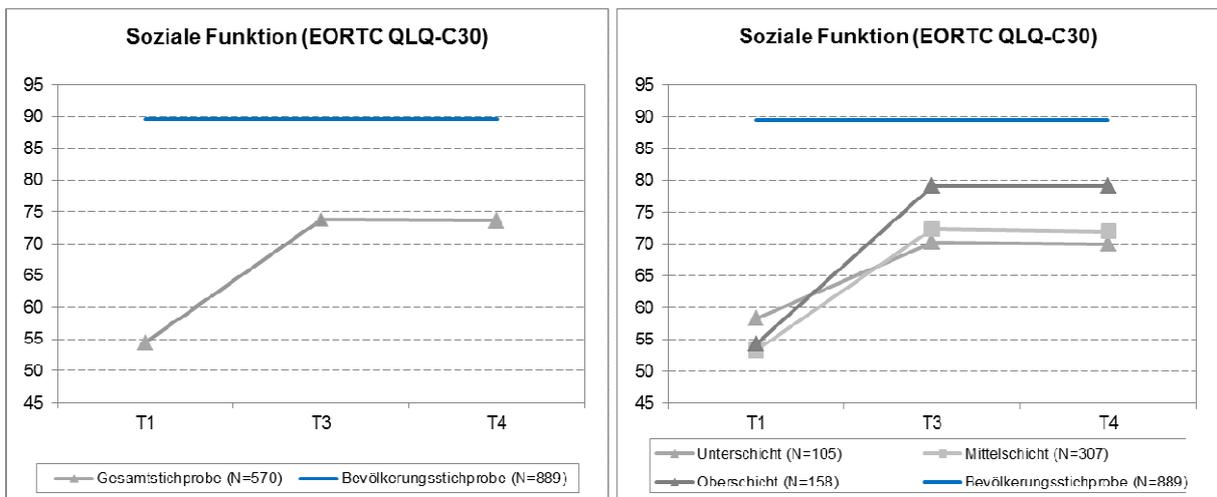


Abb. 6.16: Verlauf der sozialen Funktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Tab. 6.23: Deskriptive Statistik zur globalen Lebensqualität und den Funktionskalen (EORTC QLQ-C30) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Globale Lebensqualität^B									
Unterschicht	104	53.7	20.4	104	64.3	21.3	104	61.1	24.6
Mittelschicht	306	52.3	20.7	306	67.1	20.0	306	66.3	21.6
Oberschicht	158	52.1	20.5	158	72.2	20.9	158	73.3	21.0
Gesamt	568	52.5	20.6	568	68.0	20.7	568	67.5	22.4
Körperliche Funktion^B									
Unterschicht	93	74.0	18.7	93	87.6	11.8	93	75.1	22.6
Mittelschicht	283	72.6	18.7	283	86.7	14.9	283	80.2	20.4
Oberschicht	155	73.5	19.9	155	90.5	12.8	155	83.2	19.7
Gesamt	531	73.1	19.0	531	88.0	13.9	531	80.2	20.7
Rollenfunktion^B									
Unterschicht	84	47.2	35.8	84	73.0	21.8	84	44.6	45.3
Mittelschicht	273	39.7	34.1	273	76.5	23.9	273	53.8	45.9
Oberschicht	153	37.8	30.6	153	85.8	17.4	153	70.6	42.0
Gesamt	510	40.4	33.5	510	78.7	22.3	510	57.4	45.5
Emotionale Funktion^B									
Unterschicht	102	65.8	21.7	102	68.8	23.1	102	68.5	25.7
Mittelschicht	305	63.5	25.8	305	67.4	24.6	305	68.8	24.2
Oberschicht	158	65.9	24.3	158	71.3	24.4	158	72.2	24.5
Gesamt	565	64.6	24.7	565	68.8	24.3	565	69.7	24.6
Kognitive Funktion^B									
Unterschicht	103	83.5	18.3	103	78.2	21.5	103	78.5	22.2
Mittelschicht	304	78.1	23.6	304	75.9	24.1	304	76.6	23.6
Oberschicht	158	79.2	22.6	158	84.2	19.5	158	81.8	20.5
Gesamt	565	79.4	22.5	565	78.6	22.7	565	78.4	22.6
Soziale Funktion^B									
Unterschicht	104	58.2	27.4	104	70.2	26.0	104	69.9	28.6
Mittelschicht	306	53.2	28.0	306	72.3	26.0	306	71.9	27.0
Oberschicht	158	54.2	28.4	158	79.1	24.3	158	79.1	25.2
Gesamt	568	54.4	28.0	568	73.8	25.7	568	73.6	27.0

^AN=570; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala von 0 bis 100 (100 $\hat{=}$ volles Funktionsniveau)

Die durchgeführten Varianzanalysen mit Messwiederholung zeigen auf der Skala globale Lebensqualität sowie auf den fünf Funktionskalen einen signifikanten Zeiteffekt auf (jeweils $p < .001$). Dabei handelt es sich um große Effekte auf allen Skalen ($\eta_p^2 = .140$ bis $\eta_p^2 = .425$). Während sich die globale Lebensqualität, die körperliche Funktion, die Rollenfunktion sowie die kognitive und soziale Funktion zunächst 12 Monate nach Rehabilitationseende (T3) verbessern, fallen die Punktwerte auf allen genannten Skalen 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) wieder leicht ab. Lediglich die Skala emotionale Funktion zeigt eine signifikante und stetige Verbesserung auf.

Der Faktor sozio-ökonomischer Status hat mit Ausnahme der Skala emotionale Funktion einen signifikanten Effekt auf allen Skalen ($p < .001$ bis $p = .008$). Dies liegt darin begründet, dass die Patienten der Oberschicht auf diesen Skalen durchschnittlich signifikant die höchsten Funktionswerte erreichen, während die Patienten, die der Unterschicht zugeordnet werden, die jeweils geringste Ausprägung aufweisen. Dabei handelt es sich um kleine bis mittlere Effekte ($\eta_p^2 = .004$ bis $\eta_p^2 = .065$).

Eine Wechselwirkung zwischen den Faktoren Zeit und sozio-ökonomischer Status liegt bei den Skalen globale Lebensqualität ($p < .001$), körperliche Funktion ($p = .004$), Rollenfunktion ($p < .001$), kognitive Funktion ($p < .001$) und soziale Funktion ($p = .002$) vor. Dabei handelt es sich in allen Fällen um kleine Effekte ($\eta_p^2 = .003$ bis $\eta_p^2 = .035$). Bezüglich der Skalen globale Lebensqualität und soziale Funktion weisen die Patienten der Oberschicht im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen einen günstigeren Verlauf über den Katamnesezeitraum auf. Hinsichtlich der Skalen körperliche Funktion und Rollenfunktion berichten die Patienten der Oberschicht über die Messzeitpunkte hinweg die größten Verbesserungen. Die kognitive Funktion wird von den Patienten der Unterschicht am konstantesten erlebt.

Der Faktor Setting hat auf die Skalen globale Lebensqualität ($p = .030$) und körperliche Funktion ($p = .042$) einen signifikanten Einfluss, wobei es sich jeweils um kleine Effekte handelt (jeweils $\eta_p^2 = .008$). Auf beiden Skalen berichten die ambulanten Patienten im Durchschnitt höhere Werte.

Zudem besteht eine signifikante Wechselwirkung aus Zeit und Setting auf der Skala globale Lebensqualität ($p = .040$). Während die stationären Patienten über den Katamnesezeitraum zunächst einen Anstieg der globalen Lebensqualität berichten, fällt dieser Wert zum Ende hin wieder leicht ab. Ambulante Patienten geben eine kontinuierliche Verbesserung an ($\eta_p^2 = .006$; siehe im Anhang Tab. A.0.10, Tab. A.0.11 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte).

Tab. 6.24: Einfluss der Variablen Zeit und sozioökonomischer Status (SES) auf die globale Lebensqualität und die Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30) (N=570)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Globale Lebensqualität				
Zeit	1.943	277.835	<.001	.330
SES ^B	2	12.652	<.001	.043
Zeit*SES ^B	3.887	7.894	<.001	.027
Körperliche Funktion				
Zeit	1.662	329.643	<.001	.385
SES ^B	2	4.834	.008	.018
Zeit*SES ^B	3.323	4.176	.004	.016
Rollenfunktion				
Zeit	1.372	373.755	<.001	.425
SES ^B	2	17.549	<.001	.065
Zeit*SES ^B	2,744	9.232	<.001	.035

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Emotionale Funktion				
Zeit	1.957	140.741	<.001	.201
SES ^B	2	1.108	.331	.004
Zeit*SES ^B	3.914	.777	.538	.003
Kognitive Funktion				
Zeit	2	91.311	<.001	.140
SES ^B	2	8.743	<.001	.030
Zeit*SES ^B	4	5.397	<.001	.019
Soziale Funktion				
Zeit	2	393.921	<.001	.411
SES ^B	2	8.166	<.001	.028
Zeit*SES ^B	4	4.389	.002	.015

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur; ^BSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Funktions- und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25). Insgesamt berichten die Patienten der Gesamtstichprobe von einer Steigerung der sexuellen Aktivität über den Katamnesezeitraum hinweg. Während zu Beginn der Rehabilitation (T1) ein durchschnittlicher Wert von 33.5 Punkten angegeben wird, steigt dieser im Katamnesezeitraum auf 51.5 Punkte an. Dieser Trend wird ebenfalls von Patienten der Mittelschicht berichtet (T1: M=34.8, T4: M=51.3), während die Patienten der anderen beiden Gruppen den höchsten Wert zum dritten Messzeitpunkt (T3) angeben (Unterschicht: T1: M=33.0, T3: M=48.9; Oberschicht: T1: M=31.2, T3: M=55.0; Tab. 6.25, Abb. 6.17).

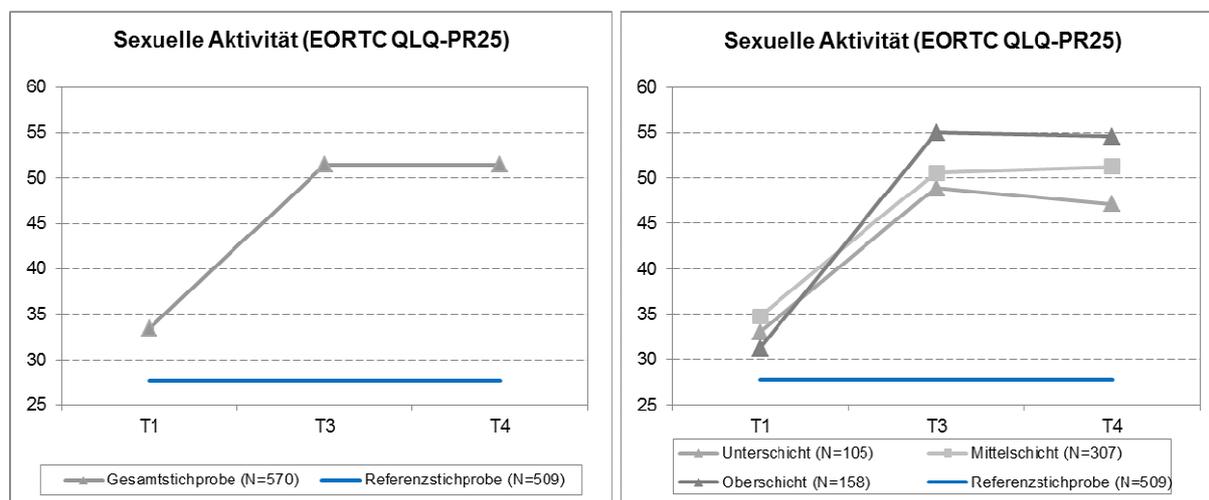


Abb. 6.17: Verlauf der sexuellen Aktivität (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Hinsichtlich der Sexualfunktion geben die Patienten der Gesamtstichprobe zunächst zu Beginn der Rehabilitation (T1) einen Durchschnittswert von 63.0 Punkten an, der 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) auf 56.4 Punkte abfällt. Mit einem durchschnittlichen Wert von 60.1 Punkten steigert sich die Sexualfunktion nach Angabe der Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) wieder.

Patienten, die der Unterschicht zuzuordnen sind, berichten zu Beginn und 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T1&T4) einen ähnlich hohen Wert von knapp 60 Punkten. Patienten der Mittel- und Oberschicht berichten die beste Sexualfunktion zu Beginn der Rehabilitation (T1), die dann abfällt (T3) und 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) wieder leicht ansteigt (Mittelschicht: T1: M=65.1, T3: M=58.2, T4: M=62.2; Oberschicht: T1: M=61.3, T3: M=55.3, T4: M=57.2; Tab. 6.25, Abb. 6.18).

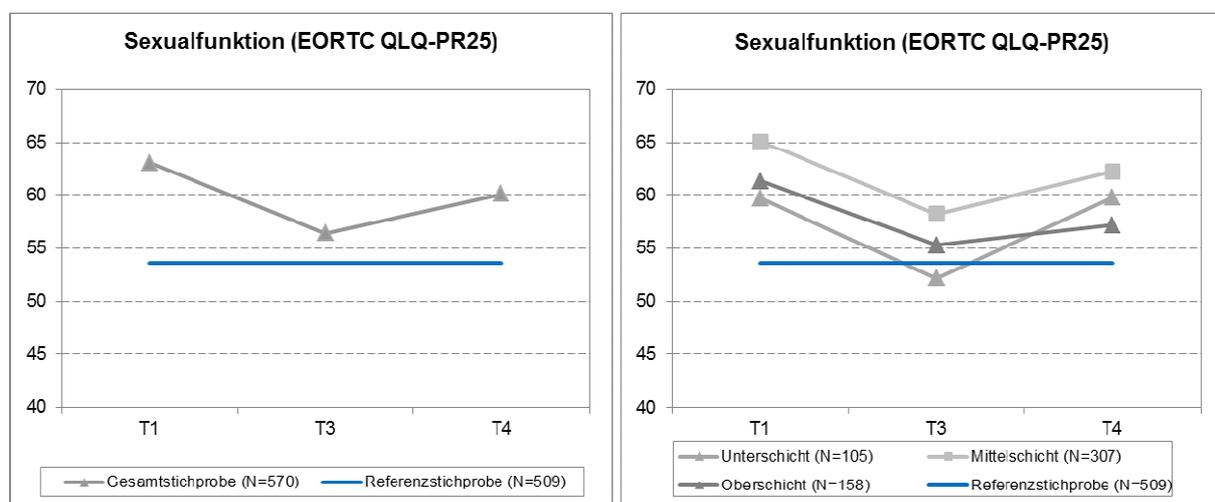


Abb. 6.18: Verlauf der Sexualfunktion (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=174; Subgruppe der Gesamtstichprobe, da nur Patienten berücksichtigt werden, die zu allen drei Messzeitpunkten Angaben zur Sexualfunktion gemacht haben) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Die Betrachtung der Ergebnisse bezüglich der Urininkontinenz macht deutlich, dass die Patienten der Gesamtstichprobe im Vergleich zum ersten Messzeitpunkt (T1) eine Verbesserung im Katamnesezeitraum (T3 & T4) erleben. So sinkt der Wert von 45.9 Punkten zu T1 auf durchschnittlich 24.8 Punkte zu T4 ab.

Die Patienten der Oberschicht berichten mit durchschnittlich 25 Punkten von der größten Verbesserung bezüglich der Urininkontinenz (T1: M=47.2, T3: M=19.6, T4: M=21.9). Patienten der Mittelschicht geben eine Verbesserung von durchschnittlich 21 Punkten über den Katamnesezeitraum an (T1: M=44.8, T3: M=25.8, T4: M=24.3), während die Patienten, die der Unterschicht zugeordnet werden, mit im Schnitt 17 Punkten die geringste Verbesserung berichten (T1: M=47.2, T3: M=28.3, T4: M=30.3; Tab. 6.25, Abb. 6.19).

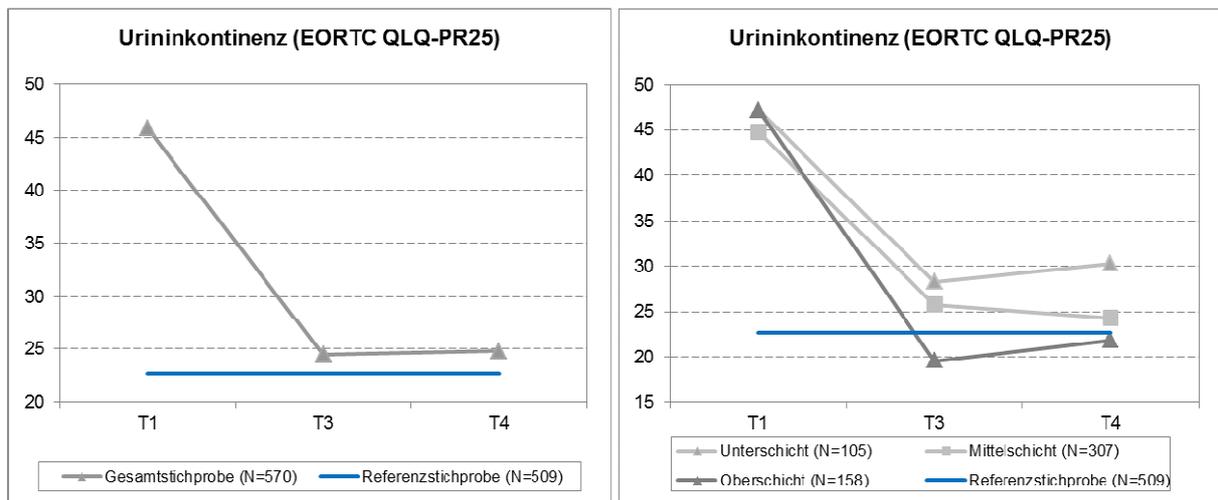


Abb. 6.19: Verlauf der Urininkontinenz (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Im Vergleich zu den anderen Symptomskalen sind die Werte bezüglich der Darmsymptome zu allen drei Messzeitpunkten vergleichsweise niedrig ausgeprägt. Zu Beginn der Rehabilitation (T1) liegt der Durchschnittswert der Gesamtstichprobe bei 8.4 Punkten und fällt zum vierten Messzeitpunkt 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) auf 6.5 Punkte.

Patienten der Unterschicht geben eine kontinuierliche Verringerung der Darmsymptome an (T1: M=7.5, T3: M=6.7, T4: M=6.2). Die anderen beiden Gruppen geben zunächst eine Verbesserung im Katamnesezeitraum (T3) an, die dann 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) wieder leicht abfällt (Mittelschicht: T1: M=8.9, T3: M=7.0, T4: M=7.4; Oberschicht: T1: M=8.1, T3: M=4.7, T4: M=5.2; Tab. 6.25, Abb. 6.21).

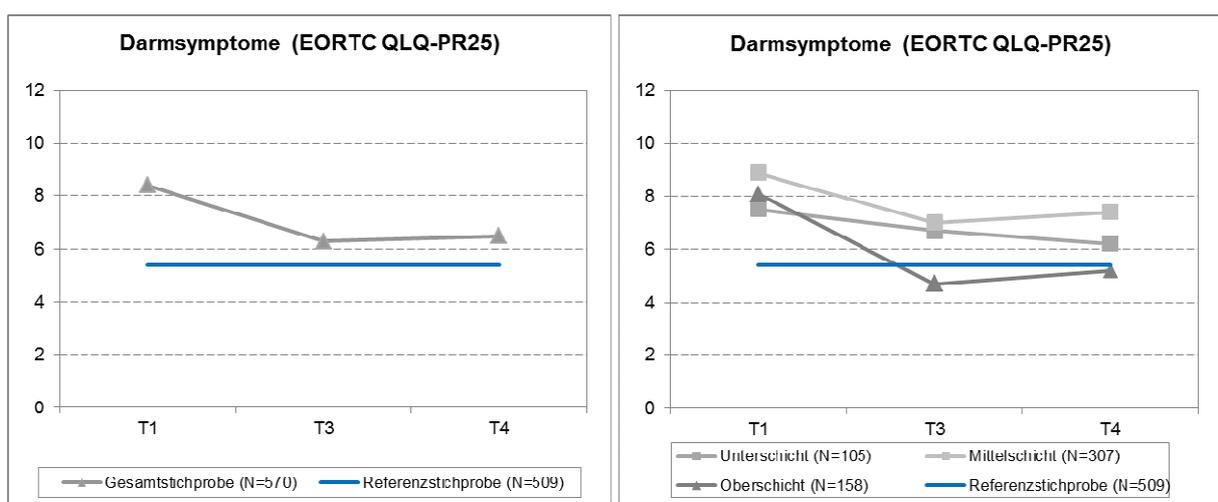


Abb. 6.20: Verlauf der Darmsymptome (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Werte auf der Skala Behandlungsbedingte Symptome (aufgrund von Hormonbehandlungen) steigern sich nach Angabe der Gesamtstichprobe im Durchschnitt von 13.7 Punkten zu Beginn der Rehabilitation (T1) auf 17.5 Punkte 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3). Dieser Wert bleibt 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) weitestgehend konstant.

Patienten der Unter- und Oberschicht geben eine kontinuierliche Steigerung der Belastung von Beginn der Rehabilitation (T1) bis hin zu 36 Monaten nach Ende der Maßnahme (T4) an (Unterschicht: T1: M=14.9, T3: M=17.8, T4: M=18.7; Oberschicht: T1: M=12.5, T3: M=14.4, T4: M=15.7). Im Vergleich dazu berichten die Patienten, die der Mittelschicht zugeordnet werden, eine Steigerung der Symptomatik von 14.0 Punkten vom ersten (T1) auf im Schnitt 18.5 Punkte zum vierten Messzeitpunkt (T4; Tab. 6.25, Abb. 6.22).

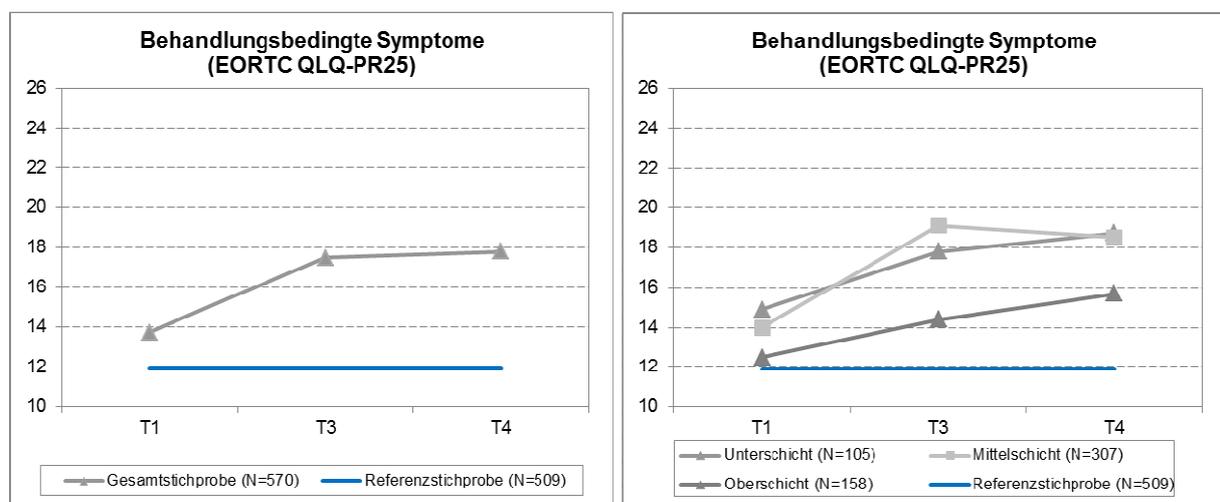


Abb. 6.22: Verlauf der behandlungsbedingten Symptome (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozioökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Von den Patienten der Gesamtstichprobe, die auf Inkontinenzhilfen angewiesen sind, wird eine sinkende Belastung von insgesamt 19 Punkten im Katamnesezeitraum berichtet (T1: M=54.0, T3: M=41.4, T4: M=35.2). Dieser Trend ist ebenfalls bei Patienten zu beobachten, die entweder der Mittel- oder der Oberschicht zuzuordnen sind. Patienten der Mittelschicht berichten eine durchschnittliche Verbesserung von 20 Punkten, während der Wert bei Patienten der Oberschicht bei durchschnittlich 21 Punkten liegt (Mittelschicht: T1: M=57.1, T3: M=41.8, T4: M=36.7; Oberschicht: T1: M=45.3, T3: M=25.3, T4: M=24.0). Patienten der Unterschicht geben zu Beginn der Rehabilitation (T1) durchschnittlich 55.6 Punkte an, die zum vierten Messzeitpunkt (T4) bei 43.1 Punkten und somit über den Angaben der anderen beiden Gruppen liegen (Tab. 6.25, Abb. 6.23).

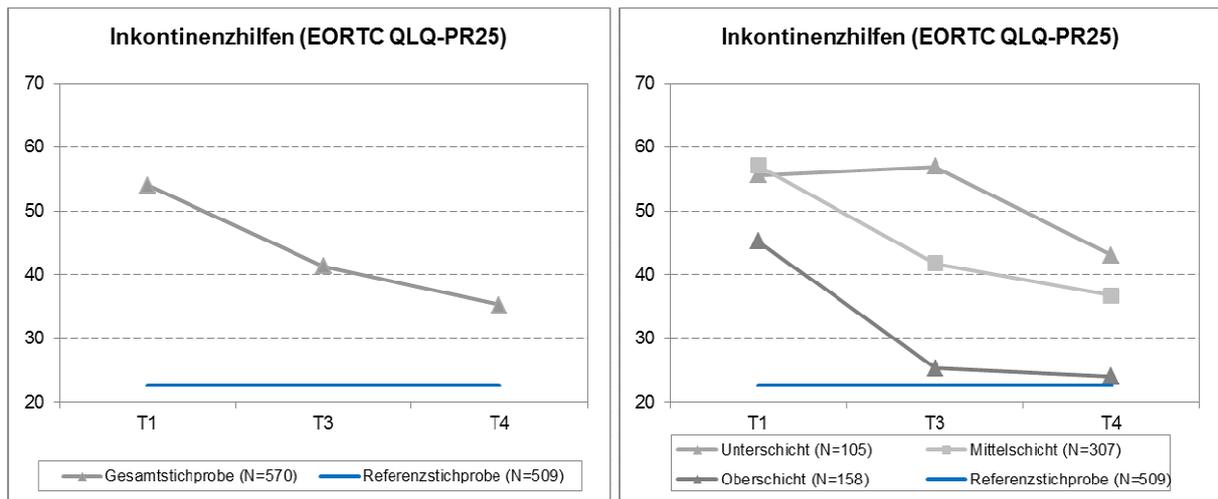


Abb. 6.23: Verlauf der Belastung durch Inkontinenzhilfen (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozioökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Tab. 6.25: Deskriptive Statistik zu den Funktionsskalen und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozioökonomischem Status (N=570)

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Funktionsskalen									
Sexuelle Aktivität^B									
Unterschicht	104	33.0	27.6	104	48.9	25.8	104	47.1	26.3
Mittelschicht	300	34.8	30.1	300	50.6	26.9	300	51.3	27.2
Oberschicht	157	31.2	26.1	157	55.0	25.1	157	54.6	27.5
Gesamt	561	33.5	28.5	561	51.5	26.3	561	51.5	27.2
Sexualfunktion^B									
Unterschicht	23	59.7	28.7	23	52.2	21.9	23	59.8	22.7
Mittelschicht	88	65.1	32.2	88	58.2	24.9	88	62.2	23.5
Oberschicht	63	61.3	29.0	63	55.3	25.3	63	57.2	23.9
Gesamt	174	63.0	30.3	174	56.4	24.6	174	60.1	23.5
Symptomskalen									
Urininkontinenz^C									
Unterschicht	105	47.2	19.9	105	28.3	17.9	105	30.3	22.5
Mittelschicht	303	44.8	19.6	303	25.8	18.5	303	24.3	18.0
Oberschicht	158	47.2	20.5	158	19.6	14.7	158	21.9	15.5
Gesamt	566	45.9	19.9	566	24.5	17.7	566	24.8	18.5
Darmsymptome^C									
Unterschicht	104	7.5	12.0	104	6.7	10.3	104	6.2	11.2
Mittelschicht	298	8.9	11.5	298	7.0	11.6	298	7.4	12.1
Oberschicht	157	8.1	10.4	157	4.7	8.2	157	5.2	7.7
Gesamt	559	8.4	11.3	559	6.3	10.5	559	6.5	10.9

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Behandlungsbedingte Symptome^C									
Unterschicht	104	14.9	12.4	104	17.8	14.5	104	18.7	15.6
Mittelschicht	302	14.0	11.6	302	19.1	16.3	302	18.5	15.9
Oberschicht	157	12.5	11.1	157	14.4	13.9	157	15.7	14.1
Gesamt	563	13.7	11.6	563	17.5	15.5	563	17.8	15.4
Inkontinenzhilfen^C									
Unterschicht	24	55.6	36.3	24	56.9	37.4	24	43.1	41.1
Mittelschicht	59	57.1	37.7	59	41.8	35.9	59	36.7	34.8
Oberschicht	25	45.3	33.2	25	25.3	22.1	25	24.0	26.4
Gesamt	108	54.0	36.4	108	41.4	35.0	108	35.2	35.0

^AN=570; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala von 0 bis 100 (100 \equiv volles Funktionsniveau), ^CSkala von 0 bis 100 (100 \equiv maximale Einschränkung)

Die Analysen zeigen auf allen Skalen einen signifikanten Zeiteffekt auf (Inkontinenzhilfen mit $p=.002$; alle anderen Skalen jeweils mit $p<.001$). Während die Patienten auf der Skala Sexu-alfunktion zunächst eine Verschlechterung berichten, steigt die Funktion 36 Monate nach der Rehabilitation (T4) wieder signifikant an, wobei es sich um einen großen Zeiteffekt handelt ($\eta_p^2=.341$). Auf der Skala behandlungsbedingte Symptome wird eine signifikante Verschlechterung der Symptome über den Katamnesezeitraum hinweg berichtet, was einem mittleren Effekt entspricht ($\eta_p^2=.100$). Auf allen anderen Skalen berichten die Patienten von einer signifikanten Besserung der Funktionen bzw. einer signifikanten Verringerung belastender Symptome. Der Einfluss der Zeit auf die sexuelle Aktivität weist in diesem Zusammenhang einen großen Effekt auf ($\eta_p^2=.422$), während die Effekte auf den anderen Skalen als klein zu bewerten sind ($\eta_p^2=.032$ bis $\eta_p^2=.056$).

Der Faktor sozio-ökonomischer Status hat einen signifikanten Effekt auf die Skalen Sexuelle Aktivität ($p=.022$), Urininkontinenz ($p<.001$) und Belastung durch Inkontinenzhilfen ($p=.020$). Dies liegt darin begründet, dass die Patienten, die der Unterschicht zugeordnet werden, auf allen Skalen deutlich schlechtere Werte angeben. Während es sich bei den Skalen Sexuelle Aktivität ($\eta_p^2=.014$) und Urininkontinenz ($\eta_p^2=.039$) um schwache Effekte handelt, besteht eine mittlere Effektgröße bei der Skala Belastung durch Inkontinenzhilfen ($\eta_p^2=.072$).

Eine signifikante Wechselwirkung der Faktoren Zeit und sozio-ökonomischer Status liegt auf der Skala Urininkontinenz vor ($p<.001$). Dies liegt darin begründet, dass Patienten der Unterschicht über die Zeit hinweg einen ungünstigeren Verlauf berichten im Vergleich zu Patienten der Mittel- und Oberschicht (kleiner Effekt: ($\eta_p^2=.031$; Tab. 6.26)).

Für den Faktor Setting zeigt sich auf keiner der Skalen ein signifikanter Effekt (siehe im Anhang Tab. A.0.11, Tab. A.0.12 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte).

Tab. 6.26: Einfluss der Variablen Zeit und sozioökonomischer Status (SES) auf die Funktionsskalen und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25) (N=570)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Funktionsskalen				
Sexuelle Aktivität				
Zeit	2	406.469	<.001	.422
SES ^B	2	3.826	.022	.014
Zeit*SES ^B	4	2.100	.079	.007
Sexualfunktion				
Zeit	1.834	87.905	<.001	.341
SES ^B	2	.481	.619	.006
Zeit*SES ^B	3.667	.611	.641	.007
Symptomskalen				
Urininkontinenz				
Zeit	1.888	18.300	<.001	.032
SES ^B	2	11.406	<.001	.039
Zeit*SES ^B	3.776	9.092	<.001	.031
Darmsymptome				
Zeit	2	25.427	<.001	.044
SES ^B	2	2.745	.065	.010
Zeit*SES ^B	4	1.518	.195	.005
Behandlungsbedingte Symptome				
Zeit	2	61.934	<.001	.100
SES ^B	2	2.948	.053	.010
Zeit*SES ^B	4	2.154	.072	.008
Inkontinenzhilfen				
Zeit	2	6.184	.002	.056
SES ^B	2	4.045	.020	.072
Zeit*SES ^B	4	2.265	.063	.042

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur; ^BSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Ergänzende Analyse zur Skala *Sexualfunktion*

Da im Rahmen der varianzanalytischen Analyse mit Messwiederholung (Tab. 6.26) bezüglich der Skala Sexualfunktion lediglich die Patienten eingeschlossen werden können, die zu *allen* drei Messzeitpunkten (T1, T3, T4) Angaben gemacht haben, basieren die Auswertungen nur auf einem Teil der Daten, die zum vierten Messzeitpunkt verfügbar sind. Patienten, die zum ersten Messzeitpunkt (T1) noch keine Angaben zu ihrer Sexualfunktion machen konnten, dies aber zum vierten Messzeitpunkt (T4) tun, sind nicht in den Analysen berücksichtigt. Entsprechend erfolgt an dieser Stelle eine Analyse der Sexualfunktion 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) unter Einschluss aller Patienten, die – unabhängig von ihren Angaben zum ersten oder dritten Messzeitpunkt (T1 und T3) - zum vierten Messzeitpunkt Angaben zur Sexualfunktion gemacht haben.

Die Auswertungen machen deutlich, dass die Patienten der Unterschicht 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) mit einem durchschnittlichen Wert von 57.3 Punkten die beste

Sexualfunktion angeben, während die Patienten der Oberschicht mit einem Wert von 54.9 Punkten den geringsten Punktwert berichten. Patienten der Mittelschicht liegen mit 55.4 Punkten zwischen den beiden anderen Gruppen (Tab. 6.27).

Tab. 6.27: Deskriptive Statistik zu der Funktionsskala Sexualfunktion (EORTC QLQ-PR25) zum vierten Messzeitpunkt (T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=377)

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25) ^A	36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD
Sexualfunktion^B			
Unterschicht	59	57.3	26.2
Mittelschicht	198	55.4	25.6
Oberschicht	120	54.9	23.4
Gesamt	377	55.5	25.0

^AN=570; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala von 0 bis 100 (100 \cong volles Funktionsniveau. Berücksichtigung aller Patienten, die, unabhängig von den Angaben zu T1 oder T3, zum vierten Messzeitpunkt eine Angabe gemacht haben

Die varianzanalytische Analyse führt zu dem Ergebnis, dass der Faktor sozio-ökonomischer Status keinen signifikanten Einfluss auf die Sexualfunktion der Patienten hat (Tab. 6.28). Der Faktor Setting hat ebenfalls keinen signifikanten Einfluss auf die Sexualfunktion (siehe im Anhang Tab. A.0.13, Tab. A.9.14 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte).

Tab. 6.28: Einfluss der Variable sozio-ökonomischer Status auf die Funktionsskala Sexualfunktion (EORTC QLQ-PR25) (N=377) zum vierten Messzeitpunkt

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Sexualfunktion				
SES ^B	2	.195	.823	.001

^AUnivariate ANOVA, ^BSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie.

Generische Lebensqualität (SF8). Bezüglich der körperlichen Funktionsfähigkeit berichten die Patienten der Gesamtstichprobe einen Anstieg von 40.5 Punkten zu Beginn der Rehabilitation (T1) auf 47.0 Punkte 36 Monate nach Ende der Maßnahme (T4).

Ein ähnlicher Verlauf wird deutlich, wenn die Daten getrennt nach dem Faktor sozio-ökonomischer Status betrachtet werden. In allen Gruppen steigert sich die körperliche Funktionsfähigkeit im Laufe des Katamnesezeitraums, wobei die Patienten der Unterschicht vergleichsweise im Katamnesezeitraum die größten Einschränkungen berichten (Unterschicht: T1: M=40.4, T4: M=45.5; Mittelschicht: T1: M=40.6, T4: M=46.6; Oberschicht: T1: M=40.3, T4: M=48.6; Tab. 6.29, Abb. 6.24).

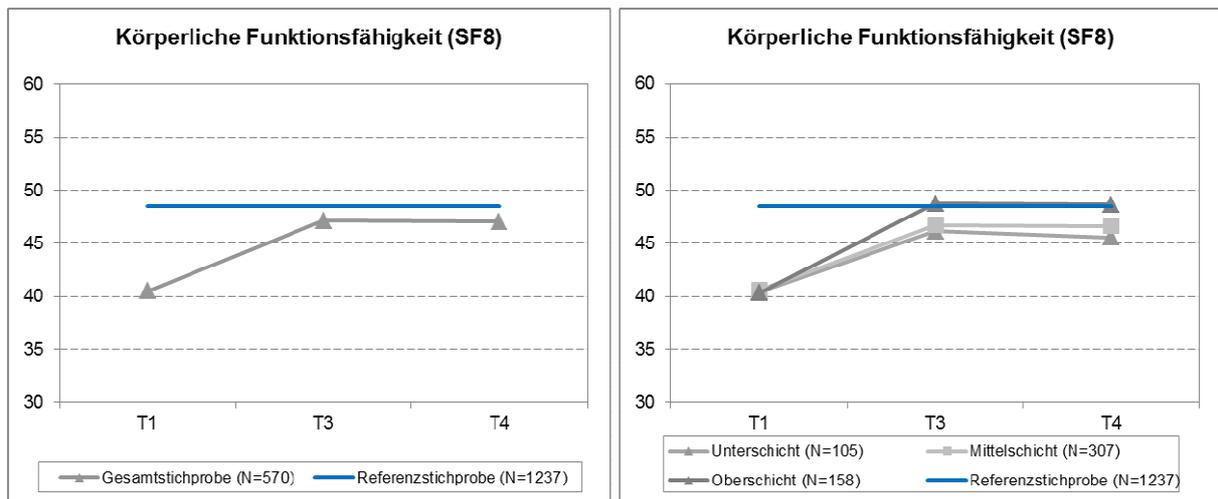


Abb. 6.24: Verlauf der körperlichen Funktionsfähigkeit (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Auch bezüglich der körperlichen Rollenfunktion geben die Patienten der Gesamtstichprobe eine Verbesserung im Katamnesezeitraum an. Von ursprünglich durchschnittlich 35.7 Punkten zum ersten Messzeitpunkt (T1) steigt der Wert auf 46.7 Punkte 36 Monate nach Ende der Maßnahme (T4).

Sowohl Patienten der Unter-, Mittel- als auch Oberschicht berichten von einem Wert von 35 bis 36 Punkten zu Beginn der Rehabilitation (T1). Dieser steigert sich dann jeweils um 9 bis 13 Punkte, wobei Patienten der Oberschicht die größte Verbesserung berichten (Tab. 6.29, Abb. 6.25).

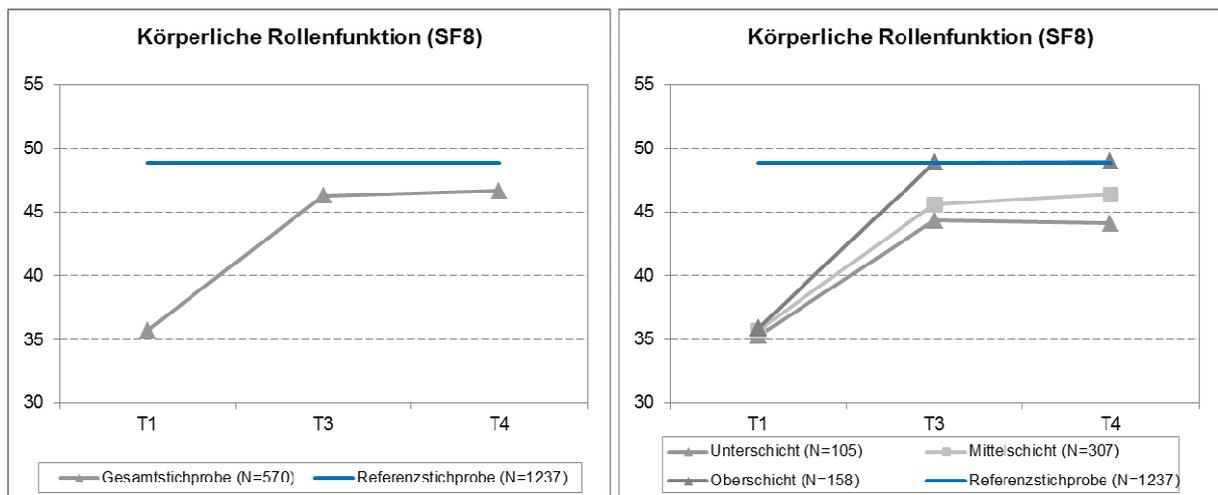


Abb. 6.25: Verlauf der körperlichen Rollenfunktion (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Körperliche Schmerzen werden von den Patienten der Gesamtstichprobe zu Beginn der Rehabilitation (T1: M=49.4) als belastender eingeschätzt im Vergleich zum dritten und vierten Messzeitpunkt (T3: M=54.6; T4: M=53.5).

Alle Patienten der Unter-, Mittel- und Oberschicht berichten von den wenigsten körperlichen Schmerzen 12 Monate nach Ende der Rehabilitation (T3; Unterschicht: T1: M=48.4, T3: M=53.5, T4: M=51.2; Mittelschicht: T1: M=49.5, T3: M=54.1, T4: M=53.4; Oberschicht: T1: M=49.9, T3: M=56.1, T4: M=55.4; Tab. 6.29, Abb. 6.26).

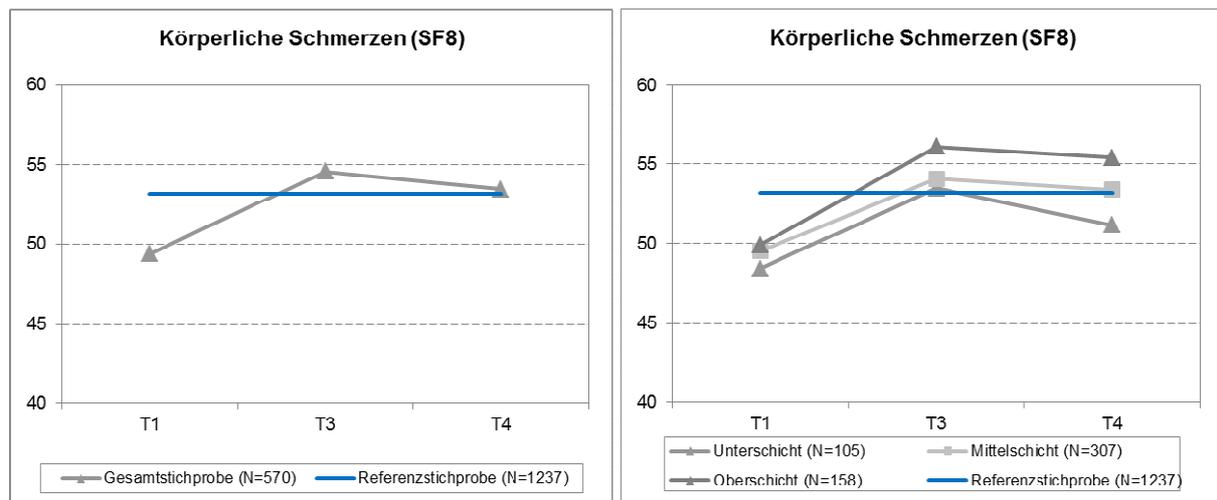


Abb. 6.26: Verlauf der körperlichen Schmerzen (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Patienten der Gesamtstichprobe berichten von einer durchschnittlichen Verbesserung der allgemeinen Gesundheitswahrnehmung im Rahmen von 4 bis 5 Punkten (T1: M=42.4, T3: M=46.3; T4: M=46.5).

Sowohl Patienten der Mittel- als auch Oberschicht berichten von einer kontinuierlichen Steigerung der allgemeinen Gesundheitswahrnehmung (Mittelschicht: T1: M=42.3, T3: M=45.9, T4: M=46.4; Oberschicht: T1: M=42.6, T3: M=47.8, T4: M=48.0). Patienten der Unterschicht berichten einen Anstieg von durchschnittlich 42.4 Punkten zu Beginn der Rehabilitation (T1) auf 44.7 Punkte 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4; Tab. 6.29, Abb. 6.27).

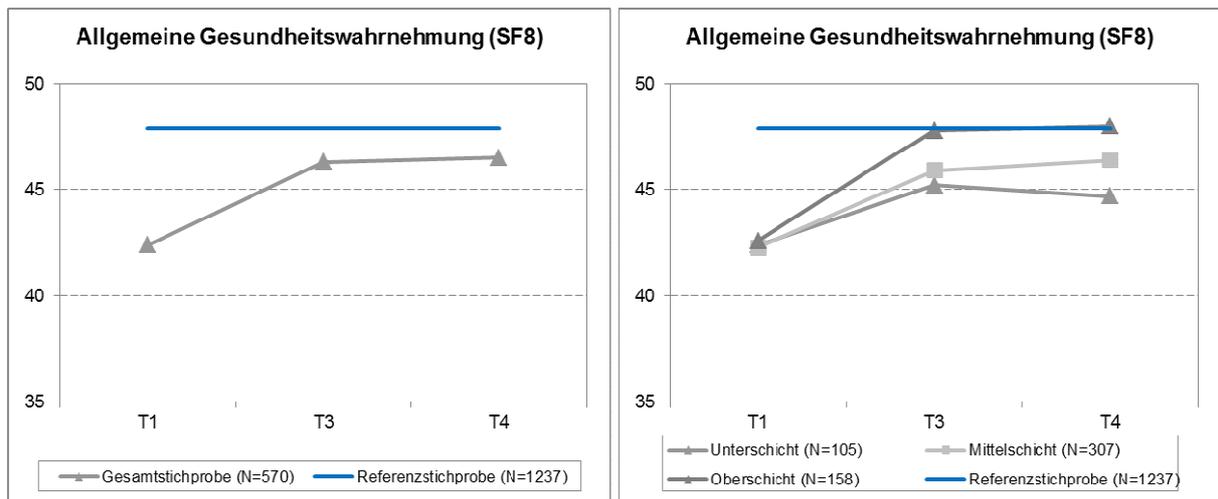


Abb. 6.27: Verlauf der allgemeinen Gesundheitswahrnehmung (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Tab. 6.29: Deskriptive Statistik zur körperlichen Lebensqualität (SF8) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Generische Lebensqualität (SF8) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Subskalen									
Körperliche Funktionsfähigkeit^B									
Unterschicht	102	40.4	7.3	102	46.1	6.7	102	45.5	7.4
Mittelschicht	304	40.6	8.1	304	46.7	7.4	304	46.6	7.3
Oberschicht	156	40.3	8.1	156	48.7	6.6	156	48.6	7.2
Gesamt	562	40.5	7.9	562	47.1	7.1	562	47.0	7.4
Körperliche Rollenfunktion^B									
Unterschicht	102	35.3	8.9	102	44.3	7.8	102	44.1	8.5
Mittelschicht	303	35.7	9.1	303	45.6	8.0	303	46.4	7.8
Oberschicht	155	35.9	8.1	155	48.9	6.8	155	49.0	7.4
Gesamt	560	35.7	8.9	560	46.3	7.8	560	46.7	8.0
Körperliche Schmerzen^B									
Unterschicht	102	48.4	9.0	102	53.5	8.7	102	51.2	9.8
Mittelschicht	306	49.5	9.0	306	54.1	8.7	306	53.4	8.8
Oberschicht	156	49.9	8.5	156	56.1	7.7	156	55.4	8.1
Gesamt	564	49.4	8.8	564	54.6	8.5	564	53.5	8.9
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung^B									
Unterschicht	102	42.4	6.3	102	45.2	6.0	102	44.7	7.6
Mittelschicht	305	42.3	5.9	305	45.9	6.4	305	46.4	6.6
Oberschicht	155	42.6	6.0	155	47.8	7.1	155	48.0	7.3
Gesamt	562	42.4	6.0	562	46.3	6.6	562	46.5	7.0

^AN=570; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala: je höher der Wert, desto besser die Lebensqualität (Normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10))

Hinsichtlich der Skala Vitalität steigern sich die Werte in der Gesamtstichprobe von anfänglich 45.2 Punkten zu Beginn der Rehabilitation (T1) auf 50.1 zum vierten Messzeitpunkt (T4). Patienten der Unterschicht beschreiben als einzige Gruppe zunächst einen Anstieg von 44.1 Punkten (T1) auf 49.0 Punkte (T3) und daraufhin eine leichte Verschlechterung 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) auf 48.4 Punkte. In den beiden anderen Gruppen ist eine Verbesserung zum ersten Katamnesezeitraum (T3) zu verzeichnen, die stabil bleibt oder sogar weiterhin leicht ansteigt (Mittelschicht: T1: M=45.2, T3: M=49.2, T4: M=50.0; Oberschicht: T1: M=45.9, T3: M=51.5, T4: M=51.5; Tab. 6.30, Abb. 6.28).

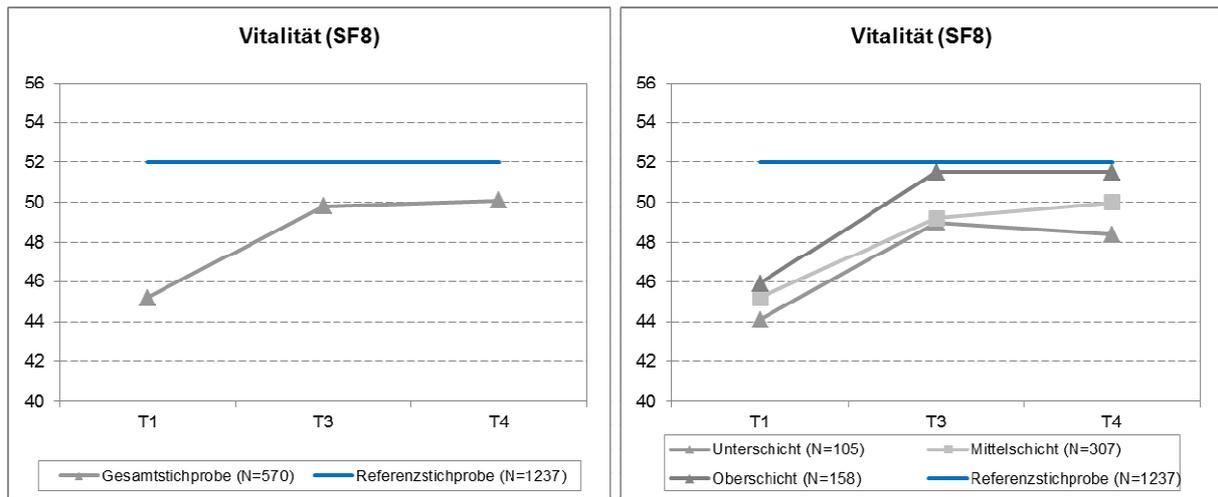


Abb. 6.28: Verlauf der Vitalität (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein, Morfeld, Bergelt, Bullinger & Brähler, 2012))

Patienten der Gesamtstichprobe geben eine Steigerung der sozialen Funktionsfähigkeit im Laufe des Katamnesezeitraums an (T1: M=46.7, T3: M=49.9, T4: M=50.5).

Ebenso berichten Patienten der Mittel- und Oberschicht von einer kontinuierlichen Verbesserung, die im Schnitt bei 4 Punkten liegt (Mittelschicht: T1: M=46.7, T3: M=49.6, T4: M=50.9; Oberschicht: T1: M=46.9, T3: M=51.0, T4: M=51.1). Patienten, die der Unterschicht zuzuordnen sind, geben eine durchschnittliche Verbesserung von 2 Punkten vom ersten (T1) bis zum vierten Messzeitpunkt (T4) an (T1: M=46.5, T3: M=49.2, T4: M= 48.6; Tab. 6.30, Abb. 6.29).

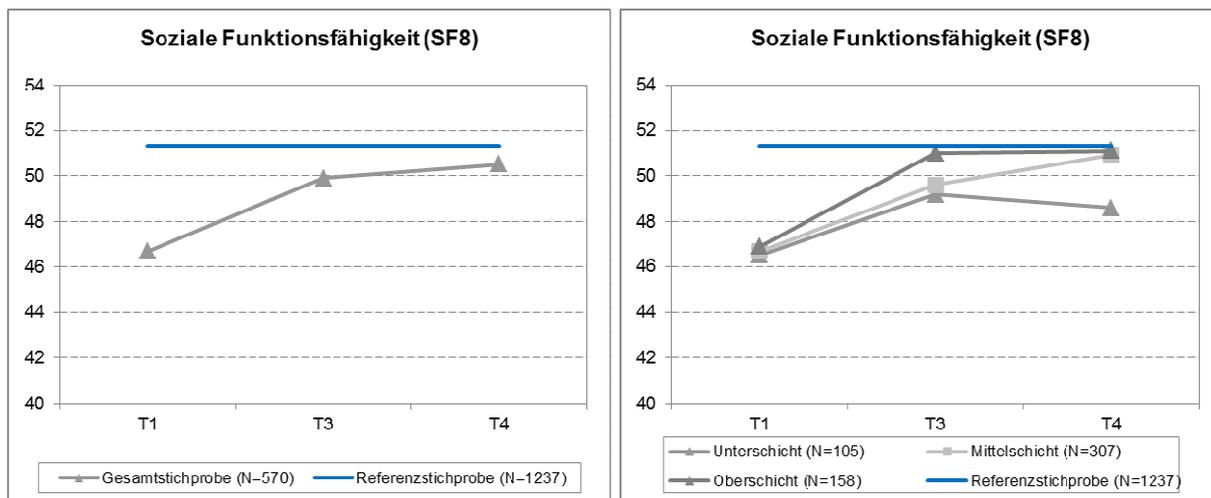


Abb. 6.29: Verlauf der sozialen Funktionsfähigkeit (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Bezüglich der emotionalen Rollenfunktion berichten die Patienten der Gesamtstichprobe einen Anstieg der Funktionsfähigkeit von 10 Punkten über den Katamnesezeitraum hinweg. Während der Durchschnittswert zu Beginn der Rehabilitation (T1) bei 36.8 Punkten liegt, wird er 12 Monate nach Ende der Rehabilitation (T3) bereits auf einen Wert von 46.6 Punkten eingestuft. 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) liegt der durchschnittliche Wert bei 47.2 Punkten.

Auch auf dieser Skala wird deutlich, dass Patienten der Unterschicht den ungünstigsten Verlauf berichten. Nachdem die emotionale Funktion in dieser Gruppe zunächst zum ersten Katamnesezeitpunkt (T3) ansteigt, fällt sie anschließend wieder ab. Weiterhin liegt der Gesamtwert 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) unter den Einschätzungen der Patienten aus Mittel- und Oberschicht. Letztere beide Gruppen geben eine kontinuierliche Verbesserung der Situation an (Unterschicht: T1: M=37.9, T3: M=46.1, T4: M=45.8; Mittelschicht: T1: M=36.3, T3: M=45.9, T4: M=46.8; Oberschicht: T1: M=36.9, T3: M=48.2, T4: M=48.7; Tab. 6.30, Abb. 6.30).

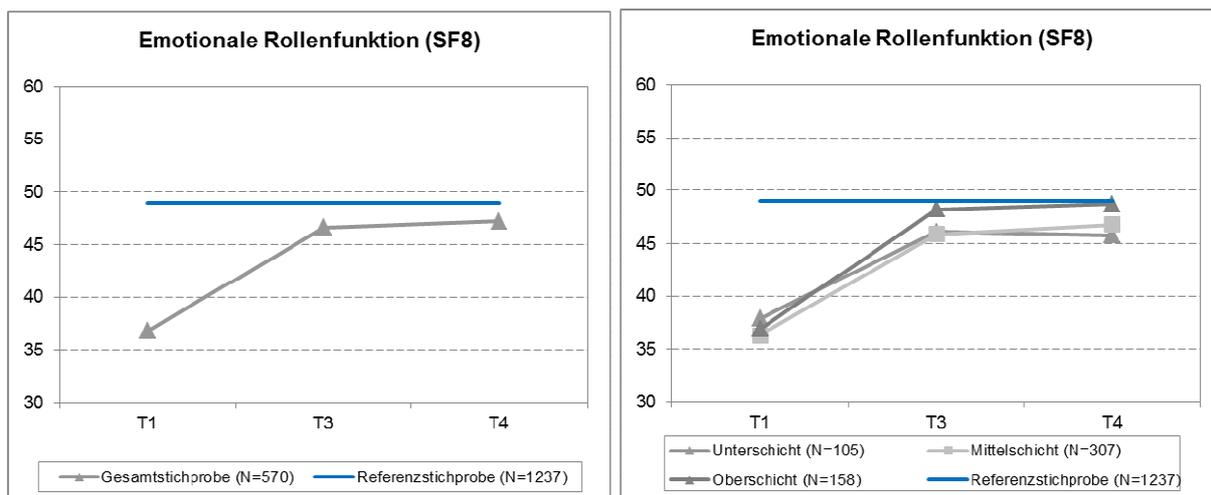


Abb. 6.30: Verlauf der emotionalen Rollenfunktion (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Das psychische Wohlbefinden wird von den Patienten der Gesamtstichprobe 36 Monate nach Rehabilitationsende mit durchschnittlich 49.8 Punkten bewertet. Dies bedeutet einen Anstieg von 2 Punkten seit dem ersten Messzeitpunkt (T1: M=47.6).

Dieser Trend entspricht dem Verlauf des psychischen Wohlbefindens für alle Patientengruppen unabhängig vom sozio-ökonomischen Status (Unterschicht: T1: M=48.4, T3: M=48.6, T4: M=49.0; Mittelschicht: T1: M=47.0, T3: M=48.6, T4: M=49.7; Oberschicht: T1: M=48.2, T3: M=50.3, T4: M=50.6; Tab. 6.30, Abb. 6.31).

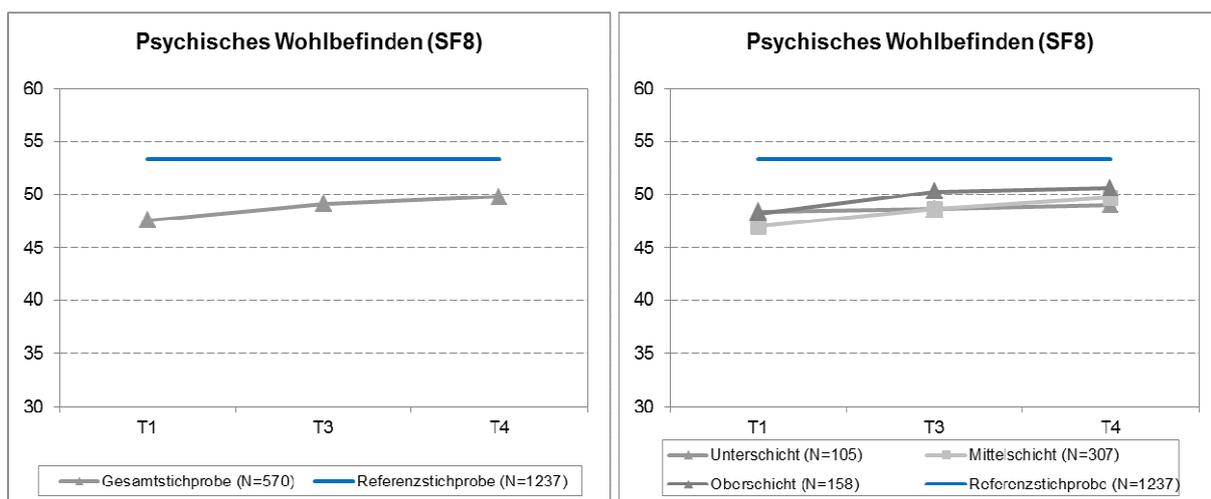


Abb. 6.31: Verlauf des psychischen Wohlbefindens (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Tab. 6.30: Deskriptive Statistik zur psychischen Lebensqualität (SF8) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Generische Lebensqualität (SF8) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Subskalen									
Vitalität^B									
Unterschicht	102	44.1	7.3	102	49.0	7.0	102	48.4	8.1
Mittelschicht	306	45.2	7.6	306	49.2	7.4	306	50.0	7.4
Oberschicht	155	45.9	7.0	155	51.5	7.0	155	51.5	7.7
Gesamt	563	45.2	7.4	563	49.8	7.3	563	50.1	7.6
Soziale Funktionsfähigkeit^B									
Unterschicht	102	46.5	8.6	102	49.2	7.3	102	48.6	8.2
Mittelschicht	305	46.7	8.6	305	49.6	7.2	305	50.9	6.4
Oberschicht	156	46.9	8.2	156	51.0	6.5	156	51.1	6.7
Gesamt	563	46.7	8.5	563	49.9	7.1	563	50.5	6.9
Emotionale Rollenfunktion^B									
Unterschicht	101	37.9	11.1	101	46.1	7.3	101	45.8	8.2
Mittelschicht	291	36.3	11.5	291	45.9	7.8	291	46.8	7.3
Oberschicht	153	36.9	11.8	153	48.2	6.7	153	48.7	6.5
Gesamt	545	36.8	11.5	545	46.6	7.5	545	47.2	7.3
Psychisches Wohlbefinden^B									
Unterschicht	102	48.4	8.9	102	48.6	8.7	102	49.0	10.1
Mittelschicht	303	47.0	9.2	303	48.6	8.7	303	49.7	8.4
Oberschicht	156	48.2	8.2	156	50.3	7.7	156	50.6	8.2
Gesamt	561	47.6	8.7	561	49.1	8.4	561	49.8	8.7

^AN=570; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala: je höher der Wert, desto besser die Lebensqualität (Normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10))

Die Beurteilung der Summenskala „körperliche Gesundheit“ zeigt einen Anstieg von insgesamt 10 Punkten. So geben die Patienten der Gesamtstichprobe zu Beginn der Rehabilitation (T1) einen Durchschnittswert von 38.4 Punkten an, der 12 Monate später (T3) bei 48.6 Punkten liegt und 36 Monate nach Ende der Maßnahme (T4) weitestgehend stabil bleibt.

Patienten berichten unabhängig vom sozio-ökonomischen Status einen ähnlichen Verlauf. Dabei geben die Patienten der Oberschicht 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) den höchsten Wert von durchschnittlich 50.8 Punkten an, während die Patienten der Unterschicht bei 45.5 Punkten und die Patienten der Mittelschicht bei 48.1 Punkten liegen. Im Vergleich zu den Ergebnissen 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) bleiben die Angaben relativ stabil (Unterschicht: T1: M=37.7, T3: M=46.8; Mittelschicht: T1: M=38.7, T3: M=47.9; Oberschicht: T1: M=38.5, T3: M=51.1; Tab. 6.31, Abb. 6.32).

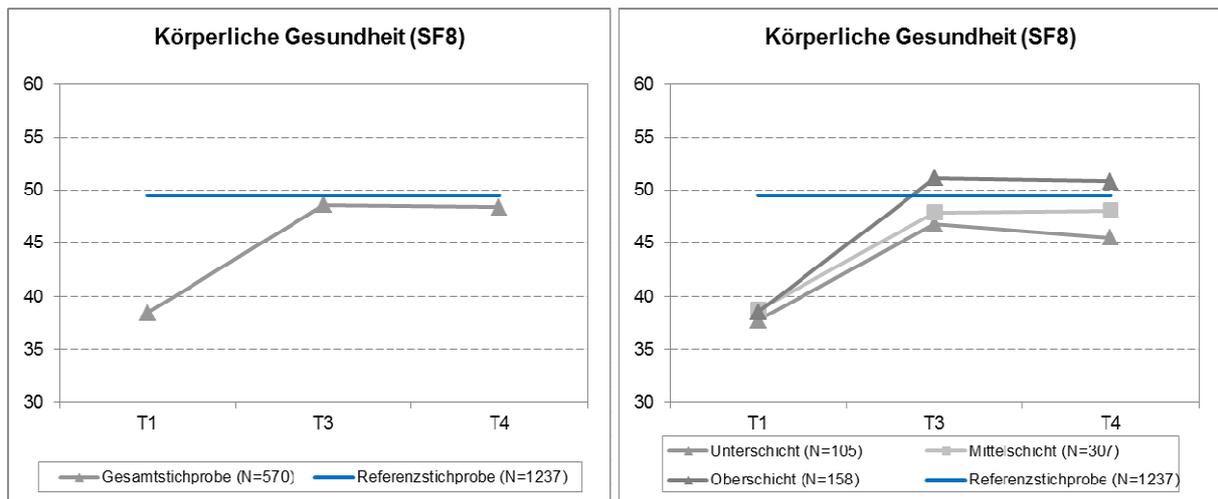


Abb. 6.32: Verlauf der körperlichen Gesundheit (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Die Beurteilung der Summenskala „psychische Gesundheit“ fällt im Verlauf des Katamnesezeitraums positiv aus. Während zu Beginn der Rehabilitation (T1) ein Wert von 45.9 Punkten angegeben wird, liegt dieser zum vierten Messzeitpunkt (T4) bei 50.6 Punkten.

Patienten der Unterschicht geben zum ersten Messzeitpunkt (T1) einen Durchschnittswert von 46.8 Punkten an, der mit 49.3 Punkten im Katamnesezeitraum stabil bleibt. Die Patienten der Mittel- und Oberschicht hingegen geben eine kontinuierliche Steigerung der psychischen Gesundheit an (Mittelschicht: T1: M=45.1, T3: M=48.9, T4: M=50.4; Oberschicht: T1: M=46.7, T3: M=51.1, T4: M=51.7; Tab. 6.31, Abb. 6.33).

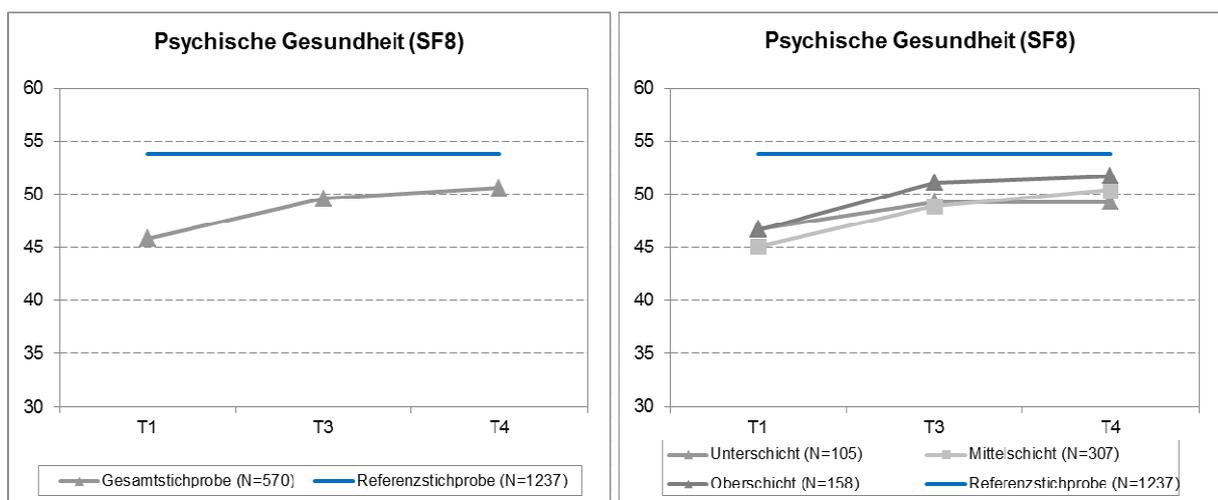


Abb. 6.33: Verlauf der psychischen Gesundheit (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Tab. 6.31: Deskriptive Statistik zur körperlichen und psychischen Gesundheit (SF8) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570)

Generische Lebensqualität (SF8) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Summenskalen									
Körperliche Gesundheit^B									
Unterschicht	101	37.7	9.0	101	46.8	7.8	101	45.5	9.6
Mittelschicht	287	38.7	9.1	287	47.9	8.7	287	48.1	8.7
Oberschicht	151	38.5	8.2	151	51.1	7.9	151	50.8	8.6
Gesamt	539	38.4	8.8	539	48.6	8.4	539	48.4	9.0
Psychische Gesundheit^B									
Unterschicht	101	46.8	9.9	101	49.3	9.4	101	49.3	11.1
Mittelschicht	287	45.1	10.4	287	48.9	9.6	287	50.4	9.2
Oberschicht	151	46.7	10.0	151	51.1	8.5	151	51.7	8.9
Gesamt	539	45.9	10.2	539	49.6	9.3	539	50.6	9.5

^AN=570; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala: je höher der Wert, desto besser die Lebensqualität (Normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10))

Die Varianzanalysen mit Messwiederholung zeigen auf allen Skalen des SF8 einen signifikanten Zeiteffekt (jeweils $p < .001$), wobei sich die Lebensqualität der Patienten im Katamneseverlauf verbessert. Dabei handelt es sich jeweils um große Effekte mit Werten zwischen $\eta_p^2 = .232$ bis $\eta_p^2 = .661$.

Der Faktor sozio-ökonomischer Status hat auf folgenden Skalen einen signifikanten, wenn auch geringen Effekt: Körperliche Funktionsfähigkeit ($p < .001$; $\eta_p^2 = .030$), Körperliche Rollenfunktion ($p < .001$; $\eta_p^2 = .058$), Körperliche Schmerzen ($p = .003$; $\eta_p^2 = .021$), Allgemeine Gesundheitswahrnehmung ($p < .001$; $\eta_p^2 = .031$), Vitalität ($p = .005$; $\eta_p^2 = .019$), Soziale Funktionsfähigkeit ($p = .017$; $\eta_p^2 = .015$), Emotionale Rollenfunktion ($p = .001$; $\eta_p^2 = .025$) und Körperliche Gesundheit ($p < .001$; $\eta_p^2 = .049$). Auf den genannten Skalen beschreiben Patienten aus der Unterschicht im Durchschnitt die schlechteste Lebensqualität, während die Patienten der Oberschicht im Schnitt die höchsten Werte angeben.

Eine signifikante Wechselwirkung der Faktoren Zeit und sozio-ökonomischer Status liegt auf fast allen Skalen außer den Skalen Psychisches Wohlbefinden und der Summenskala „Psychische Gesundheit“ vor ($p < .001$ bis $p = .011$). Dabei handelt es sich jeweils um schwache Effekte der Wechselwirkung ($\eta_p^2 = .005$ bis $\eta_p^2 = .033$). Hintergrund sind die Angaben der Patienten der Unterschicht, da diese im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen auf jeder Skala zunächst einen Anstieg im Katamnesezeitraum beschreiben, die im Laufe der Erhebung jedoch wieder rückläufig sind. Bei Patienten der Mittel- und Oberschicht finden sich vorwiegend kontinuierliche Verbesserungen der Lebensqualität oder Stabilisierungen im Katamnesezeitraum (Tab. 6.32)

Für den Faktor Setting zeigt sich auf keiner der Skalen ein signifikanter Effekt (siehe im Anhang Tab. A.0.15, Tab. A.0.16 für deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte).

Tab. 6.32: Einfluss der Variablen Zeit und sozioökonomischer Status (SES) auf die generische Lebensqualität bzw. die Subskalen und Summenskalen (SF8) (N=570)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Subskalen				
Körperliche Funktionsfähigkeit				
Zeit	2	398.091	<.001	.416
SES ^B	2	8.773	<.001	.030
Zeit*SES ^B	4	4,779	.001	.017
Körperliche Rollenfunktion				
Zeit	2	582.143	<.001	.511
SES ^B	2	17.195	<.001	.058
Zeit*SES ^B	4	9.615	<.001	.033
Körperliche Schmerzen				
Zeit	2	269.166	<.001	.325
SES ^B	2	6.030	.003	.021
Zeit*SES ^B	4	3.784	.005	.013
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung				
Zeit	2	168.532	<.001	.232
SES ^B	2	9.014	<.001	.031
Zeit*SES ^B	4	5.074	<.001	.018
Vitalität				
Zeit	1.974	224.652	<.001	.287
SES ^B	2	5.363	.005	.019
Zeit*SES ^B	3.948	3.290	.011	.012
Soziale Funktionsfähigkeit				
Zeit	2	386.780	<.001	.409
SES ^B	2	4.133	.017	.015
Zeit*SES ^B	4	89.249	.003	.014
Emotionale Rollenfunktion				
Zeit	2	1056.842	<.001	.661
SES ^B	2	7.020	.001	.025
Zeit*SES ^B	4	4.127	.003	.015
Psychisches Wohlbefinden				
Zeit	2	185.072	<.001	.249
SES ^B	2	2.097	.124	.007
Zeit*SES ^B	4	1.506	.198	.005
Summenskalen				
Körperliche Gesundheit				
Zeit	1.971	395.232	<.001	.425
SES ^B	2	13.862	<.001	.049
Zeit*SES ^B	3.979	8.127	<.001	.029
Psychische Gesundheit				
Zeit	2	235.679	<.001	.306
SES ^B	2	2.434	.089	.009
Zeit*SES ^B	4	1.982	.095	.007

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur; ^BSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Psychosoziale Entwicklung (T1 bis T4): Zusammenfassung

Patienten der Ober-, Mittel- und Unterschicht unterscheiden sich bezüglich der Entwicklung der **Angstwerte** (HADS) im Katamnesezeitraum nicht signifikant voneinander. Hinsichtlich der **Depressivitätswerte** (HADS) besteht ein signifikanter Effekt des sozio-ökonomischen Status sowie eine signifikante Wechselwirkung zwischen den Faktoren Zeit und Setting, wobei sich der Verlauf für Patienten der Unterschicht am ungünstigsten darstellt. Auch im Hinblick auf die **subjektive Belastung** (DT) hat der sozio-ökonomische Status einen signifikanten Einfluss, wobei wiederum unterschichtsangehörige Patienten die höchsten Belastungswerte angeben. Bei den oben genannten Unterschieden handelt es sich jedoch jeweils um schwache Effekte.

Der sozio-ökonomische Status hat einen signifikanten Einfluss auf alle Skalen der **krebs-spezifischen Lebensqualität** (EORTC QLQ-C30), mit Ausnahme der Skala Emotionale Funktion. Dabei weisen Oberschichtsangehörige jeweils im Mittel die höchsten und Unterschichtsangehörige im Mittel die niedrigsten Funktionswerte auf. Die Effekte sind als schwach bis mittelstark zu bewerten. Weiterhin bestehen auf fünf Skalen Wechselwirkungen zwischen den Faktoren Zeit und sozio-ökonomischer Status, wobei die der Oberschicht zugeordneten Patienten die günstigste Entwicklung der Lebensqualität bis 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) aufweisen. Der Faktor Setting hat auf zwei Skalen (globale Lebensqualität, körperliche Funktion) signifikante, aber schwache Effekte, darüber hinaus besteht auf der globalen Lebensqualitätsskala eine signifikante Wechselwirkung zwischen den Faktoren Zeit und Setting. Ambulante Patienten weisen im Vergleich zu stationären Patienten jeweils ein höheres Lebensqualitätsniveau und stärkere Veränderungen auf. Dabei handelt es sich jedoch um klinische nicht relevante Unterschiede.

In Hinblick auf die **Prostatakrebs-spezifische Lebensqualität** (EORTC QLQ-PR25) verbessert sich die Funktionsfähigkeit bzw. das Belastungsniveau der Patienten im Zeitverlauf mit Ausnahme der Skala Behandlungsbedingte Symptome signifikant in allen Skalen. Der sozio-ökonomische Status hat einen signifikanten Einfluss auf die Skala Sexuelle Aktivität, Urininkontinenz und Belastung durch Inkontinenzhilfen. Dabei weisen Unterschichtsangehörige Patienten die ungünstigsten Werte auf, wobei die Effektgrößen als schwach bis mittelstark zu bewerten sind. Eine Wechselwirkung der Faktoren Zeit und sozio-ökonomischer Status ist für die Skala Urininkontinenz zu verzeichnen, wobei Patienten der Unterschicht vergleichsweise einen ungünstigeren Verlauf aufweisen (schwacher Effekt).

Hinsichtlich der **generischen Lebensqualität** (SF8) sind für die Patienten über den Katamnesezeitraum hinweg auf allen Skalen große Zeiteffekte zu verzeichnen, die Lebensqualität der Patienten verbessert sich im Verlauf des Katamnesezeitraums signifikant. Der sozio-ökonomische Status hat auf allen Skalen einen signifikanten, wenn auch schwachen Effekt. Patienten der Oberschicht weisen dabei jeweils die höchste, Patienten der Unterschicht die niedrigste Lebensqualität auf. Eine signifikante Wechselwirkung der Faktoren Zeit und sozio-

ökonomischer Status liegt mit Ausnahme der Skala Psychisches Wohlbefinden und der Psychischen Summenskala auf allen Skalen vor. Dabei verbessern bzw. stabilisieren sich Patienten der Mittel- und Oberschicht im Vergleich zu unterschichtsangehörigen Patienten kontinuierlicher.

6.2.3 Entwicklung psychosozialer Parameter unter Berücksichtigung des Krankheitsverlaufs

Aus klinischer Sicht ist zu vermuten, dass die Entwicklung des psychischen Befindens sowie der Lebensqualität durch den Erkrankungs- und Behandlungsverlauf im Katamnesezeitraum mitbestimmt wird. Um zu einer realistischen Einschätzung des Befindens unter Berücksichtigung des Erkrankungs- und Behandlungsverlaufs der Patienten zu gelangen, wurde zunächst untersucht, in welchen Parametern sich Patienten mit und ohne erschwerten Krankheitsverlauf unterschiedlich entwickeln (T1, T3, T4). Als erschwerter Verlauf wurden dabei ein Tumorprogress (Vorliegen eines Rezidivs oder einer Metastase) bzw. eine strahlentherapeutische Behandlung definiert. Die Angaben zum Verlauf der Prostatakreberkrankung sowie dem Erhalt einer Strahlentherapie im Katamnesezeitraum beruhen jeweils auf der Selbsteinschätzung der Patienten. Insgesamt 67 von 567 Patienten (12%) erfüllen mindestens eines der o.g. Kriterien, für fünf Patienten konnte aufgrund fehlender Angaben keine Gruppenzuordnung getroffen werden.

Im Hinblick auf den Einfluss eines erschwerten Krankheitsverlaufs auf das psychische Befinden wurden lediglich für folgenden Skalen signifikante Unterschiede gefunden: Globale Lebensqualität und Körperliche Funktionsfähigkeit im EORTC QLQ-C30, Darmsymptome und Behandlungsbedingte Symptome im EORTC QLQ-PR25 sowie Körperliche Funktionsfähigkeit, Körperliche Rollenfunktion, Vitalität und Emotionale Rollenfunktion im SF8. In allen weiteren untersuchten Skalen unterschieden sich Patienten mit und ohne erschwerten Krankheitsverlauf nicht (nicht tabellarisch dargestellt).

Skalen, in denen signifikante Unterschiede bestanden, wurden für die Subgruppe der Patienten ohne erschwerten Krankheitsverlauf (N=504) berechnet. Die entsprechenden Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

Globale Lebensqualität und Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30). Die globale Lebensqualität wird von den Patienten der Gesamtstichprobe im Katamnesezeitraum im Durchschnitt besser beurteilt als zu Beginn der Rehabilitation (T1). Während der Wert zu T1 bei 52.7 Punkten liegt, verbessert sich die Einschätzung 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) auf 68.2 Punkte.

Die Betrachtung der Verlaufswerte getrennt nach dem sozio-ökonomischen Status der Patienten zeigt auf, dass dieser Trend ebenfalls bei Patienten aller Schichten sichtbar wird. In allen Gruppen steigert sich die globale Lebensqualität im Katamnesezeitraum (Unterschicht:

T1: M=54.6, T3: M=65.9, T4: M=63.8; Mittelschicht: T1: M=52.3, T3: M=67.0, T4: M=66.5;
 Oberschicht: T1: M=52.1, T3: M=68.6, T4: M=68.2; Tab. 6.33, Abb. 6.34).

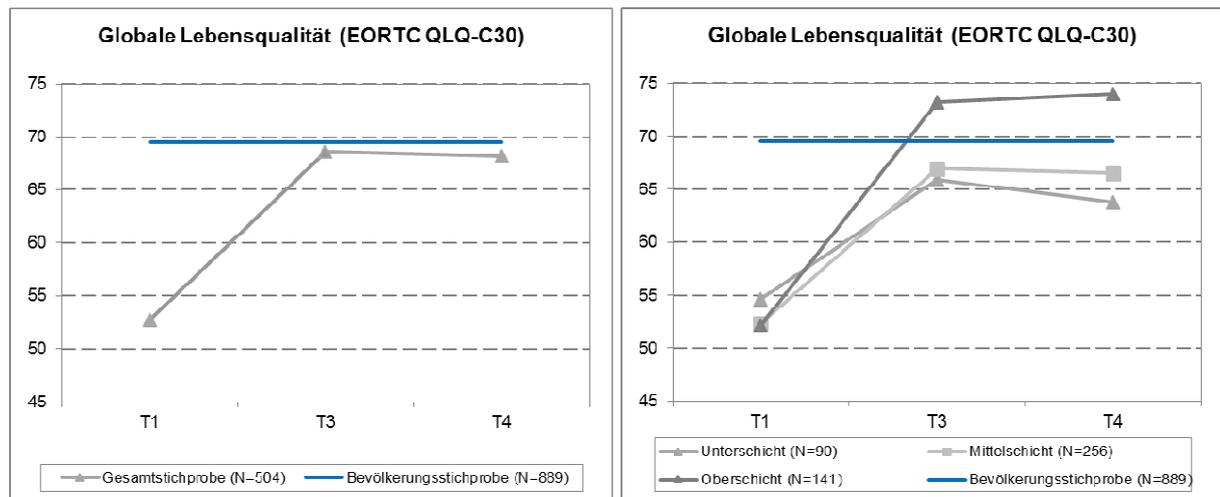


Abb. 6.34: Verlauf der globalen Lebensqualität (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Bezüglich der körperlichen Funktion berichten die Patienten der Gesamtstichprobe eine Steigerung vom ersten Messzeitpunkt (T1) von durchschnittlich 73.4 Punkten auf 88.0 Punkte zum dritten Messzeitpunkt (T3). 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) wird das Funktionsniveau mit durchschnittlich 80.9 Punkten niedriger eingeschätzt als 12 Monate nach Ende der Rehabilitation (T3).

Unabhängig vom sozio-ökonomischen Status geben alle drei Gruppen die beste körperliche Funktion 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) an (Unterschicht M=87.8, Mittelschicht M=86.6, Oberschicht M=90.5). Die schlechteste Einschätzung wird jeweils zu Beginn der Rehabilitation (T1) vorgenommen (Unterschicht M=73.8, Mittelschicht M=72.9, Oberschicht M=73.9, Tab. 6.33, Abb. 6.35).

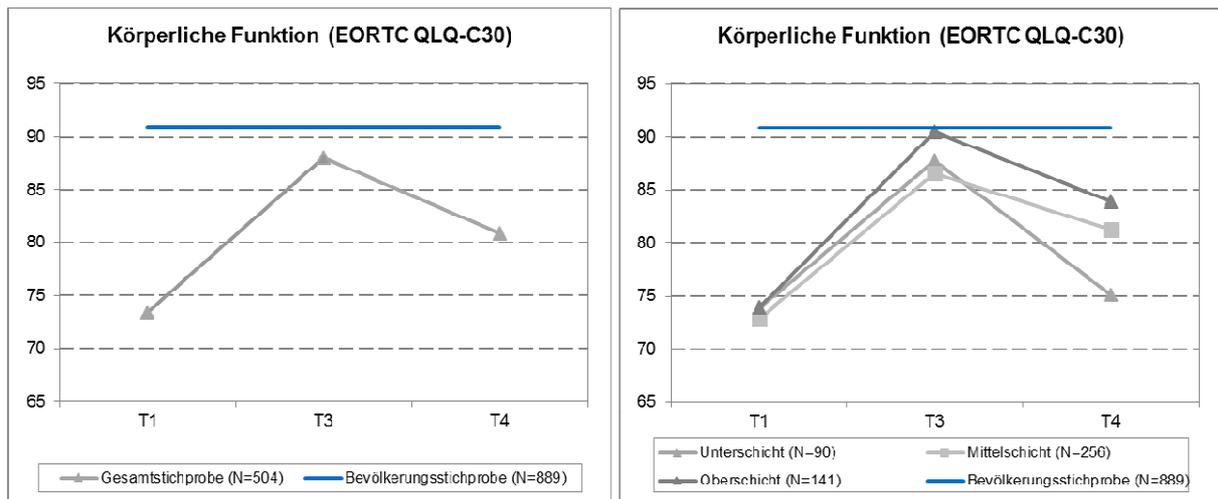


Abb. 6.35: Verlauf der körperlichen Funktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Tab. 6.33: Deskriptive Statistik zur globalen Lebensqualität und den Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=504)

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Globale Lebensqualität^B									
Unterschicht	90	54.6	21.0	90	65.9	20.8	90	63.8	23.2
Mittelschicht	265	52.3	21.0	265	67.0	19.9	265	66.5	21.9
Oberschicht	141	52.1	20.8	141	73.2	20.6	141	74.0	20.7
Gesamt	496	52.7	20.9	496	68.6	20.4	496	68.2	22.0
Körperliche Funktion^B									
Unterschicht	84	73.8	19.2	84	87.8	12.2	84	75.1	22.6
Mittelschicht	249	72.9	18.6	249	86.6	15.4	249	81.3	20.1
Oberschicht	138	73.9	19.5	138	90.5	12.7	138	83.9	19.4
Gesamt	471	73.4	18.9	471	88.0	14.2	471	80.9	20.5

^AN=504; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala von 0 bis 100 (100 \cong volles Funktionsniveau)

Die durchgeführten Varianzanalysen mit Messwiederholung zeigen auf der Skala globale Lebensqualität sowie der körperlichen Funktion einen signifikanten, als groß zu bewertenden Zeiteffekt (jeweils $p < .001$, $\eta_p^2 = .357$ bis $\eta_p^2 = .389$). Der Faktor sozio-ökonomischer Status hat auf beiden Skalen einen signifikanten Effekt ($p < .001$ bis $p = .013$), der jedoch schwach ausgeprägt ist ($\eta_p^2 = .018$ bis $\eta_p^2 = .042$). Die Patienten der Oberschicht erreichen durchschnittlich die höchsten und die der Unterschicht die niedrigsten Funktionswerte.

Eine Wechselwirkung zwischen den Faktoren Zeit und sozio-ökonomischer Status liegt bei beiden Skalen vor ($p < .001$ bis $p = .001$), dabei handelt es sich um kleine Effekte ($\eta_p^2 = .021$ bis $\eta_p^2 = .026$). Die Patienten der Oberschicht weisen im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen einen günstigeren Verlauf über den Katamnesezeitraum auf (Tab. 6.34).

Tab. 6.34: Einfluss der Variablen Zeit und sozioökonomischer Status (SES) auf die globale Lebensqualität und die Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30) (N=504)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Globale Lebensqualität				
Zeit	1.930	272.654	<.001	.357
SES ^B	2	10.785	<.001	.042
Zeit*SES ^B	3.859	6.451	<.001	.026
Körperliche Funktion				
Zeit	1.700	297.312	<.001	.389
SES ^B	2	4.363	.013	.018
Zeit*SES ^B	3.399	4.887	.001	.021

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur; ^BSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Funktions- und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25). Insgesamt berichten Patienten der Gesamtstichprobe zu allen drei Messzeitpunkten niedrig ausgeprägte Darmsymptome. Zu Beginn der Rehabilitation (T1) liegt der Durchschnittswert bei 8.4 Punkten und fällt zum vierten Messzeitpunkt 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) auf 5.9 Punkte. Ausgehend von niedrigen Ausgangswerten, geben Patienten aller Schichten eine leichte, kontinuierliche Verringerung der Darmsymptome bis 12 (T3) und 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) an (Unterschicht: T1: M=7.7 bis T4: M=5.9; Mittelschicht: T1: M=8.9 bis T4: M=6.7; Oberschicht: T1: M=8.1 bis T4: M=5.2; Tab. 6.35, Abb. 6.36).

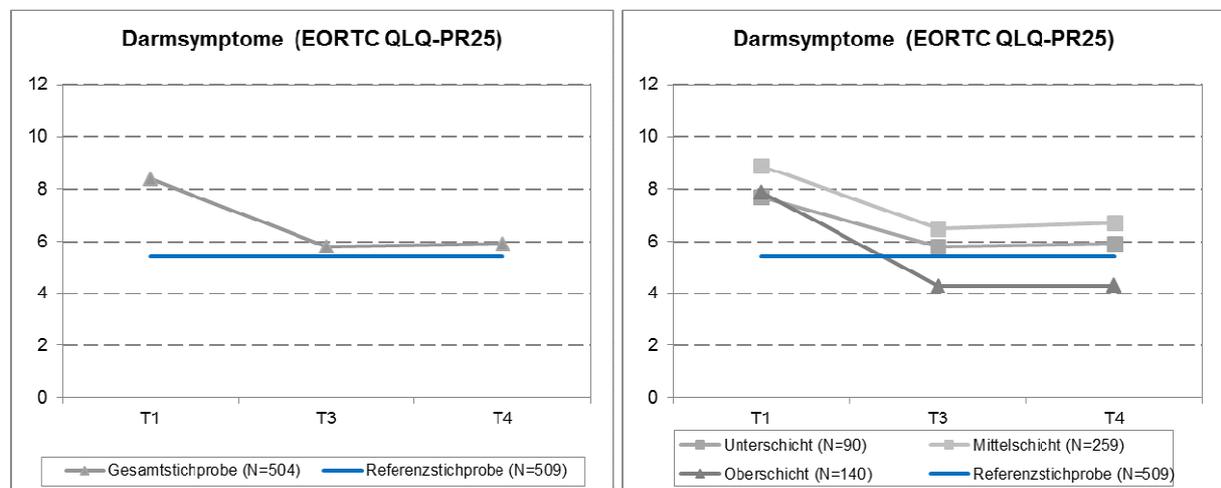


Abb. 6.36: Verlauf der Darmsymptome (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=504) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Bezüglich der Skala Behandlungsbedingte Symptome (aufgrund von Hormonbehandlung) steigert sich die Symptomlast in der Gesamtstichprobe von durchschnittlich 13.5 Punkten zu Beginn der Rehabilitation (T1) auf 17.1 Punkte 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3). Dieser Wert bleibt 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) weitestgehend konstant.

Patienten der Unter- und Oberschicht geben eine kontinuierliche Steigerung der Belastung von Beginn der Rehabilitation (T1) bis 36 Monaten nach Ende der Maßnahme (T4) an (Unterschicht: T1: M=14.7 bis T4: M=18.2; Oberschicht: T1: M=11.9 bis T4: M=15.0). Patienten der Mittelschicht berichten eine Steigerung der Symptomatik von 14.0 Punkten zu Beginn (T1) bis 18.7 Punkten zum Ende der Rehabilitation (T3), zum vierten Messzeitpunkt ist die Belastung dann wieder leicht rückläufig (Tab. 6.35, Abb. 6.37).

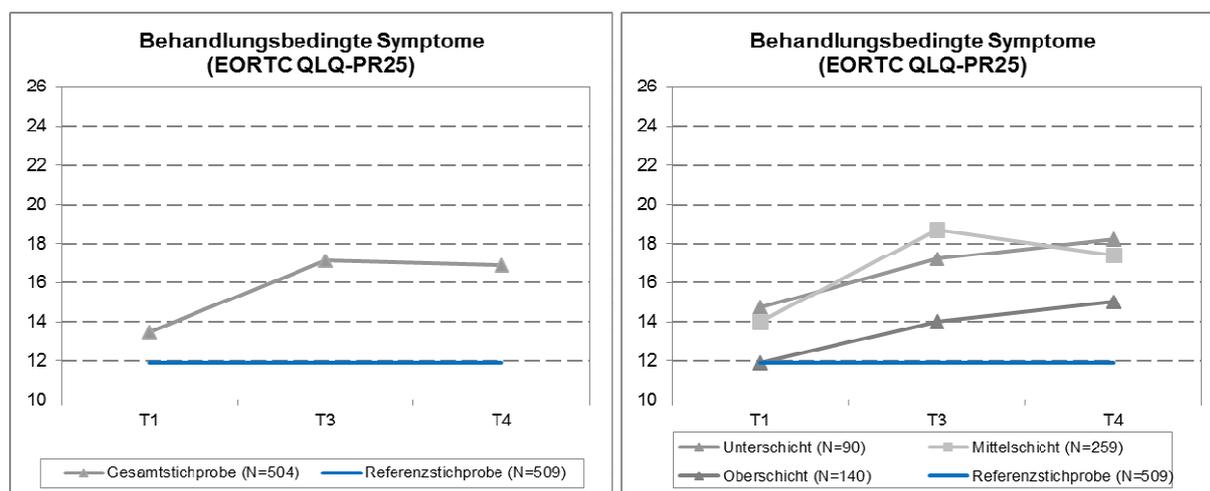


Abb. 6.37: Verlauf der behandlungsbedingten Symptome (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=504) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Tab. 6.35: Deskriptive Statistik zu den Funktionsskalen und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=504)

Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Symptomskalen									
Darmsymptome^B									
Unterschicht	90	7.7	12.5	90	5.8	9.3	90	5.9	10.8
Mittelschicht	259	8.9	11.3	259	6.5	11.1	259	6.7	11.4
Oberschicht	140	7.9	10.5	140	4.3	8.0	140	4.3	6.7
Gesamt	489	8.4	11.3	489	5.8	10.0	489	5.9	10.2
Behandlungsbedingte Symptome^B									
Unterschicht	90	14.7	12.0	90	17.2	13.9	90	18.2	15.8
Mittelschicht	262	14.0	11.5	262	18.7	15.8	262	17.4	14.8
Oberschicht	140	11.9	11.0	140	14.0	14.0	140	15.0	14.0
Gesamt	492	13.5	11.5	492	17.1	15.1	492	16.9	14.8

^AN=504; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala von 0 bis 100 (100 \cong maximale Einschränkung)

Die Varianzanalytischen Untersuchungen zeigen auf beiden Skalen einen signifikanten Zeiteffekt auf (jeweils $p < .001$), wobei es sich um kleine bis mittlere Effekte handelt ($\eta_p^2 = .035$ bis $\eta_p^2 = .105$).

Der Faktor sozio-ökonomischer Status hat keinen signifikanten Effekt auf die beiden Skalen, darüber hinaus liegen auch jeweils keine Wechselwirkungen der Faktoren Zeit und sozio-ökonomischer Status vor (Tab. 6.36).

Tab. 6.36: Einfluss der Variablen Zeit und sozioökonomischer Status (SES) auf die Funktionsskalen und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25) (N=504)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles η^2
Symptomskalen				
Darmsymptome				
Zeit	2	17.513	<.001	.035
SES ^B	2	2.838	.006	.012
Zeit*SES ^B	4	1.332	.256	.005
Behandlungsbedingte Symptome				
Zeit	1.940	57.403	<.001	.105
SES ^B	2	1.722	.018	.007
Zeit*SES ^B	3.879	1.963	.098	.008

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur; ^BSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Generische Lebensqualität (SF8). Bezüglich der körperlichen Funktionsfähigkeit berichten die Patienten der Gesamtstichprobe einen Anstieg von 40.7 Punkten zu Beginn der Rehabilitation (T1) auf 47.1 Punkte 36 Monate nach Ende der Maßnahme (T4).

Ein ähnlicher Verlauf wird deutlich, wenn die Daten getrennt nach dem Faktor sozio-ökonomischer Status betrachtet werden. In allen Gruppen steigert sich die körperliche Funktionsfähigkeit im Laufe des Katamnesezeitraums, wobei die Patienten der Unterschicht vergleichsweise die größten Einschränkungen berichten (Unterschicht: T1: M=40.6 bis T4: M=44.3; Mittelschicht: T1: M=40.6 bis T4: M=47.0; Oberschicht: T1: M=40.8 bis T4: M=49.5; Tab. 6.37, Abb. 6.38).

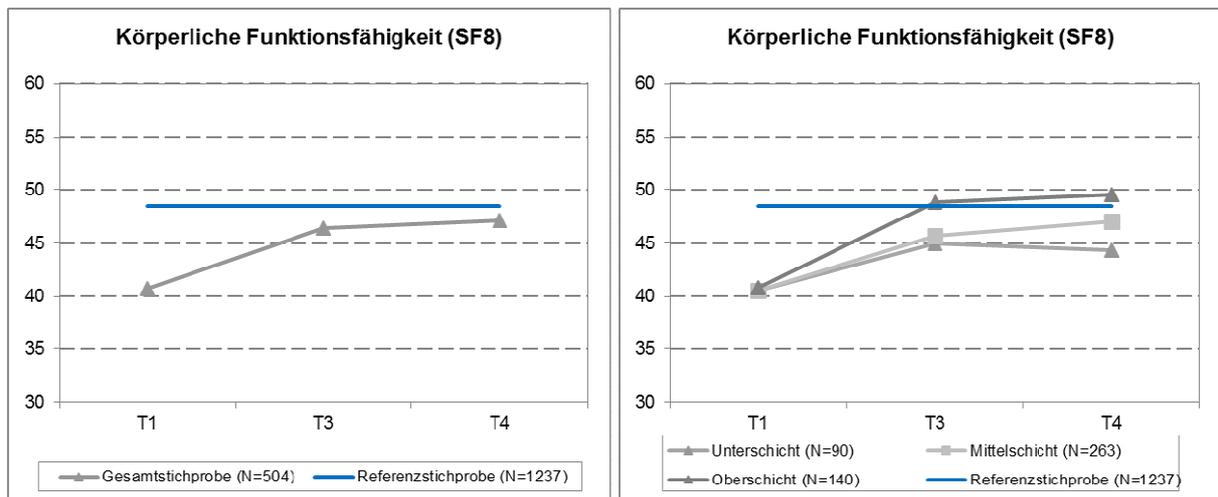


Abb. 6.38: Verlauf der körperlichen Funktionsfähigkeit (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=504) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Auch bezüglich der körperlichen Rollenfunktion geben die Patienten der Gesamtstichprobe eine Verbesserung im Katamnesezeitraum an. Von ursprünglich durchschnittlich 35.8 Punkten zum ersten Messzeitpunkt (T1) steigt der Wert auf 47.1 Punkte 36 Monate nach Ende der Maßnahme (T4).

Sowohl Patienten der Unter-, Mittel- als auch Oberschicht berichten von einem Wert von 35 bis 36 Punkten zu Beginn der Rehabilitation (T1). Dieser steigert sich dann jeweils um 9 bis 14 Punkte, wobei Patienten der Oberschicht die größte Verbesserung berichten (Tab. 6.37 Abb. 6.39).

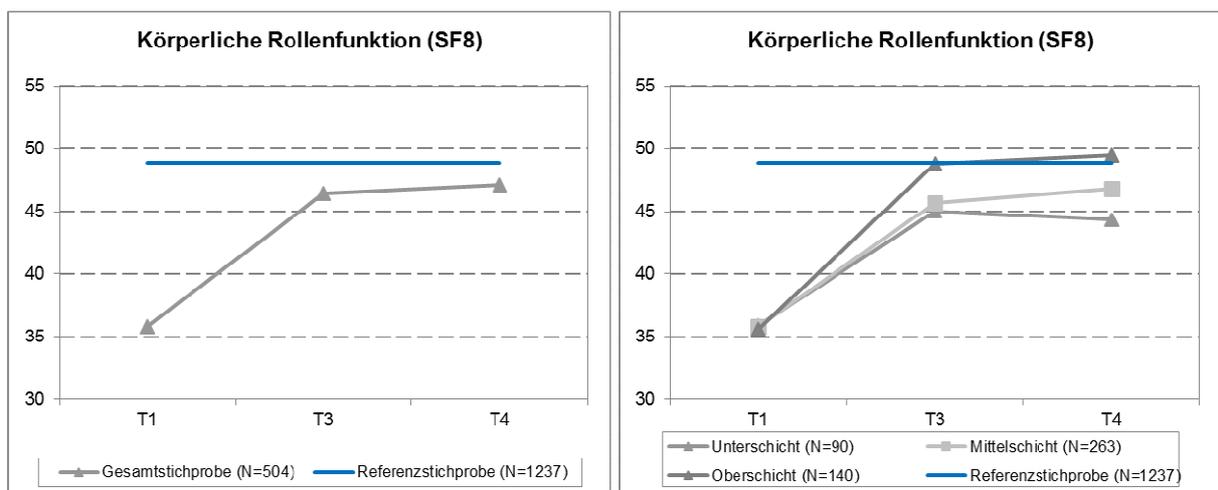


Abb. 6.39: Verlauf der körperlichen Rollenfunktion (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=504) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Hinsichtlich der Skala Vitalität steigern sich die Werte in der Gesamtstichprobe von 45.3 Punkten zu Beginn der Rehabilitation (T1) auf 50.5 zum vierten Messzeitpunkt (T4). Bei Patienten aller sozialer Schichten ist vom Rehabilitationsbeginn (T1) bis zum ersten Katamnesezeitpunkt (T3) eine Verbesserung des Vitalitätsempfindens um vier bis sechs Punkte zu verzeichnen, die bis 36 Monate nach Rehabilitation (T4) jeweils relativ stabil bleibt (Unterschicht: T1: M=44.1, T2: 48.9, T4: 48.8; Mittelschicht: T1: M=45.3, T3: M=49.4, T4: M=50.4; Oberschicht: T1: M=46.0, T3: M=52.0, T4: M=51.8; Tab. 6.37, Abb. 6.40).

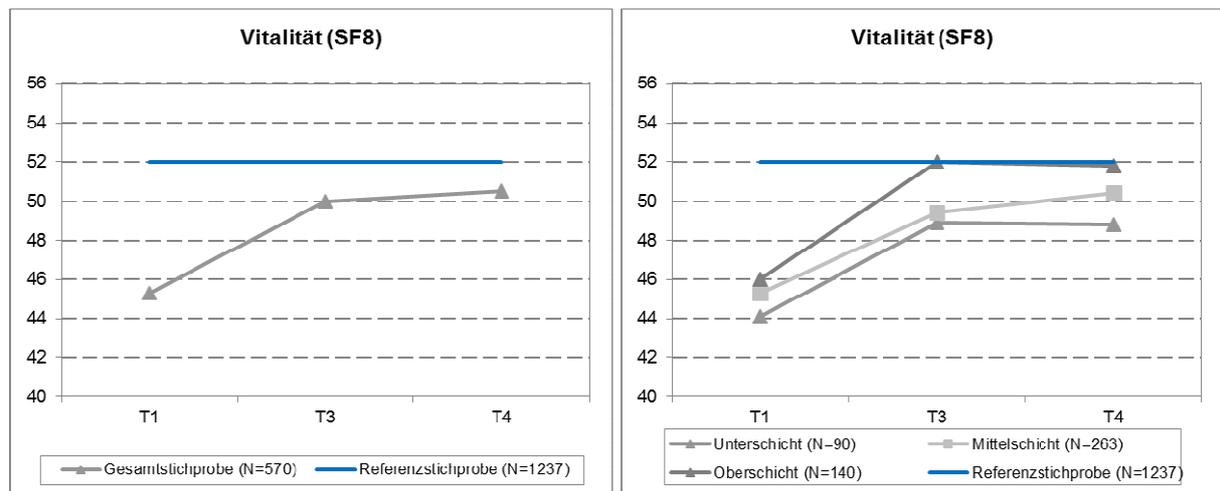


Abb. 6.40: Verlauf der Vitalität (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=570) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein, Morfeld, Bergelt, Bullinger & Brähler, 2012))

Bezüglich der emotionalen Rollenfunktion berichten die Patienten der Gesamtstichprobe einen Anstieg der Funktionsfähigkeit von 10 Punkten über den Katamnesezeitraum hinweg. Während der Durchschnittswert zu Beginn der Rehabilitation (T1) bei 36.9 Punkten liegt, wird er 12 Monate nach Ende der Rehabilitation (T3) bereits auf einen Wert von 46.6 Punkten eingestuft. 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) liegt der durchschnittliche Wert bei 47.4 Punkten.

Auch auf dieser Skala wird deutlich, dass Patienten der Unterschicht den ungünstigsten Verlauf berichten. Sie verzeichnen zunächst einen Anstieg und dann einen leichten Abfall der emotionalen Funktion im Katamnesezeitraum, weiterhin liegt der Gesamtwert 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) unter den Einschätzungen der Patienten aus Mittel- und Oberschicht. Letztere beide Gruppen geben eine kontinuierliche Verbesserung der Situation an (Unterschicht: T1: M=38.0, T3: M=46.7, T4: M=46.3; Mittelschicht: T1: M=36.6, T3: M=45.7, T4: M=47.0; Oberschicht: T1: M=36.8, T3: M=48.1, T4: M=48.7; Tab. 6.37, Abb. 6.41).

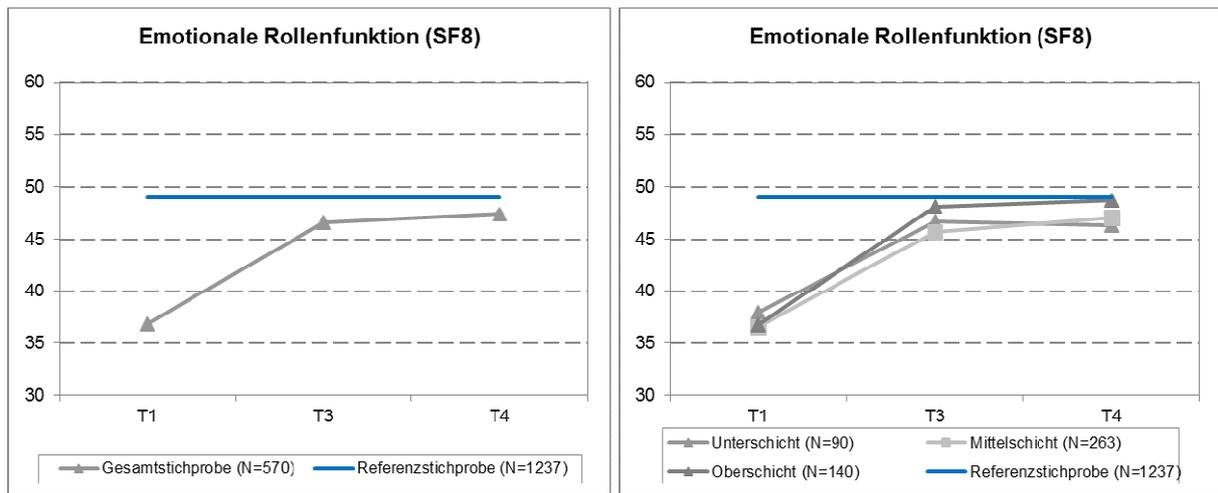


Abb. 6.41: Verlauf der emotionalen Rollenfunktion (SF8; normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10)) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=504) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=1237; (Beierlein et al., 2012))

Tab. 6.37: Deskriptive Statistik zur körperlichen Lebensqualität (SF8) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach sozio-ökonomischem Status (N=504)

Generische Lebensqualität (SF8) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Subskalen									
Körperliche Funktionsfähigkeit^B									
Unterschicht	90	40.6	9.0	90	45.0	7.5	90	44.3	8.4
Mittelschicht	263	40.6	9.1	263	45.7	8.0	263	47.0	7.6
Oberschicht	140	40.8	8.6	140	48.8	7.0	140	49.5	7.1
Gesamt	493	40.7	9.0	493	46.4	7.7	493	47.1	7.8
Körperliche Rollenfunktion^B									
Unterschicht	90	35.9	9.0	90	45.0	7.5	90	44.3	8.4
Mittelschicht	263	35.8	9.1	263	45.7	8.0	263	46.8	7.6
Oberschicht	140	35.6	8.6	140	48.8	7.0	140	49.5	7.1
Gesamt	493	35.8	9.0	493	46.4	7.7	493	47.1	7.8
Vitalität^B									
Unterschicht	90	44.1	6.9	90	48.9	6.9	90	48.8	8.0
Mittelschicht	263	45.3	7.4	263	49.4	7.4	263	50.4	7.3
Oberschicht	140	46.0	6.8	140	52.0	6.8	140	51.8	7.6
Gesamt	493	45.3	7.2	493	50.0	7.2	493	50.5	7.5
Emotionale Rollenfunktion^B									
Unterschicht	90	38.0	11.0	90	46.7	6.6	90	46.3	7.7
Mittelschicht	263	36.6	11.5	263	45.7	7.9	263	47.0	7.2
Oberschicht	140	36.8	12.0	140	48.1	7.0	140	48.7	6.5
Gesamt	493	36.9	11.5	493	46.6	7.5	493	47.4	7.1

^AN=504; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala: je höher der Wert, desto besser die Lebensqualität (Normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10))

Die varianzanalytischen Untersuchungen zeigen auf allen vier Skalen einen signifikanten Zeiteffekt auf (jeweils $p < .001$), wobei es sich jeweils um große Effekte handelt ($\eta_p^2 = .300$ bis $\eta_p^2 = .675$).

Der Faktor sozio-ökonomischer Status hat einen signifikanten Effekt auf alle vier Skalen ($p < .001$ bis $p = .005$). Bis auf die Skala Körperliche Funktionsfähigkeit ($\eta_p^2 = .510$) liegen diesbezüglich jeweils kleine Effekte vor ($\eta_p^2 = .022$ bis $\eta_p^2 = .057$). Signifikante Wechselwirkungen der Faktoren Zeit und sozio-ökonomischer Status bestehen ebenfalls in allen vier Skalen ($p < .001$ bis $p = .007$) mit jeweils kleinen Effekten ($\eta_p^2 = .014$ bis $\eta_p^2 = .038$, Tab. 6.38).

Tab. 6.38: Einfluss der Variablen Zeit und sozioökonomischer Status (SES) auf die generische Lebensqualität bzw. die Subskalen und Summenskalen (SF8) (N=504)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Subskalen				
Körperliche Funktionsfähigkeit				
Zeit	2	353.211	<.001	.419
SES ^B	2	6.996	<.001	.510
Zeit*SES ^B	4	4.063	.003	.016
Körperliche Rollenfunktion				
Zeit	1.967	568.988	<.001	.583
SES ^B	2	14.864	<.001	.057
Zeit*SES ^B	3.933	9.571	<.001	.038
Vitalität				
Zeit	2	210.211	<.001	.300
SES ^B	2	258.451	.004	.022
Zeit*SES ^B	4	3.524	.007	.014
Emotionale Rollenfunktion				
Zeit	2	990.224	<.001	.675
SES ^B	2	5.458	.005	.022
Zeit*SES ^B	4	3.729	.005	.015

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur; ^BSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

6.3 Rückkehr zur Arbeit

Das folgende Kapitel fokussiert auf die Situation der 36 Monate nach Rehabilitationseende (T4) zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten. Dabei werden zum einen die sozialmedizinischen Outcomes der Patienten zum vierten Messzeitpunkt dargestellt. Zum anderen wird der Verlauf psychosozialer Parameter zu den drei Messzeitpunkten Beginn der Rehabilitation (T1) sowie 12 (T3) und 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) in Abhängigkeit von der Rückkehr zur Arbeit untersucht. Darüber hinaus wird analysiert, welche soziodemographischen, medizinischen, psychosozialen und berufsbezogenen Faktoren die Rückkehr zur Arbeit beeinflussen. Diesen Darstellungen vorangestellt erfolgt eine vergleichende Stichprobenbeschreibung der zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückge-

kehrten Patienten in Bezug auf soziodemographische, medizinische und psychische Charakteristika zu Beginn der Rehabilitation (T1).

Im Rahmen der sozialmedizinischen Outcomes werden überwiegend Ergebnisse für die Subgruppe der 36 Monate nach Rehabilitationsende arbeitenden Patienten berichtet. In Bezug auf die psychosozialen Parameter werden die Ergebnisse für die Gesamtstichprobe dargestellt sowie getrennt nach zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten.

Die Zuordnung der Patienten aus der Gesamtstichprobe in die Gruppe der zurückgekehrten bzw. der nicht zurückgekehrten Patienten erfolgt dabei anhand folgender Definition:

- Als zur Arbeit zurückgekehrt gelten Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (a) an ihrem alten oder an einem anderen Arbeitsplatz arbeiten, (b) erwerbstätig aber zum Zeitpunkt der Befragung krankgeschrieben sind und (c) deren Alter unter der seit 2012 geltenden Altersgrenze für Altersrenten liegt (Regelaltersrente). Dabei wird die für die verschiedenen Jahrgänge definierte reguläre Altersgrenze für den Renteneintritt berücksichtigt.
- Als nicht zur Arbeit zurückgekehrt gelten Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende entweder gar nicht oder nur zwischenzeitlich an ihren alten oder einen anderen Arbeitsplatz zurückgekehrt sind und 36 Monate nach Rehabilitationsende nicht arbeiten. Gründe dafür können (a) der Verlust des Arbeitsplatzes, (b) der Bezug einer Erwerbsminderungsrente oder (c) eine vorzeitige Berentung sein. Als vorzeitig berentet werden im Rahmen der Studie Patienten definiert, die vor Erreichen der geltenden Altersgrenze für Altersrenten in Rente gegangen sind. Dabei wird die für die verschiedenen Jahrgänge definierte reguläre Altersgrenze für den Renteneintritt berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der o.g. Definitionen basieren die Analysen zur beruflichen Rückkehr auf einer Stichprobe von 519 Patienten.

6.3.1 Soziodemographische und medizinische Merkmale in Abhängigkeit von der Rückkehr zur Arbeit

In den folgenden Darstellungen werden 36 Monate nach Rehabilitationsende zur Arbeit zurückgekehrte bzw. nicht zurückgekehrte Patienten hinsichtlich ihrer soziodemographischen, medizinischen und psychischen Charakteristika zu Beginn der Rehabilitation (T1) verglichen.

Soziodemographische Daten. Zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten unterscheiden sich signifikant im Hinblick auf mehrere soziodemographische Merkmale zu Beginn der Rehabilitation (T1). So sind zur Arbeit zurückgekehrte Patienten im Durchschnitt vier Jahre jünger als Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende nicht arbeiten (zurückgekehrt: M=55.3, nicht zurückgekehrt: M=59.6, $p<.001$). Darüber hinaus weisen arbeitende Patienten im Vergleich höhere Schulabschlüsse auf. Während unter den zur Ar-

beit zurückgekehrten Patienten 35% eine Fachhochschulreife oder Abitur haben, trifft dies auf 21% der nicht zurückgekehrten Patienten zu ($p=.012$). Bezüglich der beruflichen Position sind 41% der nicht zurückgekehrten gegenüber 35% der zurückgekehrten Patienten als Arbeiter tätig gewesen ($p=.010$). Im Hinblick auf das monatliche Familiennettoeinkommen verfügen 51% der arbeitenden Patienten über mindestens 3000 Euro, während 61% der nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten weniger als 3000 Euro zur Verfügung stehen ($p=.036$). Bezüglich des sozio-ökonomischen Status gehören 29% der zurückgekehrten und 16% der nicht zurückgekehrten Patienten der Oberschicht an. Unter den Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende arbeiten, sind lediglich 17% der Unterschicht angehörig ($p=.003$, Tab. 6.39).

Tab. 6.39: Stichprobenvergleich der soziodemographischen Daten von zur Arbeit zurückgekehrten (N=377) und nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=142) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

Soziodemographische Daten ^A	Zur Arbeit zurückgekehrt		Nicht zur Arbeit zurückgekehrt		T/ X ²	df	P
	n		n				
Alter (M, SD)	377	55.3 (4.0)	142	59.6 (1.9)	-12.474 ^A	484.351	<.001 ^B
Familienstand (%)							
ledig	26	6.9	6	4.3			
verheiratet	317	84.1	120	86.3	1.232	2	.540 ^C
in Trennung/ geschieden/ verwitwet	32	8.5	13	9.4			
Schulabschluss							
Hauptschulabschluss	154	41.5	71	53.0			
Realschulabschluss/ Polytechnische Oberschule	84	22.6	31	23.1	10.689	-	.012 ^D
Fachhochschulreife/ Abitur	128	34.5	28	20.9			
kein Abschluss/ sonstiges	5	1.3	4	3.0			
Berufliche Position							
Arbeiter	129	34.6	57	40.7			
Angestellter	188	40.4	69	49.3	10.947	-	.010 ^D
Selbstständiger	51	13.7	8	5.7			
Beamter	5	1.3	6	4.3			
Monatliches Familiennettoeinkommen (%)							
bis unter 2000 €	51	14.0	28	21.2			
2000 bis unter 3000 €	128	35.3	52	39.4	8.540	3	.036 ^C
3000 bis unter 4000 €	104	28.7	36	27.3			
4000 € und mehr	80	22.0	16	12.1			
SES^E							
Unterschicht	62	16.6	35	25.2			
Mittelschicht	202	54.0	82	59.0	11.688	2	.003 ^C
Oberschicht	110	29.4	22	15.8			

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BT-Test, ^CChi²-Test, ^DExakter Test nach Fisher, ^ESozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Medizinische Daten. Der Vergleich von zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) zeigt, dass sich die Gruppen lediglich im Hinblick auf das Tumorstadium signifikant unterscheiden. Nach Klassifikation der UICC sind 84% der zur Arbeit zurückgekehrten und 76% der nicht zurückgekehrten Patienten einem Tumorstadium bis T2 (Tx, T1, T2) zugeordnet, letztere weisen entsprechend häufiger ein Tumorstadium von T3 oder T4 auf ($p=.05$). In der Gruppe der Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende nicht arbeiten, weisen mit 24% mehr Patienten ein TNM-Stadium (UICC) von 3 oder 4 auf als in der Gruppe der zurückgekehrten Patienten mit 17%, dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant. Hinsichtlich der Zeit zwischen Diagnose und Beginn der Rehabilitation, der Art der durchgeführten Operation sowie der körperlichen Verfassung zu Beginn der Rehabilitation (Karnofsky-Index) weisen die Gruppen ähnliche Charakteristika auf (Tab. 6.40).

Tab. 6.40: Stichprobenvergleich der medizinischen Daten von zur Arbeit zurückgekehrten (N=377) und nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=142) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

Medizinische Daten ^A	Zur Arbeit zurückgekehrt		Nicht zur Arbeit zurückgekehrt		X ²	df	p
	n	%	n	%			
Tumorstadium (%)							
Tx, T1 oder T2 ^B	315	83.6	108	76.1	3.847	1	.050 ^C
T3 oder T4	62	16.4	34	23.9			
UICC-Stadium (%)							
Stadium 1	46	12.2	17	12.0	3.866	2	.150 ^C
Stadium 2	268	71.3	91	64.1			
Stadium 3 oder 4	62	16.5	34	23.9			
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)^D							
0-3 Monate	329	87.3	127	89.4	.455	1	.500 ^C
4 Monate oder mehr ^E	48	12.7	15	10.6			
Karnofsky-Index T1 (%)^F							
≤70	137	36.3	47	33.1	.557	3	.906 ^C
80	168	44.6	66	46.5			
90	54	14.3	21	14.8			
100	18	4.8	8	5.6			
Art der OP (%)							
retropubisch	188	49.9	79	55.6	1.723	-	.647 ^G
perineal	4	1.1	1	.7			
endoskopisch	61	16.2	23	16.2			
roboter-assistiert (Da Vinci)	124	32.9	39	27.5			

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BZusammenfassung von Tx, T1 und T2 aufgrund geringer Fallzahlen; ^CChi²-Test; ^Dbezogen auf das Datum der Aufnahme in die Rehabilitationsklinik und das Datum der Diagnosestellung (Stanzbiopsie); ^EZusammenfassung von 4-6 und über 7 Monate aufgrund geringer Fallzahlen; ^FKarnofsky-Index: 100%: Normal, keine Beschwerden, kein Hinweis auf eine Erkrankung, 90%: Normale Aktivität möglich, geringe Krankheitssymptome, 80%: Normale Aktivität nur mit Anstrengung, mäßige Krankheitssymptome, 70%: Selbstversorgung, aber unfähig zu normaler Aktivität oder Arbeit, ^GExakter Test nach Fisher

Psychische Belastung. Hinsichtlich der psychischen Belastung zu Beginn der Rehabilitation (T1) bestehen zwischen Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) zur Arbeit zurückgekehrt bzw. nicht zurückgekehrt sind, keine signifikanten Unterschiede. Während sich hinsichtlich der Depressivitäts- und Angstwerte die Mehrheit sowohl der zurückgekehrten als auch nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten jeweils unauffällig darstellt, weisen in beiden Gruppen etwa 60% der Patienten eine mittlere bis starke Belastung zu Beginn der Rehabilitation auf (Tab. 6.41).

Tab. 6.41: Stichprobenvergleich der psychischen Belastung von zur Arbeit zurückgekehrten (N=377) und nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=142) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

Psychische Belastung ^A	Zur Arbeit zurückgekehrt		Nicht zur Arbeit zurückgekehrt		X ²	df	p ^B
	n		n				
Angstsymptomatik (%)							
unauffällig (0-7)	258	68.6	104	73.2			
grenzwertig (8-10)	72	19.1	21	14.8	1.412	2	.494
auffällig (≥ 11)	46	12.2	17	12.0			
Depressivitätssymptomatik (%)							
unauffällig (0-7)	308	81.7	111	78.2			
grenzwertig (8-10)	43	11.4	21	14.8	1.140	2	.566
auffällig (≥ 11)	25	6.6	10	7.0			
Subjektive Belastung (%)							
geringe Belastung (<5)	155	41.1	55	38.7	.243	1	.622
mittlere bis starke Belastung (≥ 5)	222	58.9	87	61.3			

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BChi²-Test

6.3.2 Berufsbezogene Parameter

Im Folgenden werden die sozialmedizinischen Outcomes der Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) berichtet. Zunächst werden die Rückkehrrate und die Zeit bis zur beruflichen Rückkehr berichtet. Daran anschließend werden Angaben der Patienten in Bezug auf die Wiedereingliederung und den Verbleib im Arbeitsleben, die berufliche Leistungsfähigkeit sowie auf berufliche Belastungen dargestellt.

Rückkehrrate und Zeit bis zur beruflichen Rückkehr 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4). Zum vierten Messzeitpunkt arbeiten 377 Patienten, so dass die Rückkehrrate 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) 73% beträgt. Ein knappes Viertel der Patienten (22%) arbeitet zu diesem Zeitpunkt aufgrund einer vorzeitigen Berentung nicht. Unter den nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten stellen diese die größte Gruppe dar. Weitere Gründe dafür, zum vierten Messzeitpunkt nicht zu arbeiten, sind Arbeitslosigkeit (4%) sowie der Bezug einer Erwerbsminderungsrente (1%, Tab. 6.42, Abb. 6.42).

Tab. 6.42: Berufliche Rückkehrrate (N=519) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

Gesamtstichprobe der zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten (N=519)		
	n	%
Berufliche Rückkehrrate (T4)		
Zur Arbeit zurückgekehrt	377	72.6
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	142	27.4
arbeitslos geworden	23	4.4
Bezug einer Erwerbsminderungsrente	6	1.2
Vorzeitig berentet	113	21.8

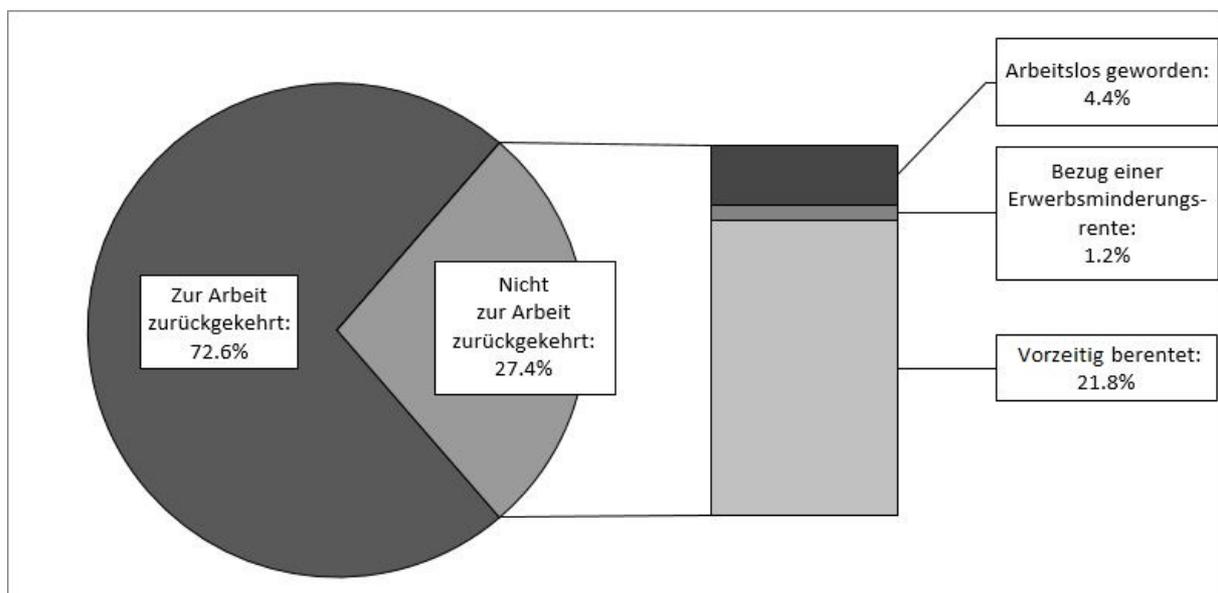


Abb. 6.42: Berufliche Rückkehrrate (N=519) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende arbeiten (T4), nehmen ihre Berufstätigkeit im Durchschnitt innerhalb von etwa drei Monaten nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme wieder auf (M=13.5 Wochen). Die mediane Rückkehrdauer beträgt 8.9 Wochen (Tab. 6.43).

Tab. 6.43: Zeit bis zur beruflichen Rückkehr 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) bei zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=377)

Zeit bis zur beruflichen Rückkehr (T4)	Zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=377 ^A)				
	n	M	SD	Median	Perzentile
Zeit in Wochen ^B	335	13.5	16.9	8.9	25 – 4.4 50 – 8.9 75 – 14.6

^AN=377; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BZeit zwischen Entlassdatum (Reha-Entlassbericht, T2) und Datum der Rückkehr zur Arbeit 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

Unter den 519 zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten arbeitet der überwiegende Anteil (71%) sowohl zum ersten (T3) als auch zweiten Katamnesezeitpunkt (T4). Etwa 18% der Patienten sind zwar 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) zur Arbeit zurückgekehrt, arbeiten zum zweiten Katamnesezeitpunkt (T4) jedoch nicht. Knapp 9% der Patienten sind zu beiden Messzeitpunkten (T3 und T4) nicht zur Arbeit zurückgekehrt. Ein geringer Anteil von Patienten (2%) hatte die Arbeit zum ersten Katamnesezeitpunkt (T3) noch nicht aufgenommen, ist jedoch 36 Monate nach Rehabilitationsende wieder beruflich reintegriert (Tab. 6.44).

Tab. 6.44: Entwicklung des Arbeitsstatus 12 (T3) und 36 (T4) Monate nach Rehabilitationsende bei zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten (N=519)

Entwicklung des Arbeitsstatus 12 (T3) und 36 (T4) Monate nach Rehabilitationsende	Gesamtstichprobe der zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten (N=519)	
	n	%
Arbeitsstatus		
zu T3 und T4 zurückgekehrt	365	70.7
weder zu T3 noch zu T4 zurückgekehrt	44	8.5
zu T3 zurückgekehrt, zu T4 nicht zurückgekehrt	95	18.4
zu T3 nicht zurückgekehrt, zu T4 zurückgekehrt	12	2.3

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

Unter den Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) nicht arbeiten, sind 113 Patienten aufgrund des Alterskriteriums als vorzeitig berentet klassifiziert. Das Durchschnittsalter dieser Patienten beträgt zum vierten Messzeitpunkt 63 Jahre (Tab. 6.45).

Tab. 6.45: Alter der vorzeitig berenteten Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4, N=113)

Alter der Frührentner 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)	Frührentner (N=113)		
	n	M	SD
Alter	113	62.7	1.7

^Aberechnet aus dem Geburtsdatum und dem Ausfülldatum des Fragebogens (T4)

Veränderungen im Arbeitsalltag 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4). Die Auswertungen zeigen, dass nur wenige Veränderungen im beruflichen Alltag der Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme arbeiten (T4), bestehen. Patienten sind mehrheitlich an ihrem alten Arbeitsplatz tätig und üben dort ihre gewohnten Tätigkeiten aus (88%). Ein geringer Anteil der Patienten führt andere Tätigkeiten beim gleichen Arbeitgeber aus oder berichtet anderweitige Veränderungen, wie z.B. einen Arbeitgeberwechsel (jeweils 6%). In Bezug auf die wöchentliche Arbeitszeit gibt ein überwiegender Teil der arbeitenden Patienten keine Veränderungen an (91%). Bei 8% der arbeitenden Patienten hat sich die Stundenzahl erhöht und bei 1% verringert. Die Frage, ob sich der Umgang mit Arbeitgebern, Vorgesetzten und Kollegen aufgrund der Krebserkrankungen Veränderungen verändert hat,

wird jeweils von der Mehrheit der zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (88-91%) verneint (Tab. 6.46, Tab. 6.47).

Tab. 6.46: Veränderung der beruflichen Tätigkeit 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) bei zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=377)

Veränderung der beruflichen Tätigkeit (T4)	Zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=377 ^A)	
	n	%
Berufliche Tätigkeit		
Gewohnte Tätigkeiten am alten Arbeitsplatz	323	88.3
Andere Tätigkeiten am alten Arbeitsplatz	21	5.6
Sonstiges	22	6.0
Wöchentliche Arbeitszeit		
Keine Veränderung	335	90.8
Arbeitszeit hat sich erhöht	4	1.1
Arbeitszeit hat sich verringert	30	8.1

^AN=377; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

Tab. 6.47: Veränderungen im Umgang mit Arbeitgebern, Vorgesetzten und Kollegen 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) bei zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=377)

Veränderungen im Umgang mit Arbeitgebern, Vorgesetzten und Kollegen aufgrund der Krebserkrankung (T4)	Zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=377 ^A)	
	n	%
Veränderungen im Umgang mit dem Arbeitgeber		
Ja	27	7.3
Nein	327	87.9
Trifft nicht zu (kein Arbeitgeber)	18	4.8
Veränderungen im Umgang mit Vorgesetzten		
Ja	21	5.7
Nein	327	88.6
Trifft nicht zu (keine Vorgesetzten)	21	5.7
Veränderungen im Umgang mit Kollegen		
Ja	20	5.4
Nein	338	91.4
Trifft nicht zu (keine Kollegen)	12	3.2

^AN=377; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

Krankenstand und Auswirkung gesundheitlicher Aspekte auf die Berufstätigkeit 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4). Die Mehrheit der Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme (T4) arbeiten, ist zum Zeitpunkt der Datenerhebung im Rahmen des vierten Messzeitpunkts nicht krankgeschrieben (92%). In Bezug auf die Dauer der Arbeitsunfähigkeit in den letzten 12 Monaten berichtet etwa die Hälfte (52%) der 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeitenden Patienten, gar nicht krankgeschrieben gewesen zu sein. Über ein Drittel gibt Arbeitsunfähigkeitszeiten von fünf Wochen oder weniger an (38%), etwa 10% der Patienten sind sechs Wochen oder länger krankgeschrieben gewesen (Tab. 6.48, Abb. 6.43).

Tab. 6.48: Krankenstand 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) der zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=377)

Krankenstand der 36 Monate nach Rehabilitationsende zurückgekehrten Patienten (T4)	Zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=377 ^A)	
	n	%
Aktuelle Krankschreibung		
aktuell nicht krankgeschrieben	344	92.2
0-5 Wochen	19	5.1
6-25 Wochen	5	1.3
25-52 Wochen	5	1.3
Dauer der Krankschreibung in den letzten 12 Monaten		
gar nicht krankgeschrieben	194	52.2
0-5 Wochen	140	37.6
6-25 Wochen	28	7.5
25-52 Wochen	10	2.7

^AN=377; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

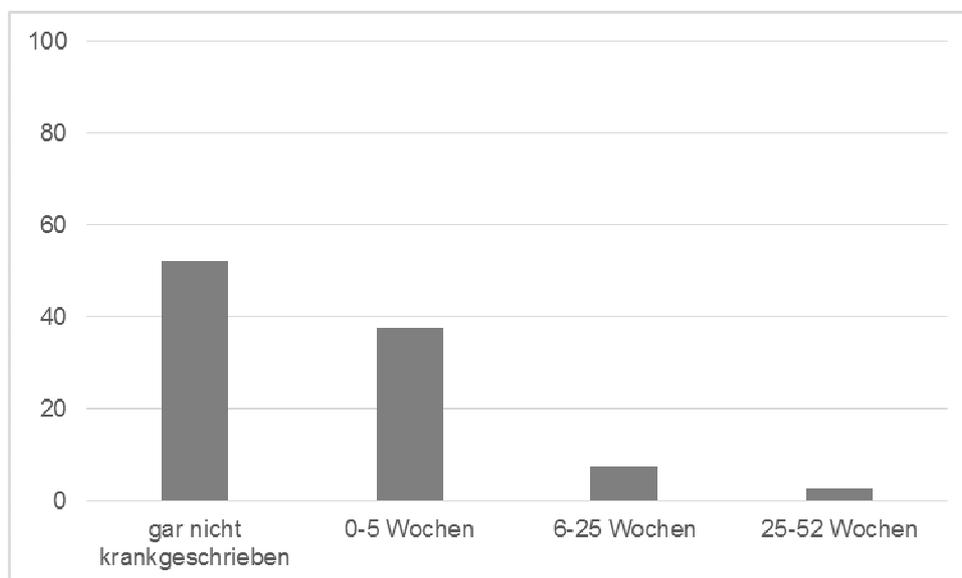


Abb. 6.43: Krankenstand 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) der zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=377)

Bezüglich der Frage beruflicher Beeinträchtigungen durch unwillkürlichen Urinverlust ist ein Drittel (32%) der Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeiten, urinkontinent. Jeweils etwa ein Viertel der Patienten fühlt sich durch unwillkürlichen Urinverlust überhaupt nicht (27%) oder nur sehr wenig (25%) in der Berufstätigkeit beeinflusst. Die verbleibenden 16% der Patienten bewerten den unwillkürlichen Urinverlust als mäßig bis sehr beeinträchtigend für das Arbeitsleben. Bezüglich der Nutzung von Hilfsmitteln berichten Patienten mehrheitlich (96%), keine Hilfsmittel im Rahmen der beruflichen Tätigkeit einzusetzen. Patienten, die gelegentlich oder permanent Hilfsmittel nutzen, geben in einem offenen Antwortformat Hilfsmittel wie z.B. Inkontinenzhilfen, besondere Sitzmöglichkeiten oder Hebevorrichtungen an (Tab. 6.49; Freitextangaben bzgl. Hilfsmitteln aufgrund der geringen Fallzahl nicht tabellarisch dargestellt).

Tab. 6.49 Berufliche Beeinträchtigung durch Urinverlust und Nutzung von Hilfsmitteln 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) bei zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=377)

Berufliche Beeinträchtigung durch Urinverlust und Nutzung von Hilfsmitteln (T4)	Zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=377 ^A)	
	n	%
Berufliche Beeinträchtigung durch Urinverlust		
Kein Urinverlust vorhanden	120	32.1
Urinverlust beeinträchtigt...		
überhaupt nicht	100	26.7
sehr wenig	95	25.4
mäßig	41	11.0
ziemlich oder sehr	18	4.8
Nutzung von Hilfsmitteln bei der Arbeit		
Nein	361	96.3
Gelegentlich oder die ganze Zeit	14	3.7

^AN=377; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

Berufliche Leistungsfähigkeit 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4). Innerhalb der Gesamtstichprobe der 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) zur Arbeit zurückgekehrten bzw. nicht zurückgekehrten Patienten erlebt sich über die Hälfte der Patienten (56%) als voll leistungsfähig. Weitere 42% schätzen sich als eingeschränkt leistungsfähig ein, während der Anteil gar nicht leistungsfähiger Patienten mit 3% sehr gering ist.

Der Gruppenvergleich zeigt, dass sich unter den arbeitenden Patienten die meisten (58%) als voll leistungsfähig erleben, nur 2% der Patienten schätzen sich als gar nicht leistungsfähig ein. Im Unterschied dazu berichtet über die Hälfte der nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (54%) eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit, 19% geben an, gar nicht leistungsfähig zu sein. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant ($p < .001$, Tab. 6.50).

Tab. 6.50: Subjektive Prognosen zur beruflichen Leistungsfähigkeit 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) bei zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten (N=519)

Subjektive Prognose zur beruflichen Leistungsfähigkeit ^A	Gesamte Stichprobe (N=519)		Zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=377)		Nicht zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=142)		X ²	df	p ^B
	n	%	n	%	n	%			
Voll leistungsfähig	224	55.6	217	57.6	7	26.9			
Eingeschränkt leistungsfähig	168	41.7	154	40.8	14	53.8	20.009	-	<.001
Gar nicht leistungsfähig	11	2.7	6	1.6	5	19.2			

^AAufgrund der nachträglichen Zuordnung von vorzeitig berenteten Patienten als Nichtrückkehrer, basiert die Statistik auf n=26 Patienten (n=116 missings), ^BExakter Test nach Fisher

Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM). Im Folgenden werden die Angaben der Patienten in Abhängigkeit von ihrem Arbeitsstatus berichtet, die die Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) im Rahmen des beruflichen Engagements, ihrer beruflichen Widerstandskraft sowie ihrer Emotionen und ihres beruflichen Wohlbefindens gemacht haben.

Berufliches Engagement. Die Autoren des AVEM ordnen der Dimension „Berufliches Engagement“ insgesamt fünf Subskalen zu (Schaarschmidt & Fischer, 2006). Je höher die Punktzahl auf der Subskala, desto höher die Ausprägung der Eigenschaft. Auf den Subskalen Perfektionsstreben (M=21.7) und Distanzierungsfähigkeit (M=20.0) erreichen die Patienten der Gesamtstichprobe die höchsten Werte, auf der Subskala Subjektive Bedeutsamkeit der Arbeit (M=14.6) die niedrigsten. Beruflicher Ehrgeiz und Verausgabungsbereitschaft werden mit einem Durchschnittswert von 16.0 bzw. 16.8 Punkten ähnlich hoch eingeschätzt.

Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeiten, unterscheiden sich in ihren Angaben kaum von den nicht arbeitenden Patienten. Nur auf der Skala Subjektive Bedeutsamkeit der Arbeit besteht ein signifikanter Gruppenunterschied ($p=.008$), wobei zurückgekehrte Patienten mit durchschnittlich 14.7 Punkten einen signifikant höheren Wert aufweisen. Dabei handelt es sich um einen mittleren Effekt ($d=0.6$; Tab. 6.51, Abb. 6.54).

Im Vergleich zu den Angaben einer männlichen Bevölkerungsstichprobe (Schaarschmidt & Fischer, 2006) geben die Patienten der Gesamtstichprobe auf allen Skalen außer der Skala Distanzierungsfähigkeit signifikant geringere Werte an (jeweils $p<.001$; T-Tests). Dabei handelt es sich um einen kleinen Effekt auf den Skalen Subjektive Bedeutsamkeit ($d=-0.3$) und Perfektionsstreben ($d=-0.2$). Auf den Skalen Beruflicher Ehrgeiz ($d=-0.7$) und Verausgabungsbereitschaft ($d=-0.5$) handelt es sich um mittlere Effekte. Hinsichtlich der Skala Distanzierungsfähigkeit geben die Patienten der Gesamtstichprobe im Vergleich zu der Bevölkerungsstichprobe einen signifikant höheren Durchschnittswert an ($p<.001$). Dieser Effekt ist als klein einzuschätzen ($d=0.4$; T-Test; siehe im Anhang Tab. A.0.17 für statistische Kennwerte).

Tab. 6.51: AVEM-Skala „Berufliches Engagement“ (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=519) und Werte einer männlichen Bevölkerungsstichprobe (N=1636)

Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM) ^A	Gesamte Stichprobe (N=519)			Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)			Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=142)			T	df	P ^C	Bevölkerungsstichprobe ^B (N=1636)			
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD				n	M	SD	
Berufliches Engagement																
Subjektive Bedeutsamkeit der Arbeit ^D	399	14.6	4.5	372	14.7	4.5	20	12.0	4.5	2.660	390	.008	1636	16.0	4.9	
Beruflicher Ehrgeiz ^D	384	16.0	4.4	358	16.0	4.4	20	14.5	4.3	1.529	376	.127	1636	19.1	4.9	
Verausgabungsbereitschaft ^D	395	16.8	4.8	368	16.9	4.8	20	15.5	5.6	1.261	386	.208	1636	19.0	4.4	
Perfektionsstreben ^D	398	21.7	4.0	371	21.7	4.0	20	22.6	4.0	-.942	389	.347	1636	22.6	4.0	
Distanzierungsfähigkeit ^D	392	20.0	4.7	366	19.9	4.7	19	20.6	5.4	-.644	383	.520	1636	18.1	5.1	

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^B(Schaarschmidt & Fischer, 2006), ^CT-Test, ^Dpro Skala 6 Items mit 5-stufiger Likert-Skala (1=trifft überhaupt nicht zu bis 5=trifft völlig zu)

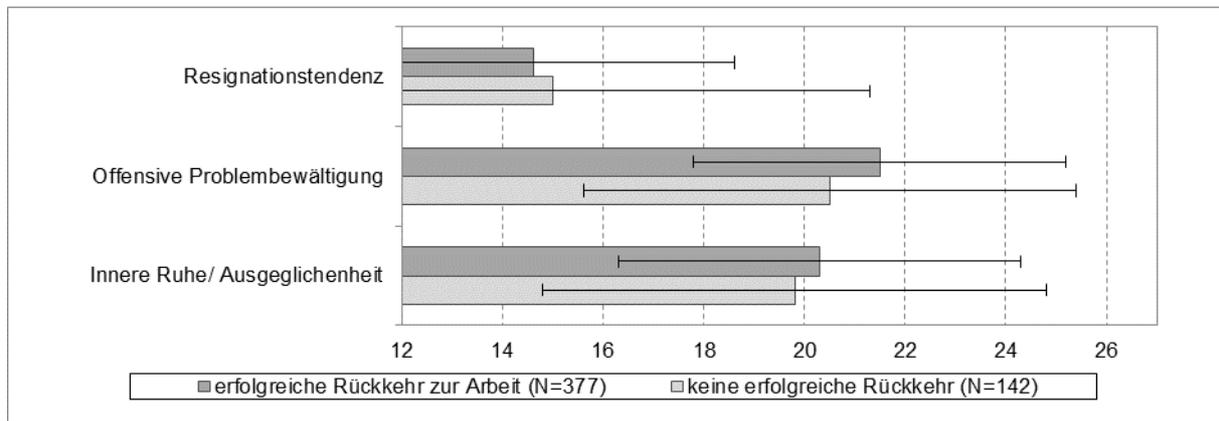


Abb. 6.44: Skala „Berufliches Engagement“ (AVEM; Skala 5-30) (T4) bei zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=519)

Widerstandskraft. Die Widerstandskraft innerhalb des Berufslebens wird anhand von drei Subskalen erhoben (Schaarschmidt & Fischer, 2006). Während die Patienten der Gesamtstichprobe auf der Subskala Offensive Problembewältigung mit einem Mittelwert von 21.5 Punkten den höchsten Wert erreichen, liegt die durchschnittliche Punktzahl für die Innere Ruhe und Ausgeglichenheit bei 20.3 Punkten und für die Resignationstendenz bei 14.6 Punkten.

Unter den 36 Monaten nach Rehabilitationsende (T4) arbeitenden und nicht arbeitenden Patienten bestehen auf den drei Skalen keine signifikanten Unterschiede. Auch in der Subgruppenanalyse zeigen sich die höchsten Werte auf der Skala Offensive Problembewältigung und die geringsten Punktwerte auf der Skala Resignationstendenz (Tab. 6.52, Abb. 6.45).

Im Vergleich zu einer männlichen Bevölkerungsstichprobe (Schaarschmidt & Fischer, 2006) ergibt sich lediglich auf der Skala Offensive Problembewältigung ein signifikanter Unterschied (T-Test, $p < .001$). Patienten der Gesamtstichprobe geben mit einem Durchschnittswert von 21.5 Punkten einen signifikant geringeren Punktwert an als die Bevölkerungsstichprobe mit durchschnittlich 22.5 Punkten. Dabei handelt es sich allerdings um einen kleinen Effekt ($d = -0.3$; siehe im Anhang Tab. A.0.18 für statistische Kennwerte).

Tab. 6.52: AVEM-Skala „Widerstandskraft“ (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=519) und Werte einer männlichen Bevölkerungsstichprobe (N=1636)

Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM) ^A	Gesamte Stichprobe (N=519)			Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)			Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=142)			Bevölkerungsstichprobe ^B (N=1636)					
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	T	df	p ^C	n	M	SD
Widerstandskraft															
Resignations-tendenz ^D	396	14.6	4.1	371	14.6	4.0	19	15.0	6.3	-.209	18.735	.837	1636	14.5	4.2
Offensive Problem-bewältigung ^D	398	21.5	3.7	372	21.5	3.7	20	20.5	4.9	1.206	390	.228	1636	22.5	3.5

Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM) ^A	Gesamte Stichprobe (N=519)			Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)			Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=142)			Bevölkerungsstichprobe ^B (N=1636)					
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	T	df	p ^C	n	M	SD
Widerstandskraft															
Innere Ruhe und Ausgeglichenheit ^D	396	20.3	4.0	370	20.3	4.0	20	19.8	5.0	.504	388	.615	1636	20.6	4.2

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^B(Schaarschmidt & Fischer, 2006), ^CT-Test, ^Dpro Skala 6 Items mit 5-stufiger Likert-Skala (1=trifft überhaupt nicht zu bis 5=trifft völlig zu)

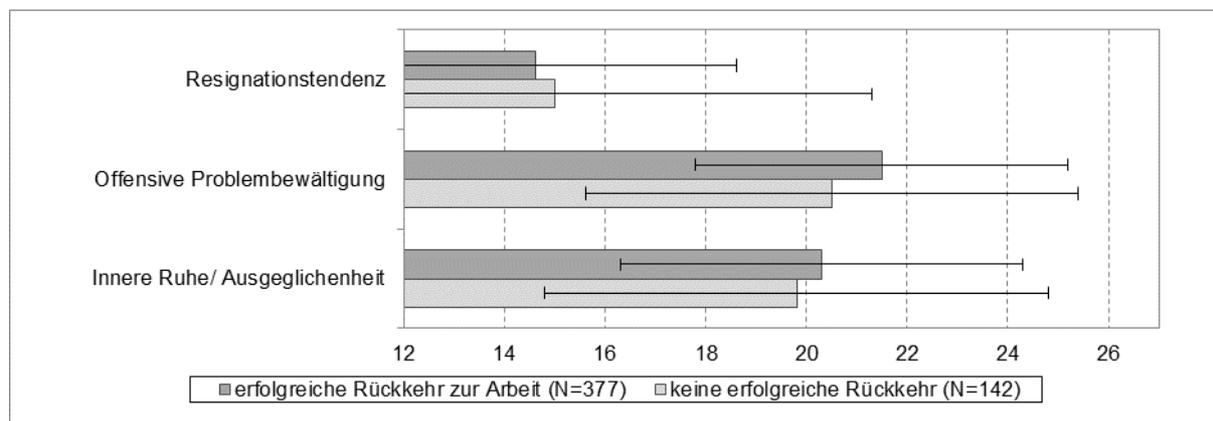


Abb. 6.45: Skala „Widerstandskraft“ (AVEM; Skala 5-30) (T4) bei zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=519)

Emotionen und Wohlbefinden. Um die emotionale Situation der Patienten abzubilden, werden drei Subskalen eingesetzt (Schaarschmidt & Fischer, 2006). Die Patienten geben auf der Subskala Erleben sozialer Unterstützung mit einem Durchschnittswert von 23.2 Punkten die höchste Punktzahl an. Die Subskalen Lebenszufriedenheit und Erfolgserleben im Beruf erreichen marginal niedrigere Mittelwerte.

Ein Unterschied zwischen arbeitenden und nicht arbeitenden Patienten liegt auf der Skala Lebenszufriedenheit vor ($p=.036$). Hier geben die Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) arbeiten, mit durchschnittlich 21.6 Punkten einen um 2 Punkte signifikant höheren Wert an. Dabei handelt es sich um einen kleinen Effekt ($d=0.4$, Tab. 6.53, Abb. 6.46).

Verglichen mit einer männlichen Bevölkerungsstichprobe (Schaarschmidt & Fischer, 2006) ergibt sich lediglich auf der Skala Erleben sozialer Unterstützung ein signifikanter Unterschied (T-Test, $p=.002$). Patienten der Gesamtstichprobe liegen mit einem Durchschnittswert von 23.1 Punkten einen Punktwert über der Bevölkerungsstichprobe. Entsprechend handelt es sich um einen kleinen Effekt ($d=0.2$; siehe im Anhang Tab. A.0.19 für statistische Kennwerte).

Tab. 6.53: AVEM-Skala „Emotionen und Wohlbefinden“ (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=519) und Werte einer männlichen Bevölkerungsstichprobe (N=1636)

Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM) ^A	Gesamte Stichprobe (N=519)			Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)			Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=142)			T	df	p ^C	Bevölkerungsstichprobe ^B (N=1636)			
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD				n	M	SD	
Emotionen und Wohlbefinden																
Erfolgserleben im Beruf ^D	397	22.2	3.9	371	22.2	3.8	20	20.5	5.2	1.434	20.109	.167	1636	21.9	4.0	
Lebenszufriedenheit ^D	395	21.6	4.0	370	21.6	4.0	19	19.6	4.9	2.101	387	.036	1636	21.5	3.9	
Erleben sozialer Unterstützung ^D	389	23.2	3.7	366	23.0	3.7	19	23.5	4.1	-.458	382	.647	1636	22.5	4.1	

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^B(Schaarschmidt & Fischer, 2006), ^CT-Test, ^Dpro Skala 6 Items mit 5-stufiger Likert-Skala (1=trifft überhaupt nicht zu bis 5=trifft völlig zu)

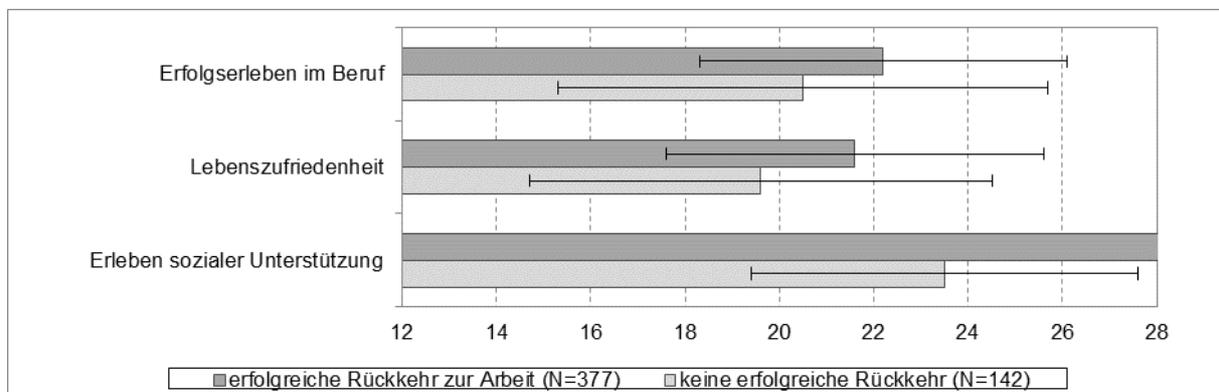


Abb. 6.46: Skala „Emotionen und Wohlbefinden“ (AVEM; Skala 5-30) (T4) bei zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=519)

Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (ERI). Die Patienten der Gesamtstichprobe geben hinsichtlich der Verausgabung am Arbeitsplatz (Ergebnisse der Skala basieren auf der sechs Item-Version, (Siegrist et al., 2004)) einen durchschnittlichen Wert von 14.6 Punkten an (mögliches Maximum: 30 Punkte). Bezüglich der Belohnung liegt der Mittelwert bei 48.0 Punkten (Maximum: 55 Punkte). Eine Unterteilung der Belohnungsskala in die drei Subskalen ergibt einen Durchschnittswert von 22.0 Punkten hinsichtlich Anerkennung (Maximum: 25 Punkte), 17.1 Punkten bezüglich der Bezahlung/ des Aufstiegs (Maximum 20: Punkte) und 8.9 Punkten im Rahmen der Arbeitsplatzsicherheit (Maximum: 10 Punkte). Gemessen an maximal erreichbaren Werten berichten die Patienten von einer durchschnittlich hohen Belohnung in Bezug auf ihre Arbeit. Die Berechnung des ERI-Index¹ führt zu einem durchschnittlichen Wert von 0.6 Punkten. Entsprechend liegen die Patienten im Mittel unter dem Cut-Off-Wert von 1 und weisen im Durchschnitt kein Risiko einer beruflichen Gratifikationskrise auf. Die Frage nach einer übersteigerten beruflichen Verausga-

bungsbereitschaft zeigt, dass die Patienten im Mittel bei 13.2 Punkten liegen (Maximum: 24 Punkte).

Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) arbeiten, unterscheiden sich in ihren Angaben von nicht arbeitenden Patienten auf den Skalen Verausgabung und Belohnung signifikant voneinander. Bezüglich der Verausgabung geben arbeitende Patienten einen signifikant geringeren Wert von 14.4 Punkten an im Vergleich zu 16.6 Punkten der nicht arbeitenden Patienten ($p=.037$). Entsprechend fühlen sich die arbeitenden Patienten in ihrem Beruf weniger verausgabt. Dabei handelt es sich um einen mittleren Effekt ($d=-0.5$). Bezüglich des Belohnungserlebens im Beruf liegen die Angaben der arbeitenden Patienten mit durchschnittlich 48.3 Punkten signifikant über den Einschätzungen der nicht arbeitenden Patienten mit 43.4 Punkten ($p=.004$). Dabei handelt es sich um einen mittleren Effekt ($d=0.7$). Letzteres zeigt sich nochmals in der Unterskala Arbeitsplatzsicherheit. Arbeitende Patienten geben ein höheres Sicherheitsempfinden an mit einem Wert von durchschnittlich 9.0 Punkten, während nicht arbeitende Patienten ihre Arbeitsplatzsicherheit mit 7.2 Punkten signifikant schlechter einschätzen ($p=.005$; $d=1.0$; Tab. 6.54, Abb. 6.47).

Im Vergleich zu einer gemischten Bevölkerungsstichprobe (Kudielka, von Känel, Gander & Fischer, 2004) ergeben sich auf zwei der drei Hauptskalen signifikante Unterschiede zur Patientenstichprobe (jeweils $p<.001$; siehe im Anhang Tab. A.0.20 für statistische Kennwerte). Die Patienten der Gesamtstichprobe berichten ein signifikant höheres Belohnungsempfinden im Beruf als die Bevölkerungsstichprobe ($d=0.4$). Bezüglich der Verausgabebereitschaft geben die Studienpatienten eine signifikant geringere Ausprägung als die Bevölkerungsstichprobe an ($d=-0.3$).

Risiko einer beruflichen Gratifikationskrise. Knapp 6.7% der Gesamtstichprobe erreichen einen Risiko-Index-Wert von ≥ 1 und weisen damit das Risiko einer beruflichen Gratifikationskrise auf. Ein Vergleich der Patienten abhängig vom Arbeitsstatus zeigt auf, dass 6.6% der zurückgekehrten und 15.8% der nicht zurückgekehrten Patienten über dem Cut-Off-Wert liegen. Der Unterschied zwischen den Gruppen ist statistisch signifikant ($p=.009$, nicht tabellarisch dargestellt).

Tab. 6.54: ERI-Skalen und Risiko-Index (T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurückgekehrte Patienten (N=519) und Werte in einer Bevölkerungsstichprobe (N=709)

Berufliche Gratifikationskrisen (ERI) ^A	Gesamte Stichprobe (N=519)			Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)			Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=142)			Bevölkerungsstichprobe ^B (N=3168)					
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	T	df	P ^C	n	M	SD
Berufliches Engagement															
Verausgabung ^D	393	14.6	4.5	373	14.4	4.5	20	16.6	3.5	-2.097	391	.037	709	15.0	4.0
Belohnung ^E	386	48.0	7.4	367	48.3	7.2	19	43.4	9.5	2.865	389	.004	709	44.8	7.9
Risiko-Index ^F	384	0.6	0.3	365	0.6	0.3	19	0.8	0.4	-2.613	382	.009	709	0.65	0.3

Berufliche Gratifikationskrisen (ERI) ^A	Gesamte Stichprobe (N=519)			Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)			Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=142)			Bevölkerungsstichprobe ^B (N=3168)					
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	T	df	P ^C	n	M	SD
Berufliches Engagement															
Übersteigerte berufliche Verausgabungs-bereitschaft ^G	391	13.2	4.1	371	13.2	4.0	20	13.5	4.8	-.242	389	.809	709	14.2	3.0
Unterskalen der Belohnung															
Anerkennung	390	22.0	3.8	370	22.1	3.7	20	20.5	5.0	1.929	388	.054	--	--	--
Arbeitsplatz-sicherheit	393	8.9	1.9	373	9.0	1.8	20	7.2	2.6	3.156	20,043	.005	--	--	--
Bezahlung/Aufstieg	390	17.1	3.1	371	17.2	3.0	19	15.8	3.4	1.872	388	.062	--	--	--

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^B(Kudielka et al., 2004), ^CT-Test, ^D6 Items mit 5-stufiger Likert-Skala (je höher der Wert, desto höher die Verausgabung), ^E11 Items mit 5-stufiger Likert-Skala (je geringer der Wert, desto geringer die Belohnung), ^Ferhöhtes Frühberentungsrisiko ab einem Wert ≥ 1 , ^G6 Items mit 4-stufiger Likert-Skala (je höher der Wert, desto höher die Verausgabungsbereitschaft)

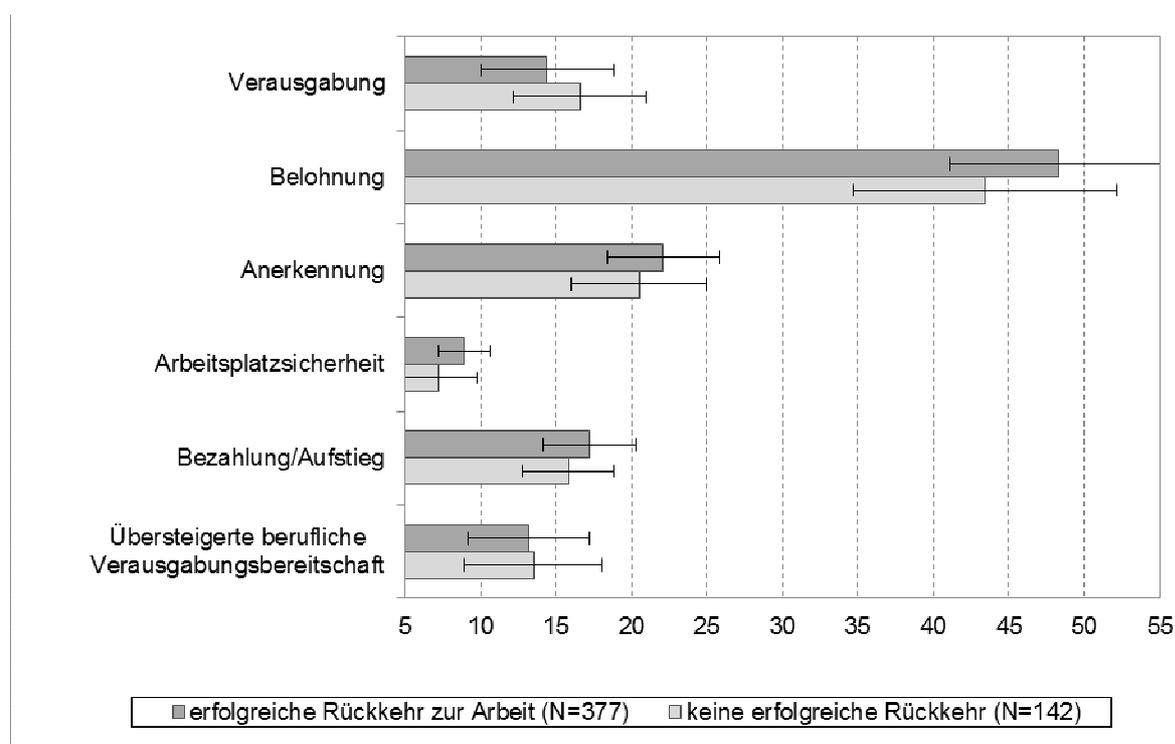


Abb. 6.47: ERI-Skalen und Subskalen (Range zwischen 2-55) (T4) bei zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten (N=519)

Rückkehr zur Arbeit (T4): Zusammenfassung

Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) zur Arbeit zurückgekehrt bzw. nicht zurückgekehrt sind, unterscheiden sich signifikant hinsichtlich **soziodemographischer Parameter**. So sind zurückgekehrte Patienten im Mittel vier Jahre jünger als Patienten, die zu diesem Zeitpunkt nicht arbeiten, und weisen günstigere sozio-ökonomische Parameter auf. Im Hinblick auf **medizinische Charakteristika und psychische Belastungen** zu Beginn

der Rehabilitation (T1) unterscheiden sich die Gruppen lediglich im Hinblick auf das Tumorstadium signifikant, wobei 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) zurückgekehrte Patienten prozentual häufiger ein niedrigeres Tumorstadium aufweisen.

Die **berufliche Rückkehr** 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) beträgt 73%, so dass ein substanzieller Anteil der Patienten zu diesem Zeitpunkt im Berufsleben steht. Der größte Anteil der Patienten, die zum vierten Messzeitpunkt nicht arbeiten, ist frühzeitig berentet.

Die **Zeit bis zur beruflichen Rückkehr** nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme beträgt unter den zur Arbeit zurückgekehrten Patienten im Mittel knapp 14 Wochen, die mediane Rückkehrdauer liegt bei etwa 9 Wochen.

Im Hinblick auf **Veränderungen der beruflichen Tätigkeit** bei 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeitenden Patienten zeigt sich, dass der überwiegende Anteil an den alten Arbeitsplatz zurückgekehrt ist und dort die gewohnten Tätigkeiten ausübt. Lediglich 12% der Patienten berichten eine Veränderung der wöchentlichen Arbeitszeit, ebenso werden erkrankungsbedingte Veränderungen im Umgang mit Arbeitgebern, Vorgesetzten und Kollegen nur von einem geringen Anteil der Patienten berichtet.

Bezüglich der **Arbeitsunfähigkeitszeiten** der 36 Monate nach Rehabilitationsende zurückgekehrten Patienten (T4) zeigt sich, dass zum Zeitpunkt der Befragung nur knapp 8% der Patienten arbeitsunfähig sind und 10% der Patienten innerhalb der letzten 12 Monate sechs Wochen oder länger krankgeschrieben waren.

Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeiten, berichten überwiegend keine oder nur geringe Auswirkungen **eines unwillkürlichen Urinverlusts** auf die Berufsausübung. Knapp ein Drittel der Patienten erlebt keinen unwillkürlichen Urinverlust, etwa 15% fühlen sich mäßig oder sehr durch den Urinverlust bei der Arbeit beeinträchtigt. Mit unter 5% schildert lediglich ein geringer Anteil der Patienten den Einsatz von Hilfsmitteln am Arbeitsplatz, wie z.B. besondere Hebe- und Sitzvorrichtungen.

Hinsichtlich der **beruflichen Leistungsfähigkeit** schätzen sich knapp 60% der 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten als voll leistungsfähig ein. Dabei berichten knapp 60% der arbeitenden Patienten eine volle Leistungsfähigkeit, während sich die Hälfte der nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten als eingeschränkt und 20% als gar nicht leistungsfähig erlebt. Der Gruppenunterschied ist signifikant, allerdings konnten für die Subgruppe der nicht zurückgekehrten Patienten nur Daten von 26 Personen einbezogen werden.

In Bezug auf **berufliche Verhaltensmuster** (AVEM) zeigen die Auswertungen, dass sich die Patientengruppen der 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten kaum voneinander unterscheiden. Signifikante Unterschiede bestehen auf den Skalen Subjektive Bedeutsamkeit der Arbeit und Lebenszufriedenheit, es handelt sich jedoch um kleine Effekte. Entsprechend liegen in Abhängigkeit

vom Arbeitsstatus keine systematischen Auffälligkeiten hinsichtlich beruflicher Verhaltensmuster vor. Auch wenn es im Vergleich zu einer männlichen Bevölkerungsstichprobe signifikante Unterschiede auf den meisten Skalen gibt, so sind die Differenzen marginal und klinisch nicht relevant.

Bezüglich bestehender **beruflicher Gratifikationskrisen** (ERI) unterscheiden sich 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten signifikant voneinander. Arbeitende Patienten geben im Vergleich eine geringere Verausgabung im Beruf und ein höheres Belohnungserleben an. Dies spiegelt sich auch im Risiko-Index wider, wobei gemäß dem definierten Cut-Off-Wert 7% der arbeitenden und 16% der nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten eine berufliche Gratifikationskrise aufweisen. Im Vergleich zu einer Bevölkerungsstichprobe weisen Patienten der Gesamtstichprobe eine signifikant geringere Verausgabungsbereitschaft und ein stärker ausgeprägtes Belohnungserleben auf. Grundsätzlich zeigen die Ergebnisse, dass die Patienten wenig belastet sind und besonders im Bereich der Belohnungen hohe Werte erzielen.

6.3.3 Psychosoziale Parameter in Abhängigkeit von der Rückkehr zur Arbeit

Psychische Belastung (HADS, DT). Insgesamt berichtet die Gesamtstichprobe zu Beginn der Rehabilitation (T1) einen durchschnittlichen Angstwert von 5.7 Punkten, der 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) auf 6.0 Punkte ansteigt. Zum vierten Messzeitpunkt (T4) fällt dieser wieder geringfügig auf 5.9 Punkte ab.

Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeiten, geben den geringsten Angstwert zu Beginn der Rehabilitation (T1) an. Dieser steigt von im Mittel 5.6 Punkten auf auf 6.0 Punkte (12 Monate nach Rehabilitationsende, T3) und 6.1 Punkte (36 Monate nach Rehabilitationsende, T4) an. Bei Patienten, die zum vierten Messzeitpunkt nicht arbeiten (T4), liegt der Punktwert mit 5.5 Punkten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) am niedrigsten (Tab. 6.55, Abb. 6.48).

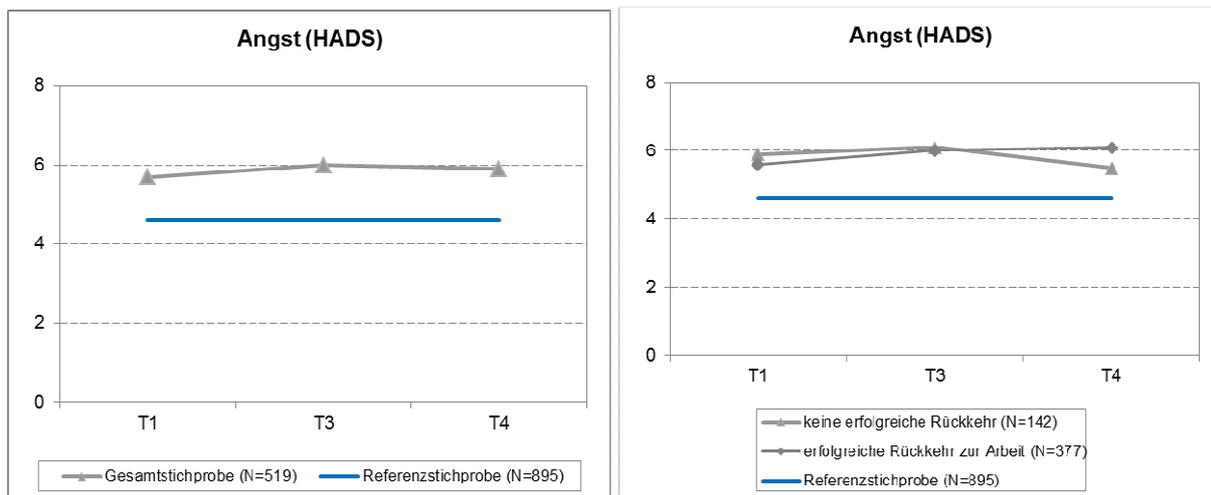


Abb. 6.48: Verlauf der Werte auf der Skala Angst (HADS; Skala 0-21) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=895; (Hinz & Schwarz, 2001))

Im Hinblick auf Depressivität verändern sich die berichteten Punktwerte der Gesamtstichprobe über den Katamnesezeitraum kaum. So schwanken die Einschätzungen der Patienten zwischen 4.7 Punkten (T3) und 4.9 Punkten (T4).

Insgesamt zeigt sich auch in den Gruppen der zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten jeweils kaum eine Veränderung der Depressivitätswerte. Das durchschnittliche Depressivitätsniveau nimmt im Zeitverlauf bei zur Arbeit zurückgekehrten Patienten Werte zwischen 4.6 (T3) und 4.9 Punkten (T4) an, bei nicht zurückgekehrten Patienten Werte zwischen 4.9 (T1) und 5.0 (T3 und T4; Tab. 6.55, Abb. 6.49).

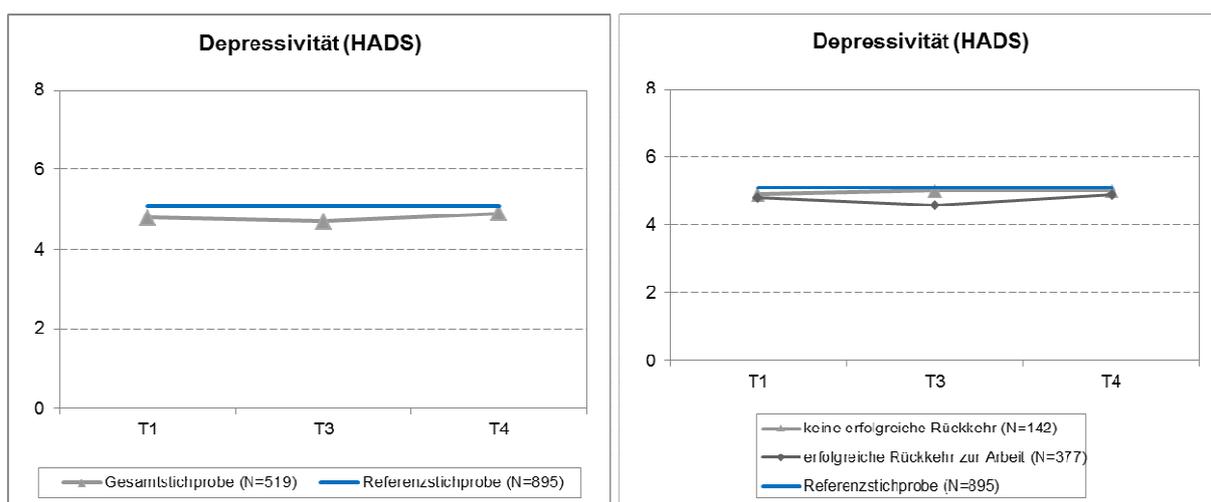


Abb. 6.49: Verlauf der Werte auf der Skala Depressivität (HADS; Skala 0-21) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Referenzstichprobe (N=895; (Hinz & Schwarz, 2001))

Die durchschnittliche subjektive Belastung (Distressthermometer) fällt bei der Gesamtstichprobe von ursprünglich 5.0 Punkten zum ersten Messzeitpunkt (T1) auf 4.4 Punkte 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) ab und steigt zum vierten Messzeitpunkt (T4) leicht auf 4.7 Punkte an.

Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeiten, schätzen ihre subjektive Belastung 12 Monaten nach Ende der Maßnahme (T3) mit einem Durchschnittswert von 4.4 Punkten am geringsten ein. Patienten, die zum vierten Messzeitpunkt (T4) nicht arbeiten, berichten einen kontinuierlichen Abfall der subjektiven Belastung vom ersten bis zum vierten Messzeitpunkt (T1: M=5.0; T3: M= 4.5; T4: M=4.1; Tab. 6.55, Abb. 6.50).

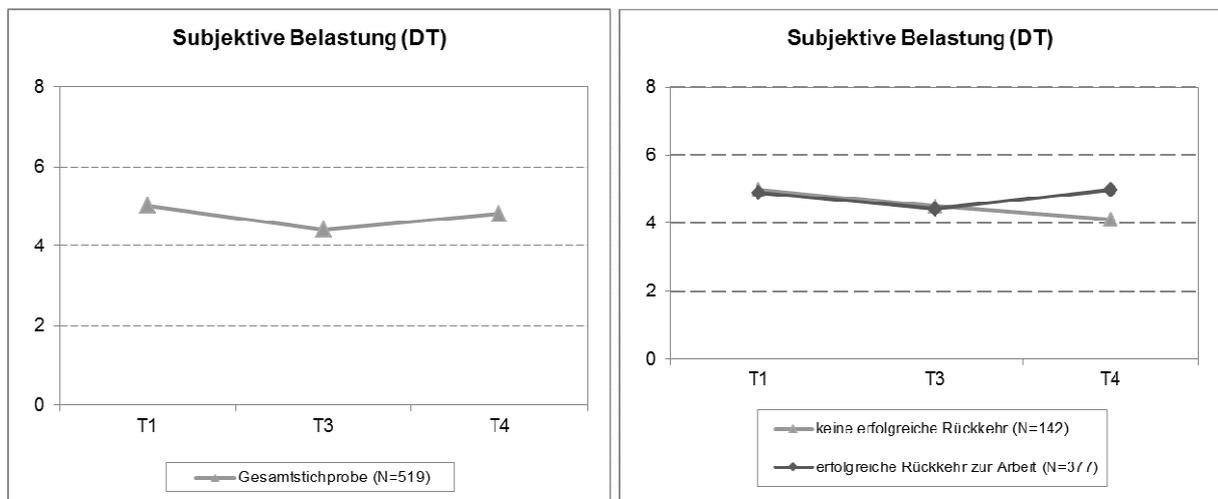


Abb. 6.50: Verlauf der subjektiven Belastung (DT; Skala 0-10) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519)

Die statistischen Analysen zu den Mittelwertsunterschieden zeigen einen signifikanten Zeiteffekt auf allen drei Skalen auf. Sowohl Angst ($p < .001$) und Depressivität ($p < .001$) als auch subjektive Belastung ($p < .001$) verändern sich signifikant über den Katamnesezeitraum hinweg. Dabei handelt es sich um einen schwachen Effekt in Bezug auf Depressivität ($\eta_p^2 = .054$) und einen mittleren Effekt hinsichtlich Ängstlichkeit ($\eta_p^2 = .079$). Der Zeiteffekt im Rahmen der subjektiven Belastung ist als groß zu bewerten ($\eta_p^2 = .173$).

In Bezug auf die subjektive Belastung (DT) liegt eine signifikante Wechselwirkung der Faktoren Zeit und Rückkehr zur Arbeit vor ($p = .001$). Dies liegt darin begründet, dass Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) nicht arbeiten, einen signifikant besseren Verlauf aufweisen, als Patienten, die berufstätig sind. Dabei handelt es sich jedoch um einen schwachen Effekt ($\eta_p^2 = .015$; Tab. 6.55).

Tab. 6.55: Deskriptive Statistik zu Angst- und Depressivitätswerten (HADS) sowie der subjektiven Belastung (DT) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519)

Psychische Belastung (HADS, DT) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Angst (HADS)^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	372	5.6	3.8	372	6.0	3.9	372	6.1	4.0
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	139	5.9	3.8	139	6.1	4.4	139	5.5	4.2
Gesamt	511	5.7	3.8	511	6.0	4.0	511	5.9	4.0
Depressivität (HADS)^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	368	4.8	3.4	368	4.6	3.7	368	4.9	3.9
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	139	4.9	3.6	139	5.0	4.4	139	5.0	4.4
Gesamt	507	4.8	3.4	507	4.7	3.9	507	4.9	4.0
Subjektive Belastung (DT)^C									
Zur Arbeit zurückgekehrt	347	4.9	2.3	347	4.4	2.6	347	5.0	2.7
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	134	5.0	2.4	134	4.5	2.7	134	4.1	2.7
Gesamt	481	5.0	2.4	481	4.4	2.6	481	4.7	2.7

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^Bklinisch grenzwertig ab einem Wert ≥ 8 , ^Cklinisch relevant belastet ab einem Wert ≥ 5

Tab. 6.56: Einfluss der Variablen Zeit und Rückkehr zur Arbeit auf die Angst- und Depressivitätswerte (HADS) sowie die subjektive Belastung (DT) (N=519)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Angst (HADS)				
Zeit	2	43.652	<.001	.079
Rückkehr zur Arbeit	1	2.818	.094	.006
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	2	4.502	.011	.009
Depressivität (HADS)				
Zeit	1.938	28.535	<.001	.054
Rückkehr zur Arbeit	1	.349	.555	.002
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	1.938	.733	.477	.001
Subjektive Belastung (DT)				
Zeit	1.952	99,754	<.001	.173
Rückkehr zur Arbeit	1	3.039	.082	.006
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	1.952	7.313	.001	.015

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur

Die nach den gängigen Cut-Off-Werten der Instrumente (Hermann et al., 1995; Mehnert et al., 2006) erfolgte Zuordnung der Patienten in klinisch belastete und unbelastete Patienten führt zu folgenden Ergebnissen.

In Bezug auf die Angstsymptomatik (HADS) liegt die Mehrheit der Gesamtstichprobe mit 67 bis 70% zu allen drei Messzeitpunkten (T1 bis T4) im unauffälligen Bereich. Zwischen 17 und 19% der Patienten werden als grenzwertig und 12 bis 16% als klinisch auffällig belastet klassifiziert.

Zum vierten Messzeitpunkt (T4) zurückgekehrte als auch nicht zurückgekehrte Patienten weisen die oben beschriebene Verteilung zu allen drei Messzeitpunkten (T1 bis T4) auf und unterscheiden sich nicht signifikant voneinander (Tab. 6.57, Abb. 6.51).

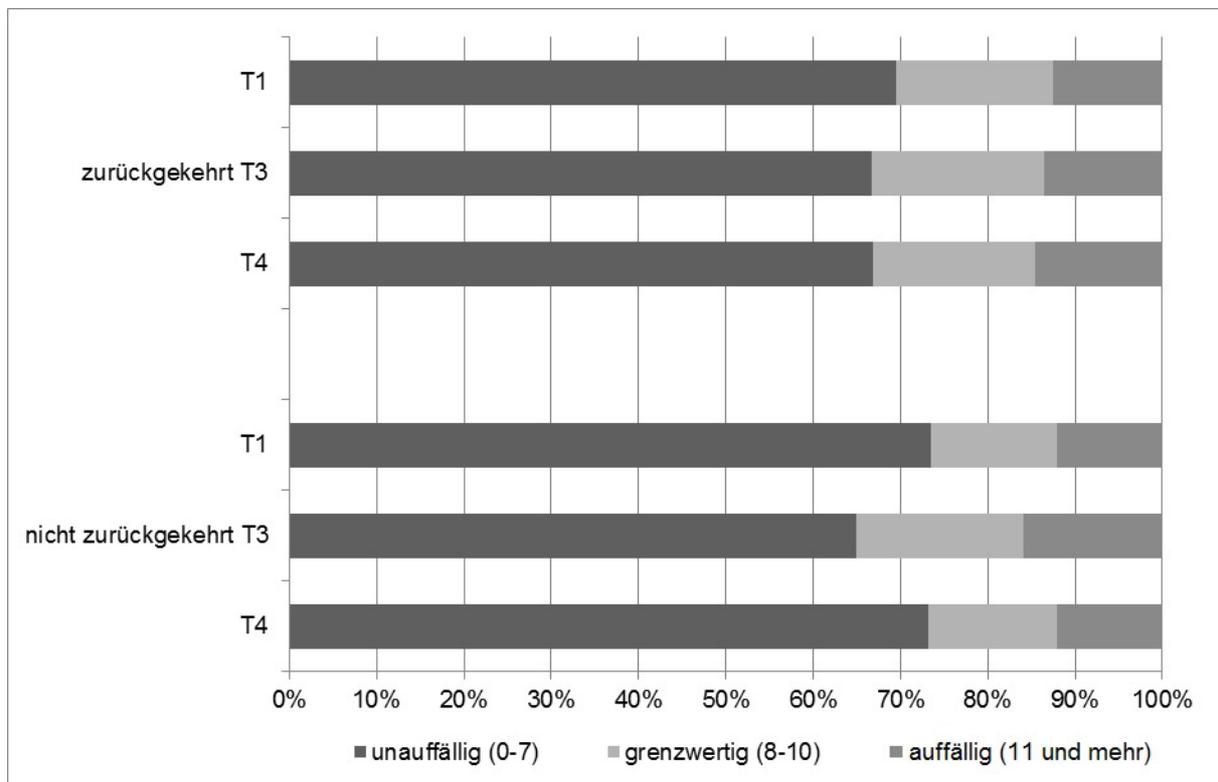


Abb. 6.51: Ausprägung der Angstsymptomatik (HADS) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519)

Im Hinblick auf die Depressivitätssymptomatik (HADS) liegt die Mehrheit der Gesamtstichprobe mit 77 bis 81% zu allen drei Messzeitpunkten (T1 bis T4) in einem unauffälligen Bereich. Ein grenzwertiges Depressivitätsniveau wird von durchschnittlich 12% der Gesamtstichprobe und eine klinisch auffällige Symptomatik von 7 bis 11% angegeben.

Unter Berücksichtigung des Arbeitsstatus der Patienten zum vierten Messzeitpunkt (T4) zeigt sich 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) ein signifikanter Unterschied. Unter den nicht zurückgekehrten Patienten weisen ca. 10% mehr einen grenzwertigen bis auffälligen Depressivitätswert auf als unter den zurückgekehrte Patienten ($p=.032$). Zu den weiteren Messzeitpunkten bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Angaben der beiden Gruppen (Tab. 6.57, Abb. 6.52).

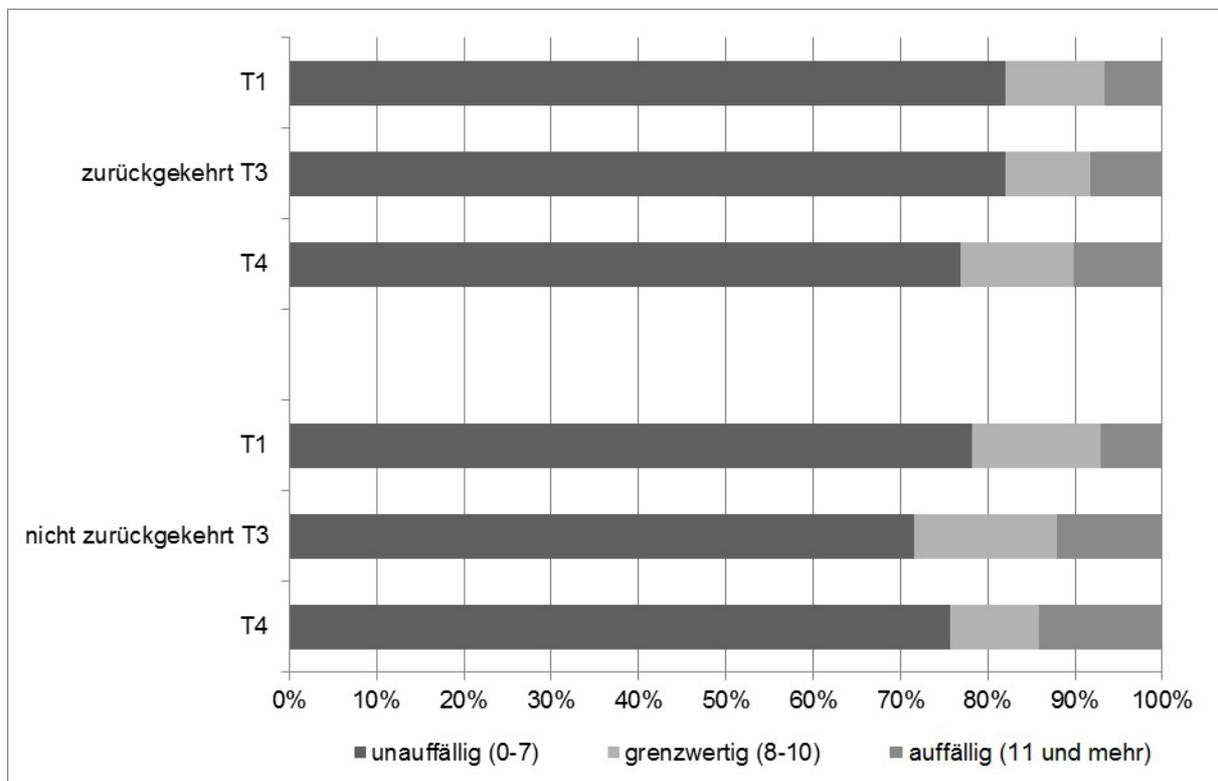


Abb. 6.52: Ausprägung der Depressivitätssymptomatik (HADS) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519)

Zu Beginn der Rehabilitation (T1) geben die Patienten der Gesamtstichprobe mit 60% mehrheitlich eine mittlere bis starke subjektive Belastung an. Dieser Anteil sinkt im Katamnesezeitraum zunächst auf 48% ab (12 Monaten nach Ende der Maßnahme, T3) und steigt dann auf 53% an (36 Monaten nach Rehabilitationsende, T4).

Zum vierten Messzeitpunkt zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten berichten bei Rehabilitationsbeginn (T1) und 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) einen ähnlichen Belastungsgrad, unterscheiden sich jedoch 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) signifikant voneinander. Zu diesem Zeitpunkt geben mit 58% signifikant mehr arbeitende Patienten eine mittlere bis starke Belastung an, unter den nicht arbeitenden Patienten sind dies 42% ($p < .001$; Tab. 6.57, Abb. 6.53).

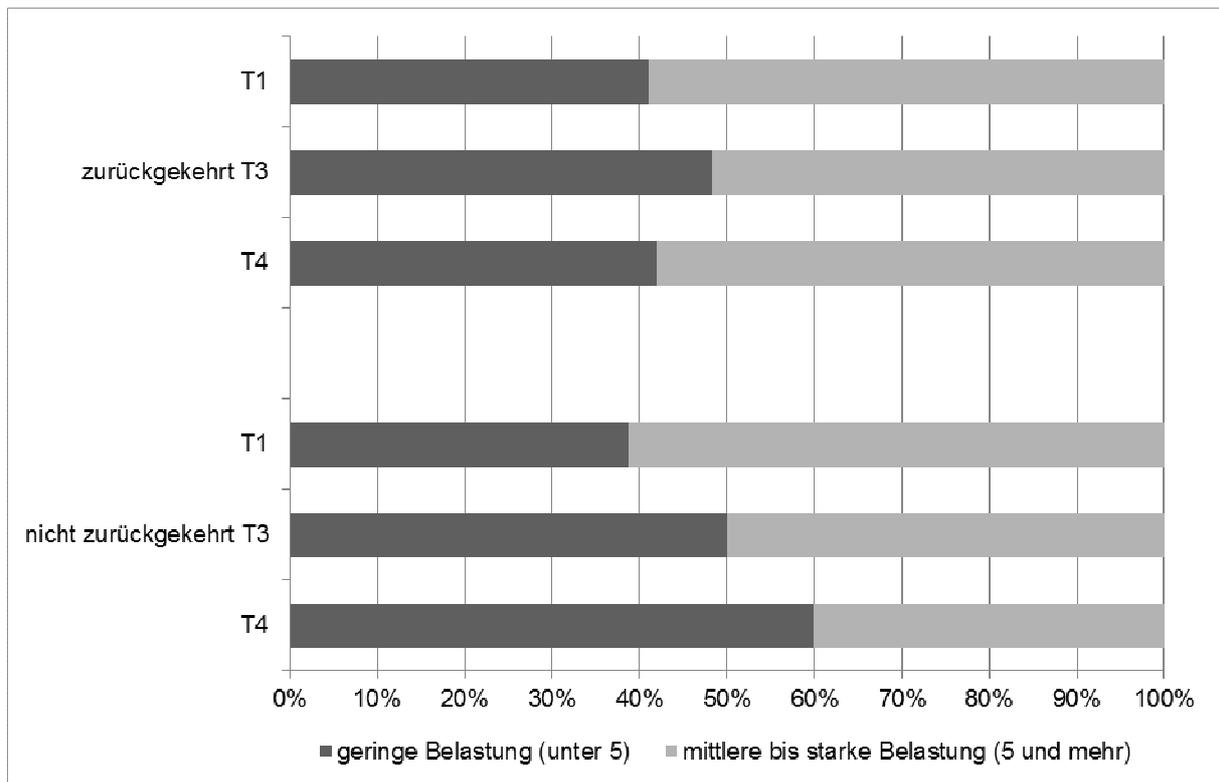


Abb. 6.53: Ausprägung der subjektiven Belastung (DT) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519)

Tab. 6.57: Angst- und Depressivitätssymptomatik (HADS) sowie subjektive Belastung (DT) (T4) der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519)

Psychische Belastung (HADS) ^A	unauffällig (0-7)		grenzwertig (8-10)		auffällig (≥11)		X ²	df	p ^B
	n	%	n	%	n	%			
Angstsymptomatik- T1									
Zur Arbeit zurückgekehrt	253	67.6	65	17.4	56	15.0	1.565	2	.457
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	102	73.4	20	14.4	17	12.0			
Gesamt	355	68.4	85	16.6	73	14.2			
Angstsymptomatik- T3									
Zur Arbeit zurückgekehrt	251	66.8	74	19.7	51	13.6	0.506	2	.777
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	98	64.9	29	19.2	24	15.9			
Gesamt	345	66.7	99	19.1	73	14.1			
Angstsymptomatik- T4									
Zur Arbeit zurückgekehrt	258	68.6	72	19.1	46	12.2	0.494	2	.493
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	104	73.2	21	14.8	17	12.0			
Gesamt	362	69.9	93	18.0	63	12.2			
Depressivitätssymptomatik- T1									
Zur Arbeit zurückgekehrt	287	76.9	48	12.9	38	10.2	1.763	2	.414
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	106	76.3	14	9.9	19	13.7			
Gesamt	393	76.8	62	12.1	57	11.1			
Depressivitätssymptomatik- T3									
Zur Arbeit zurückgekehrt	306	82.0	36	9.7	31	8.3	6.891	2	.032
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	101	71.1	23	16.2	17	12.1			
Gesamt	407	79.2	59	11.5	48	9.3			

Psychische Belastung (HADS) ^A	unauffällig (0-7)		grenzwertig (8-10)		auffällig (≥11)		X ²	df	p ^B
	n	%	n	%	n	%			
Depressivitätssymptomatik- T4									
Zur Arbeit zurückgekehrt	308	81.9	43	11.4	25	6.6	1.14	2	.566
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	111	78.2	21	14.8	10	7.0			
Gesamt	419	80.9	64	12.4	35	6.8			
Psychische Belastung (DT) ^A	Geringe Belastung (<5)		Mittlere bis starke Belastung (≥5)		X ²	df	p ^B		
	n	%	n	%					
Subjektive Belastung- T1									
Zur Arbeit zurückgekehrt	155	41.1	222	58.9	--	--	0.243	1	.688
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	55	38.7	87	61.3	--	--			
Gesamt	210	40.5	309	59.5	--	--			
Subjektive Belastung- T3									
Zur Arbeit zurückgekehrt	170	48.3	182	51.7	--	--	0.114	1	.736
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	68	50.0	68	50.0	--	--			
Gesamt	238	45.9	250	48.2	--	--			
Subjektive Belastung- T4									
Zur Arbeit zurückgekehrt	156	41.9	216	58.1	--	--	13.329	1	<.001
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	84	60.0	63	40.0	--	--			
Gesamt	240	46.9	272	53.1	--	--			

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BChi²-Test

Globale Lebensqualität und Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30). Die globale Lebensqualität wird von den Patienten der Gesamtstichprobe im Katamnesezeitraum im Durchschnitt besser beurteilt als zu Beginn der Rehabilitation (T1). Während der Wert zu T1 bei 51.7 Punkten liegt, verbessert sich die Einschätzung 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) auf 67.0 Punkte. Zum vierten Messzeitpunkt (T4) sinkt die globale Lebensqualität auf 66.6 Punkte ab.

Unter Berücksichtigung der beruflichen Rückkehr zeigt sich, dass dieser Trend auch für 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) arbeitende Patienten gilt. Zunächst steigt die globale Lebensqualität, um dann 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) wieder etwas abzusinken (T1: M=52.5, T3: M=67.7, T4: M=65.8). Bezogen auf die Patienten, die zum vierten Messzeitpunkt (T4) nicht arbeiten, zeigt sich eine kontinuierliche Steigerung der globalen Lebensqualität über alle drei Messzeitpunkte hinweg (T1: M=49.6, T3: M=65.3, T4: M=68.9; Tab. 6.58, Abb. 6.54).

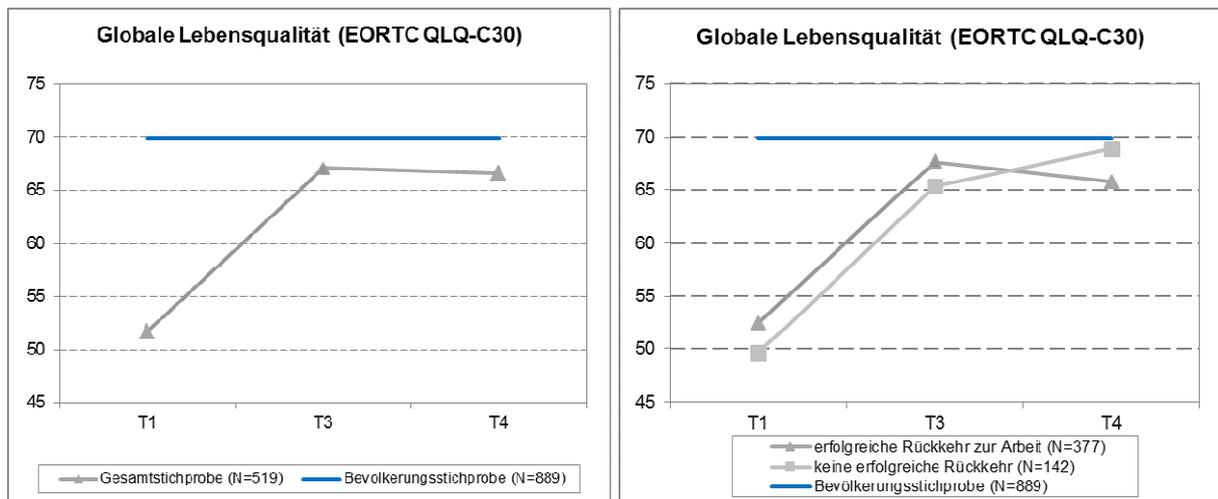


Abb. 6.54: Verlauf der globalen Lebensqualität (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Bezüglich der körperlichen Funktion berichten die Patienten der Gesamtstichprobe eine Steigerung vom Rehabilitationsbeginn (T1) von durchschnittlich 72.3 Punkten auf 87.3 Punkte zum dritten Messzeitpunkt (T3). 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) sinkt die körperliche Funktion vergleichsweise mit durchschnittlich 79.3 Punkten wieder ab.

Unabhängig vom beruflichen Status der Patienten geben beide Gruppen die beste körperliche Funktion 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) an (zurückgekehrt: M=88.4; nicht zurückgekehrt: M=84.4). Die schlechteste Einschätzung wird jeweils zu Beginn der Rehabilitation (T1) vorgenommen (zurückgekehrt: M=72.9; nicht zurückgekehrt: M=70.7; Tab. 6.58, Abb. 6.55).

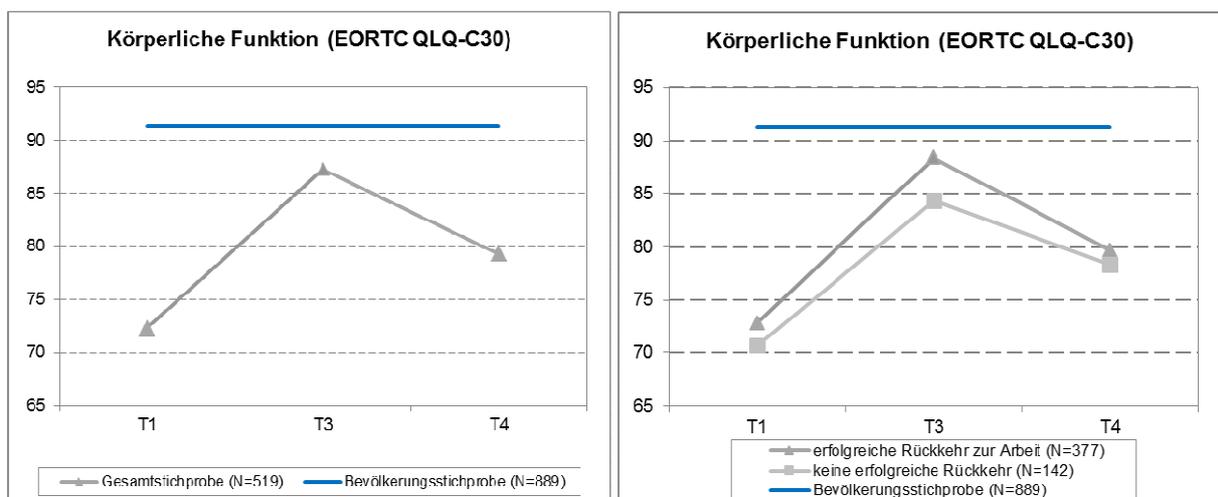


Abb. 6.55: Verlauf der körperlichen Funktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Die Patienten der Gesamtstichprobe berichten von einer deutlichen Steigerung der Rollenfunktion vom Beginn der Rehabilitation (T1) bis 12 Monate nach Ende der Maßnahme (T3). Hier ist ein Anstieg von durchschnittlich 39.8 Punkten auf 77.9 Punkte zu verzeichnen. Das Niveau fällt 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) auf 55.3 Punkte ab, bleibt jedoch weiterhin über dem Ausgangswert von T1.

Diese Entwicklung zeigt sich ebenfalls in den Gruppen der Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitation zurückgekehrt bzw. nicht zurückgekehrt sind. Beide Gruppen schätzen die Rollenfunktion zum dritten Messzeitpunkt am höchsten ein (T3: zurückgekehrt: M=79.2; nicht zurückgekehrt: M=74.3), während die geringste Ausprägung zu Beginn der Rehabilitation (T1) berichtet wird (zurückgekehrt: M=39.5; nicht zurückgekehrt: M=40.7). 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) liegt der Durchschnittswert beider Patientengruppen bei 55.3 Punkten (Tab. 6.58, Abb. 6.56).

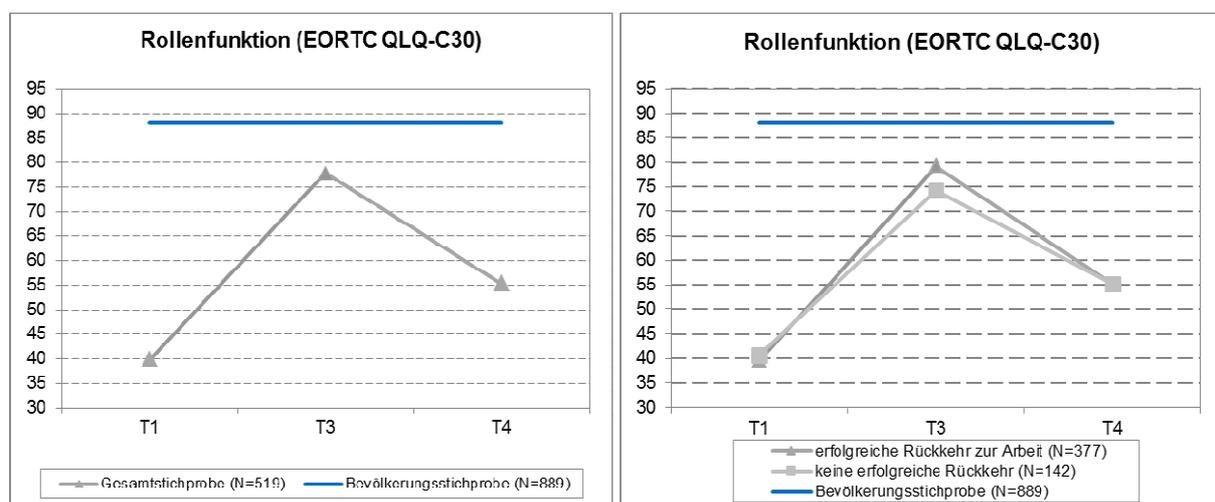


Abb. 6.56: Verlauf der Rollenfunktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Die Analysen der Skala emotionale Funktion weisen weniger starke Unterschiede zwischen den drei Messzeitpunkten auf. Dennoch bessert sich die Einschätzung der Gesamtstichprobe von einem durchschnittliche n Wert von 63.3 zu Rehabilitationsbeginn (T1) auf 67.6 Punkte 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3), wobei dieser Wert 36 Monate nach Ende der Maßnahme (T4) mit 68.7 Punkten vergleichsweise stabil bleibt.

Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeiten, geben einen durchschnittlichen Wert von 62.6 Punkten zum ersten Messzeitpunkt (T1) an. Dieser steigt im Katamnesezeitraum leicht an und bleibt über den dritten und vierten Messzeitpunkt weitestgehend konstant (T3: M=67.7; T4: M=67.1). Nicht arbeitende Patienten weisen einen sich stetig verbessernden Verlauf auf und berichten insgesamt eine Steigerung von durchschnittlich 9 Punkten (T1: M=62.6, T3: M=67.2, T4: M=72.7; Tab. 6.58, Abb. 6.57).

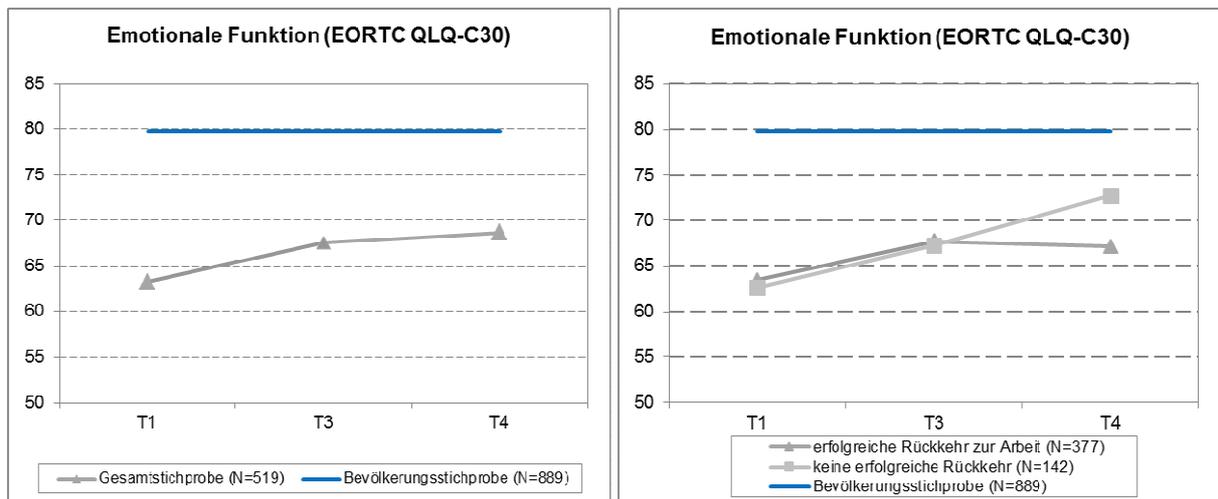


Abb. 6.57: Verlauf der emotionalen Funktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Die Patienten der Gesamtstichprobe schätzen die kognitive Funktion über alle Messzeitpunkte hinweg relativ konstant ein, wobei sie zu Beginn der Rehabilitation (T1) mit durchschnittlich 78.9 Punkten am höchsten angegeben wird. Im Katamnesezeitraum fällt der Wert zum dritten Messzeitpunkt (T3) auf einen Wert von 77.7 Punkten ab und bleibt 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) mit 77.9 Punkten weitestgehend konstant.

Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) arbeiten, berichten zu Rehabilitationsbeginn (T1) den höchsten Funktionswert von durchschnittlich 79.8 Punkten, der im Katamnesezeitraum mit 78.5 (T3) bzw. 78.4 Punkten (T4) etwas niedriger liegt. Nicht arbeitende Patienten berichten eine etwas geringere kognitive Funktion, die jedoch über alle drei Messzeitpunkte konstant bleibt (T1: M=76.5, T3: M=75.8, T4: M=76.6; Tab. 6.58, Abb. 6.58).

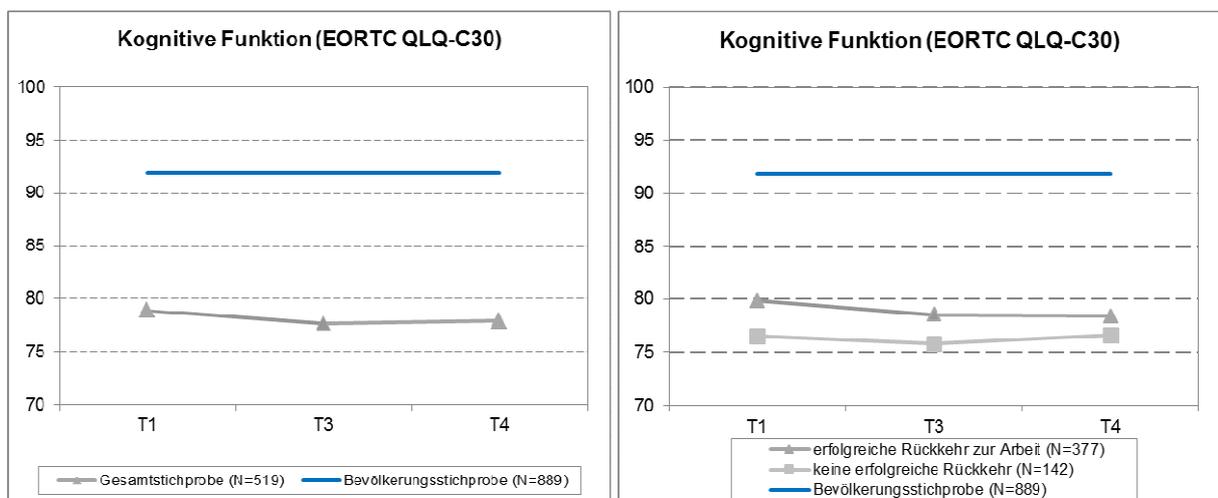


Abb. 6.58: Verlauf der kognitiven Funktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Bezüglich der sozialen Funktion berichten die Patienten der Gesamtstichprobe einen Anstieg über den Katamnesezeitraum hinweg. Während die Einschätzung zu Rehabilitationsbeginn (T1) noch bei durchschnittlich 53.6 Punkten liegt, steigert sich der Wert auf 72.7 (T3) bzw. 72.4 (T4) Punkte 12 bzw. 36 Monaten nach Rehabilitationsende.

Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) arbeiten, geben den besten Funktionswert zum vierten Messzeitpunkt (T4) an. Während dieser zu Beginn der Maßnahme (T1) bei durchschnittlich 53.0 Punkten liegt, steigern sich die Einschätzungen im Katamnesezeitraum um etwa 20 Punkte (T3: M=73.3, T4: M=73.1). Bei nicht arbeitenden Patienten ist die soziale Funktion mit einem Durchschnittswert von 71.2 Punkten 12 Monate nach Ende der Rehabilitation (T3) am höchsten ausgeprägt und hat sich im Vergleich zum ersten Messzeitpunkt um etwa 16 Punkte gesteigert. Auch zum vierten Messzeitpunkt (T4) schätzen die Patienten die soziale Funktion mit durchschnittlich 70.4 Punkten deutlich besser ein als zu Beginn der Maßnahme mit 55.2 Punkten (Tab. 6.58, Abb. 6.59).

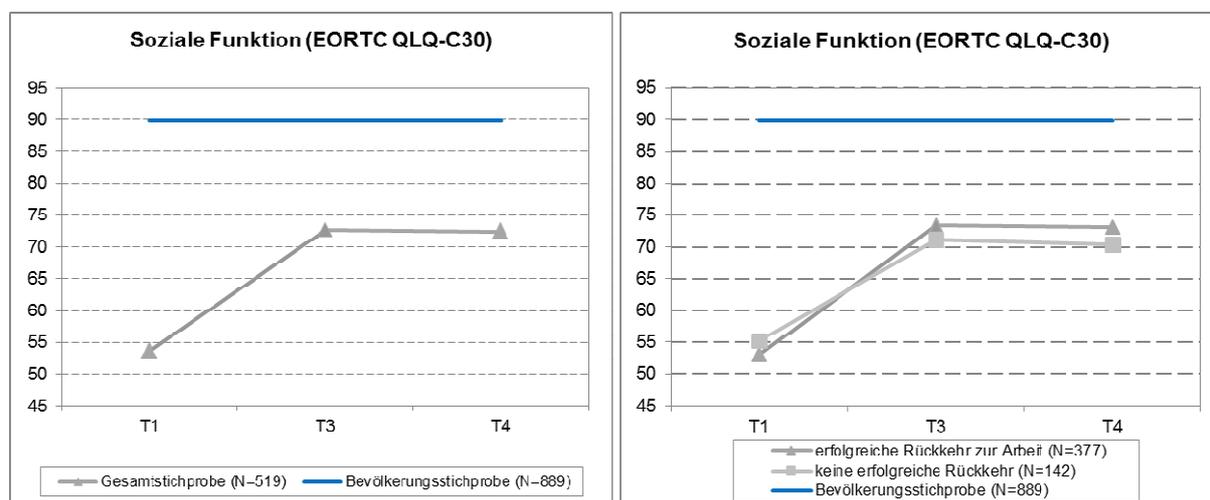


Abb. 6.59: Verlauf der sozialen Funktion (EORTC QLQ-C30; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen und altersadjustierten Bevölkerungsstichprobe (N=889; (Schwarz & Hinz, 2001))

Tab. 6.58: Deskriptive Statistik zur globalen Lebensqualität und den Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519)

Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Globale Lebensqualität^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	376	52.5	19.2	376	67.7	20.4	376	65.8	22.1
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	141	49.6	22.0	141	65.3	21.3	141	68.9	22.4
Gesamt	517	51.7	20.0	517	67.0	20.7	517	66.6	22.2

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Körperliche Funktion^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	354	72.9	18.8	354	88.4	13.1	354	79.7	20.3
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	131	70.7	19.3	131	84.4	16.5	131	78.3	22.4
Gesamt	485	72.3	18.9	485	87.3	14.2	485	79.3	20.9
Rollenfunktion^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	338	39.5	32.7	338	79.2	21.0	338	55.3	45.6
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	123	40.7	33.8	123	74.3	26.1	123	55.3	47.0
Gesamt	461	39.8	33.0	461	77.9	22.6	461	55.3	45.9
Emotionale Funktion^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	374	63.5	24.2	374	67.7	23.6	374	67.1	24.8
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	141	62.6	25.3	141	67.2	26.7	141	72.7	24.6
Gesamt	515	63.3	24.5	515	67.6	24.4	515	68.7	24.8
Kognitive Funktion^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	373	79.8	24.3	373	78.5	21.6	373	78.4	21.7
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	141	76.5	26.1	141	75.8	26.6	141	76.6	25.7
Gesamt	514	78.9	22.7	514	77.7	23.1	514	77.9	22.9
Soziale Funktion^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	376	53.0	27.1	376	73.3	25.1	376	73.1	26.3
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	141	55.2	29.1	141	71.2	28.2	141	70.4	29.8
Gesamt	517	53.6	27.7	517	72.7	26.0	517	72.4	27.3

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala von 0 bis 100 (100 \cong volles Funktionsniveau)

Die durchgeführten Varianzanalysen mit Messwiederholung zeigen auf allen Skalen einen signifikanten Zeiteffekt auf (jeweils $p < .001$). Dabei handelt es sich um große Effekte auf allen Skalen ($\eta_p^2 = .133$ bis $\eta_p^2 = .408$). Während sich die emotionale und kognitive Funktion signifikant kontinuierlich verbessern, geben die Patienten die höchsten Funktionswerte 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) auf den Skalen globale Lebensqualität, körperliche Funktion, Rollenfunktion und soziale Funktion an. Auf allen vier Skalen sinken die Werte signifikant zum vierten Messzeitpunkt (T4) wieder ab, wobei dies am deutlichsten auf den Skalen körperliche Funktion und Rollenfunktion zu beobachten ist.

Bezüglich der Skala emotionale Funktion liegt zudem eine signifikante Wechselwirkung der Faktoren Zeit und Rückkehr zur Arbeit vor ($p = .002$). Ursächlich für diesen Effekt ist die signifikant bessere Entwicklung der emotionalen Funktion bei nicht arbeitenden Patienten. Während diese eine kontinuierliche Verbesserung berichten, stagniert der Durchschnittswert der arbeitenden Patienten zum dritten und vierten Messzeitpunkt (T3 und T4) weitestgehend. Grundsätzlich handelt es sich jedoch um einen kleinen Effekt ($\eta_p^2 = .012$; Tab. 6.59).

Tab. 6.59: Einfluss der Variablen Zeit und Rückkehr zur Arbeit auf die globale Lebensqualität und die Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30) (N=570)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Globale Lebensqualität				
Zeit	1.928	253.647	<.001	.330
Rückkehr zur Arbeit	1	0.780	.378	.002
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	1.928	4.549	.012	.009
Körperliche Funktion				
Zeit	1.667	291.464	<.001	.377
Rückkehr zur Arbeit	1	2.321	.128	.005
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	1.667	2.029	.140	.005
Rollenfunktion				
Zeit	1.370	315.377	<.001	.408
Rückkehr zur Arbeit	1	.760	.384	.002
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	1.370	1.091	.297	.002
Emotionale Funktion				
Zeit	1.965	127.670	<.001	.200
Rückkehr zur Arbeit	1	2.787	.096	.005
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	1.965	6.297	.002	.012
Kognitive Funktion				
Zeit	2	78.308	<.001	.133
Rückkehr zur Arbeit	1	0.047	.829	<.001
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	2	0.121	.886	<.001
Soziale Funktion				
Zeit	2	335.847	<.001	.395
Rückkehr zur Arbeit	1	2.02	.155	.004
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	2	1.134	.322	.004

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur

Funktions- und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25). Insgesamt berichten die Patienten der Gesamtstichprobe von einer Steigerung der sexuellen Aktivität über den Katamnesezeitraum hinweg. Während zu Beginn der Rehabilitation (T1) ein durchschnittlicher Wert von 34.0 Punkten angegeben wird, steigt dieser 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) auf 51.2 Punkte an. 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) liegt der Durchschnittswert bei 51.7 Punkten.

Arbeitende und nicht arbeitende Patienten weisen ähnliche Verläufe im Katamnesezeitraum auf. In beiden Gruppen steigert sich die sexuelle Aktivität, so dass die Einschätzung der Patienten 36 Monate nach Ende der Maßnahme (T4) am höchsten liegt (zurückgekehrt: T1: M=34.9, T3: M=52.1, T4: M=52.3; nicht zurückgekehrt: T1: M=31.9, T3: M=48.7, T4: M=50.2; Tab. 6.60, Abb. 6.60).

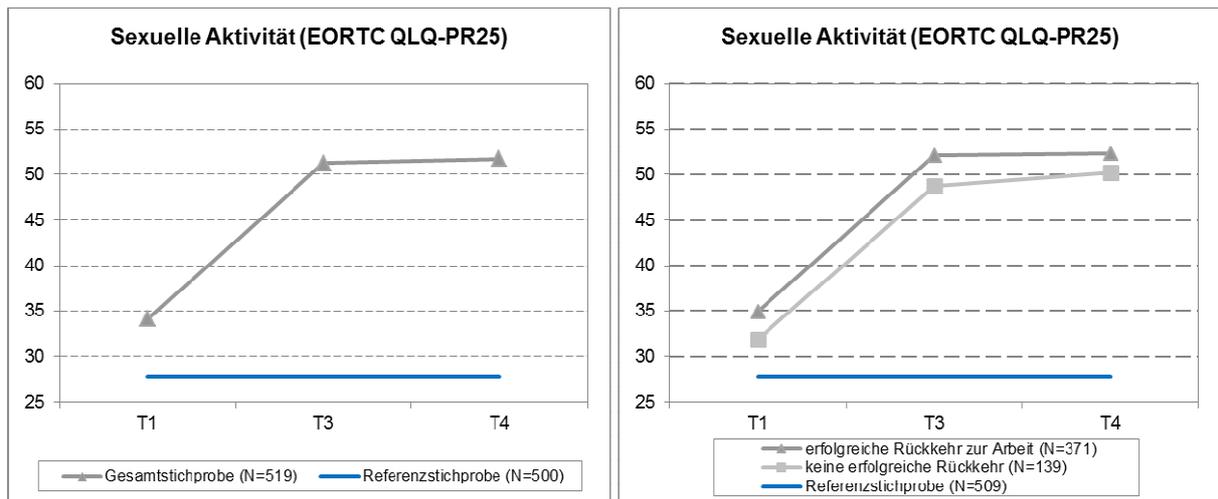


Abb. 6.60: Verlauf der sexuellen Aktivität (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Hinsichtlich der Sexualfunktion geben die Patienten der Gesamtstichprobe zu Beginn der Rehabilitation (T1) einen Durchschnittswert von 63.1 Punkten an, der 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) auf 56.1 Punkte abfällt. Mit durchschnittlich 60.0 Punkten steigert sich die Sexualfunktion 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) wieder, bleibt jedoch unter dem Ausgangswert von T1.

Unter Berücksichtigung des Arbeitsstatus berichten Patienten beider Gruppen von der besten Sexualfunktion zu Beginn der Rehabilitation (T1: zurückgekehrt: M=62.9; nicht zurückgekehrt: M=63.7) und einem Abfall im Katamnesezeitraum, wobei dieser bei arbeitenden Patienten weniger stark ausgeprägt ist (T3: zurückgekehrt: M=57.7; nicht zurückgekehrt: M=48.7; T4: zurückgekehrt: M=60.8; nicht zurückgekehrt: M=57.0; Tab. 6.60, Abb. 6.61).

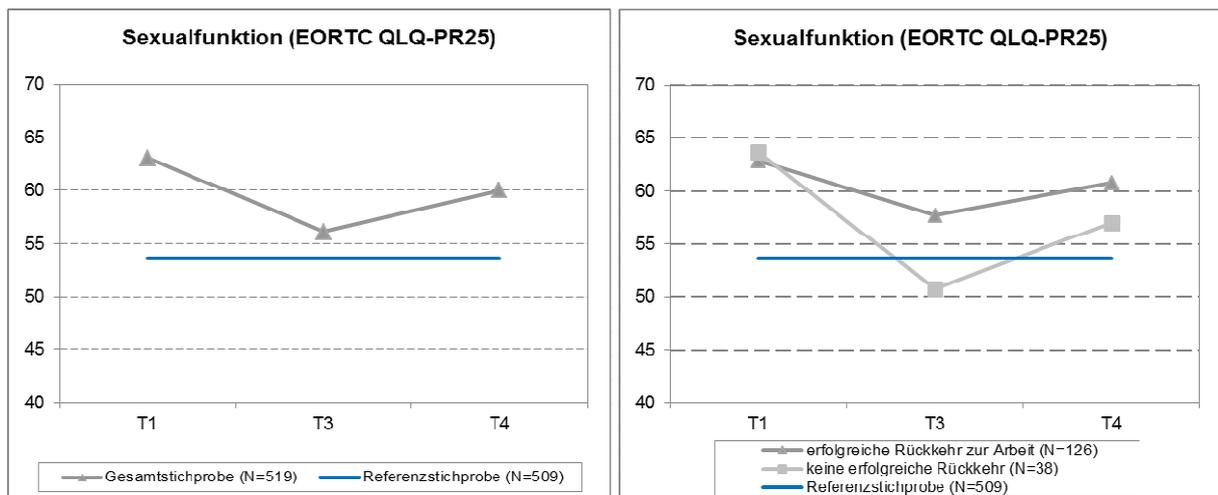


Abb. 6.61: Verlauf der Sexualfunktion (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) (N=164; Subgruppe der Gesamtstichprobe, da nur Patienten berücksichtigt werden, die zu allen drei Messzeitpunkten Angaben zur Sexualfunktion gemacht haben) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Bezüglich der Urininkontinenz geben die Patienten der Gesamtstichprobe im Vergleich zum ersten Messzeitpunkt (T1) eine Verbesserung im Katamnesezeitraum (T3 und T4) an. Der Wert sinkt von 46.9 Punkten (T1) auf durchschnittlich 25.3 Punkte (T3) ab und bleibt dann mit 25.2 Punkten relativ stabil (T4).

Patienten, die 36 Monaten nach Ende der Rehabilitation (T4) arbeiten, berichten ebenfalls von einer Besserung der Situation. Dabei sinkt die Symptombelastung initial um durchschnittlich 22 Punkte und bleibt dann relativ konstant (T1: M=47.1, T3: M=24.7, T4: M=25.1). Patienten, die nicht arbeiten, sind zu allen drei Messzeitpunkten marginal stärker belastet, berichten aber in ähnlichem Ausmaß von einer Besserung der Urininkontinenz (T1: M=46.2, T3: M=26.9, T4: M=25.5; Tab. 6.60, Abb. 6.62).

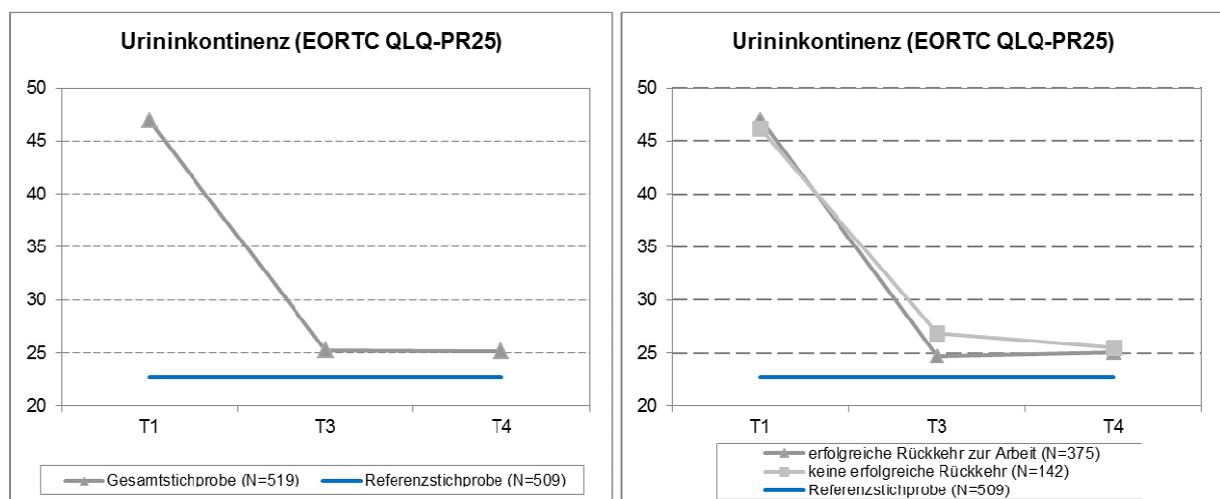


Abb. 6.62: Verlauf der Urininkontinenz (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Darmsymptome werden von den Patienten der Gesamtstichprobe am geringsten eingeschätzt. Während der Durchschnittswert zu Beginn der Rehabilitation (T1) bei 8.8 Punkten liegt, sinkt dieser 12 Monate nach Rehabilitationsende (T3) auf 6.5 Punkte und 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) auf 6.8 Punkte ab.

Ein ähnlicher Verlauf der Belastung zeigt sich bei den Gruppen der 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeitenden bzw. nicht arbeitenden Patienten. Allerdings wird deutlich, dass arbeitende Patienten im Verlauf weniger stark durch Darmsymptome belastet sind (T1: zurückgekehrt: M=8.9; nicht zurückgekehrt: M=8.5; T3: zurückgekehrt: M=6.3; nicht zurückgekehrt: M=7.3; T4: zurückgekehrt: M=6.6; nicht zurückgekehrt: M=7.5; Tab. 6.60, Abb. 6.63).

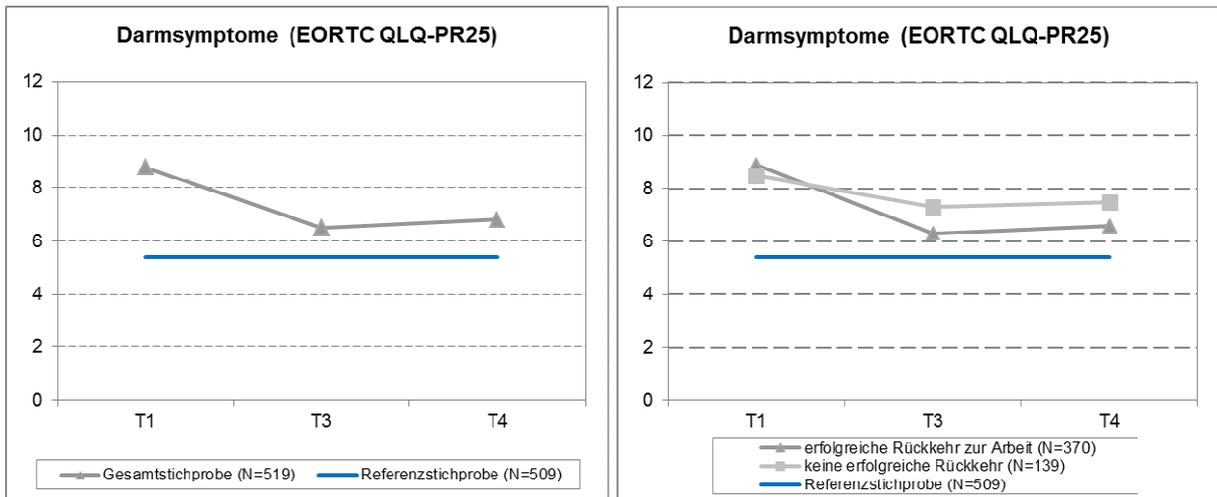


Abb. 6.63: Verlauf der Darmsymptome (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Behandlungsbedingte Symptome (Hormonbehandlungen) werden von der Gesamtstichprobe zu Rehabilitationsbeginn (T1) mit einem Durchschnittswert von 14.3 Punkten angegeben. Im Verlauf des Katamnesezeitraums steigt die Belastung sowohl 12 (T3) als auch 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) auf 18.1 bzw. 18.2 Punkte an.

Während zurückgekehrte Patienten im Katamnesezeitraum eine steigende Belastung durch behandlungsbedingte Symptome berichten (T1: M=14.1, T3: M=17.4, T4: M=17.9), geben Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) nicht zurückgekehrt sind, zunächst einen Belastungsanstieg an, der zum vierten Messzeitpunkt (T4) wieder leicht abfällt (T1: M=14.7, T3: M=20.1, T4: M=19.0; Tab. 6.60, Abb. 6.64).

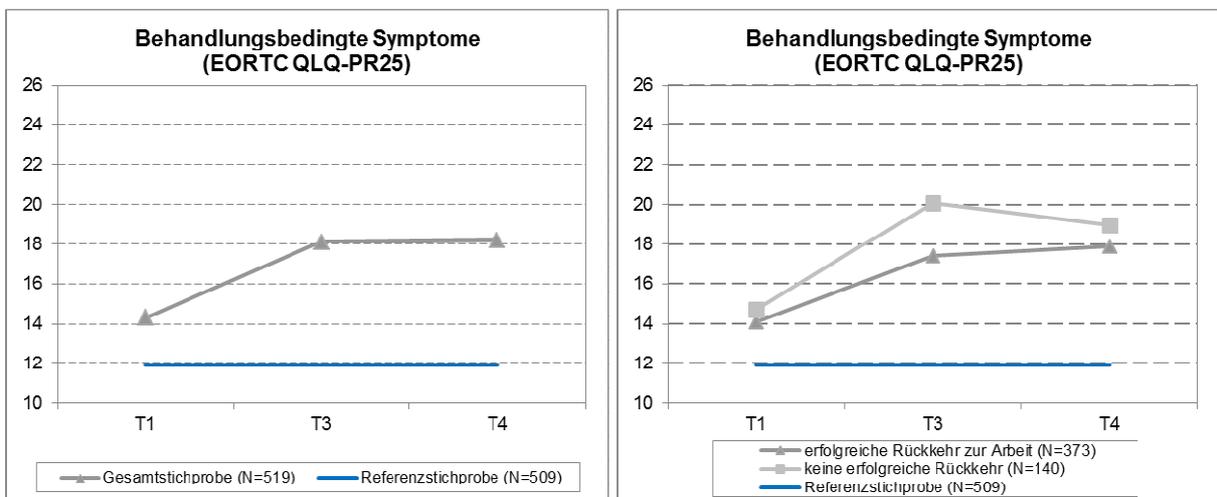


Abb. 6.64: Verlauf der behandlungsbedingten Symptome (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Patienten der Gesamtstichprobe, die auf Inkontinenzhilfen angewiesen sind, berichten eine kontinuierliche Verbesserung der Problematik im Katamnesezeitraum. Von durchschnittlich 54.6 Punkten (T1) sinkt die Belastung 12 bzw. 36 Monate nach Rehabilitationsende 42.5 Punkte (T3) bzw. 35.9 Punkte (T4).

Einen vergleichbaren Verlauf berichten auch die Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) arbeiten (T1: M=54.2, T3: M=38.9, T4: M=31.9). Auch bei nicht arbeitenden Patienten verringert sich die Belastung durch Inkontinenzhilfen, allerdings liegen die durchschnittlichen Belastungswerte im Katamnesezeitraum um 12 bzw. 14 Punkte über denen der arbeitenden Patienten (T1: M=55.6, T3: M=51.1, T4: M=45.6; Tab. 6.60, Abb. 6.65).

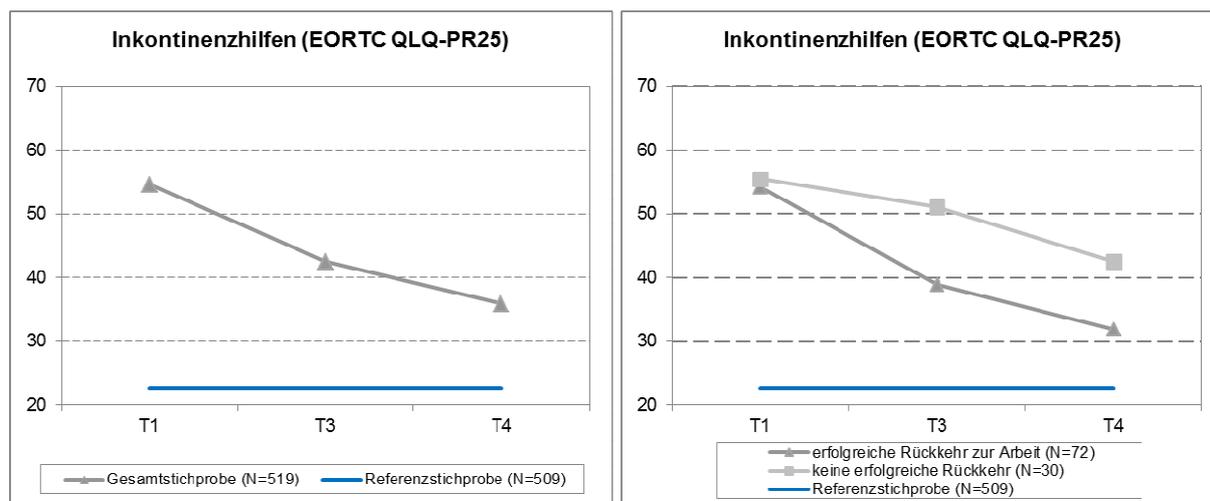


Abb. 6.65: Verlauf der Belastung durch Inkontinenzhilfen (EORTC PR25; Skala 0-100) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) in der Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519) (N=102; Subgruppe der Gesamtstichprobe, da nur Patienten berücksichtigt werden, die zu allen drei Messzeitpunkten auf Inkontinenzhilfen angewiesen waren) und im Vergleich zu einer männlichen Referenzstichprobe (N=509; (van Andel et al., 2008))

Tab. 6.60: Deskriptive Statistik zu den Funktionsskalen und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) für die Gesamtstichprobe sowie getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=519)

Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Funktionsskalen									
Sexuelle Aktivität^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	371	34.9	29.1	371	52.1	26.0	371	52.3	27.9
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	139	31.9	29.1	139	48.7	26.5	139	50.2	25.8
Gesamt	510	34.0	29.1	510	51.2	26.2	510	51.7	27.4
Sexualfunktion^B									
Zur Arbeit zurückgekehrt	126	62.9	30.0	126	57.7	24.6	126	60.8	23.4
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	38	63.7	31.5	38	50.7	25.4	38	57.0	25.4
Gesamt	164	63.1	30.3	164	56.1	24.9	164	60.0	23.8

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Symptomskalen									
Urininkontinenz^C									
Zur Arbeit zurückgekehrt	375	47.1	20.0	375	24.7	17.6	375	25.1	18.2
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	142	46.2	19.1	142	26.9	18.4	142	25.5	19.1
Gesamt	517	46.9	19.7	517	25.3	17.8	517	25.2	18.5
Darmsymptome^C									
Zur Arbeit zurückgekehrt	370	8.9	11.8	370	6.3	11.0	370	6.6	10.4
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	139	8.5	11.2	139	7.3	10.3	139	7.5	13.2
Gesamt	509	8.8	11.6	509	6.5	10.8	509	6.8	11.2
Behandlungsbedingte Symptome^C									
Zur Arbeit zurückgekehrt	373	14.1	11.9	373	17.4	15.0	373	17.9	15.0
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	140	14.7	11.7	140	20.1	16.1	140	19.0	16.2
Gesamt	513	14.3	11.8	513	18.1	15.4	513	18.2	15.3
Inkontinenzhilfen^C									
Zur Arbeit zurückgekehrt	72	54.2	37.7	72	38.9	34.9	72	31.9	34.2
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	30	55.6	36.4	30	51.1	35.8	30	45.6	37.6
Gesamt	102	54.6	37.2	102	42.5	35.5	102	35.9	35.6

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala von 0 bis 100 (100 ≙ volles Funktionsniveau), ^CSkala von 0 bis 100 (100 ≙ maximale Einschränkung)

Die Überprüfung der Mittelwerte auf signifikante Unterschiede hat auf allen Skalen einen signifikanten Zeiteffekt aufgezeigt (jeweils mit $p < .001$). Auf den Skalen sexuelle Aktivität, Urininkontinenz, Darmsymptome und Belastung durch Inkontinenzhilfen werden von den Patienten kontinuierliche signifikante Verbesserungen über die Zeit berichtet ($\eta_p^2 = .051$ bis $\eta_p^2 = .407$). Bezüglich der Sexualfunktion sinken die Angaben zunächst ab, steigen dann jedoch zum vierten Messzeitpunkt (T4) signifikant wieder an ($\eta_p^2 = .314$). Behandlungsbedingte Symptome werden im Laufe des Katamnesezeitraums als signifikant belastender eingeschätzt ($\eta_p^2 = .116$).

Bezüglich der Skala Belastung durch Inkontinenzhilfen zeigt sich eine signifikante Wechselwirkung der Faktoren Zeit und Rückkehr zur Arbeit ($p = .036$). Hintergrund ist die positivere Entwicklung der Belastung bei arbeitenden Patienten, da diese im Schnitt größere Verbesserungen im Katamnesezeitraum aufweisen ($\eta_p^2 = .044$; Tab. 6.61).

Tab. 6.61: Einfluss der Variablen Zeit und Rückkehr zu Arbeit auf die Funktionsskalen und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25) (N=570)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Funktionsskalen				
Sexuelle Aktivität				
Zeit	2	348.021	<.001	.407
Rückkehr zur Arbeit	1	.777	.378	.002
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	2	.517	.597	.001

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Sexualfunktion				
Zeit	1.826	73.573	<.001	.314
Rückkehr zur Arbeit	1	1.959	.164	.012
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	1.826	1.574	.211	.010
Symptomskalen				
Urininkontinenz				
Zeit	1.890	15.108	<.001	.029
Rückkehr zur Arbeit	1	1.210	.272	.002
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	1.890	1.455	.234	.003
Darmsymptome				
Zeit	2	26.963	<.001	.051
Rückkehr zur Arbeit	1	1.592	.208	.003
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	2	.784	.457	.002
Behandlungsbedingte Symptome				
Zeit	2	66.612	<.001	.116
Rückkehr zur Arbeit	1	1.887	.170	.004
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	2	1.767	.171	.003
Inkontinenzhilfen				
Zeit	2	7.125	<.001	.067
Rückkehr zur Arbeit	1	4.512	.036	.044
Zeit*Rückkehr zur Arbeit	2	2.036	.133	.020

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur

Ergänzende Analyse zur Skala *Sexualfunktion*

Da im Rahmen der varianzanalytischen Analyse mit Messwiederholung (Tab. 6.61) bezüglich der Skala *Sexualfunktion* lediglich die Patienten eingeschlossen werden können, die zu *allen* drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) Angaben gemacht haben, basieren die Auswertungen nur auf einem Teil der Daten, die zum vierten Messzeitpunkt verfügbar sind. Patienten, die zum ersten Messzeitpunkt (T1) noch keine Angaben zu ihrer *Sexualfunktion* machen konnten, dies aber zum vierten Messzeitpunkt (T4) tun, sind nicht in den Analysen berücksichtigt. Entsprechend erfolgt an dieser Stelle eine Analyse der *Sexualfunktion* 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) unter Einschluss aller Patienten, die – unabhängig von ihren Angaben zum ersten oder dritten Messzeitpunkt (T1 und T3) - zum vierten Messzeitpunkt Angaben zur *Sexualfunktion* gemacht haben.

Die Auswertungen machen deutlich, dass Patienten, die 36 Monate nach Ende der Rehabilitation (T4) arbeiten, zu diesem Zeitpunkt mit einem durchschnittlichen Wert von 56.0 Punkten eine bessere *Sexualfunktion* angeben als nicht arbeitende Patienten. Bei diesen liegt der Durchschnittswert bei 54.3 Punkten (Tab. 6.62).

Tab. 6.62: Deskriptive Statistik zu der Funktionsskala Sexualfunktion (EORTC QLQ-PR25) zum vierten Messzeitpunkt (T4) für die Gesamtstichprobe getrennt für zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zur Arbeit zurück gekehrte Patienten (N=346)

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25)	36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD
Funktionsskalen			
Sexualfunktion^B			
Zur Arbeit zurückgekehrt	258	56.0	24.5
Nicht zur Arbeit zurückgekehrt	88	54.1	26.3
Gesamt	346	55.6	24.9

^AN=346; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten. Berücksichtigung aller Patienten, die, unabhängig von den Angaben zu T1 oder T3, zum vierten Messzeitpunkt eine Angabe gemacht haben; ^BSkala von 0 bis 100 (100 \equiv volles Funktionsniveau)

Die varianzanalytische Analyse führt zu dem Ergebnis, dass der Faktor Rückkehr zur Arbeit keinen signifikanten Einfluss auf die Sexualfunktion der Patienten hat (Tab. 6.63).

Tab. 6.63: Einfluss der Variable Rückkehr zur Arbeit auf die Funktionsskala Sexualfunktion (EORTC QLQ-PR25) (N=377) zum vierten Messzeitpunkt

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Funktionsskalen				
Sexualfunktion				
Rückkehr zur Arbeit	1	0.387	.535	.001

^AUnivariate ANOVA

Psychosoziale Entwicklung (T1 bis T4) in Abhängigkeit von der Rückkehr zur Arbeit: Zusammenfassung

36 Monate nach Rehabilitationsende zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten unterscheiden sich nicht signifikant bezüglich der Entwicklung von **Ängstlichkeit** und **Depressivität** (HADS) im Katamnesezeitraum. Hinsichtlich der **subjektiven Belastung** (DT) liegt eine signifikante Wechselwirkung der Faktoren Zeit und Rückkehr zur Arbeit vor, wenn auch mit schwachem Effekt. Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende arbeiten, weisen dabei im Vergleich zu nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten einen günstigeren Verlauf auf.

Die **krebsspezifische Lebensqualität** (EORTC QLQ-C30) wird von zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten zu allen drei Messzeitpunkten ähnlich eingeschätzt. Ein signifikanter Effekt des Arbeitsstatus liegt lediglich für die Skala Emotionale Funktionsfähigkeit im Rahmen einer Wechselwirkung der Faktoren Zeit und Rückkehr zur Arbeit vor, wobei es sich um einen kleinen Effekt handelt. Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitation (T4) nicht arbeiten, verbessern sich in ihrer emotionalen Funktionsfähigkeit kontinuierlicher als zur Arbeit zurückgekehrte Patienten.

Im Hinblick auf die **Prostatakrebs-spezifische Lebensqualität** (EORTC QLQ-PR25) zeigt sich unter den zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten eine ähnliche

Entwicklung der Funktions- und Symptomskalen, mit Ausnahme der Skala Belastung durch Inkontinenzhilfen. Der Arbeitsstatus 36 Monate nach Rehabilitationseende hat hier in Wechselwirkung mit dem Faktor Zeit einen signifikanten Einfluss. Die Belastungswerte arbeitender Patienten verbessern sich im Zeitverlauf stärker als die der nicht arbeitenden Patienten.

6.3.4 Prädiktoren für eine nicht erfolgreiche Rückkehr zur Arbeit

Der Einfluss von soziodemographischen, medizinischen, psychosozialen und arbeitsbezogenen Parametern auf die Rückkehr zur Arbeit wurde mittels einer binären logistischen Regression untersucht. Um Erkenntnisse darüber zu gewinnen, welche Faktoren das Risiko einer nicht erfolgreichen Rückkehr zur Arbeit beeinflussen, fokussiert das Regressionsmodell auf das Outcome „36 Monate nach Rehabilitationseende nicht zur Arbeit zurückgekehrt“. Das Outcome „36 Monate nach Rehabilitationseende zur Arbeit zurückgekehrt“ wurde entsprechend als Referenzgruppe definiert. Im Folgenden sind zunächst die Analyseschritte, die zur Auswahl der in das Regressionsmodell aufgenommenen Prädiktoren durchgeführt wurden, dargestellt. Daran anschließend wird das finale Regressionsmodell, in das die verbliebenen potenziellen Prädiktoren eingeschlossen wurden, präsentiert.

Univariate Analysen. Zur Auswahl der Faktoren, die in das Regressionsmodell aufgenommen werden, wurden für alle potenziellen Prädiktoren zunächst univariate Analysen (T-Test, Chi²-Test, Exakter Test nach Fisher) durchgeführt, um Gruppenunterschiede zwischen den zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten zu identifizieren.

In Tabelle 6.64 sind soziodemographische Charakteristika von Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationseende arbeiten bzw. nicht arbeiten, dargestellt. Hinsichtlich des Familienstands und der beruflichen Position unterscheiden sich die Gruppen nicht signifikant voneinander. Es zeigt sich jedoch, dass Patienten, die nicht zur Arbeit zurückgekehrt sind, bei Beginn der onkologischen Rehabilitation im Durchschnitt signifikant jünger waren (zurückgekehrt: M=55.3, nicht zurückgekehrt: M=59.6, $p<.001$). Weiterhin berichten nicht zurückgekehrte Patienten ungünstigere sozio-ökonomische Outcomes als zurückgekehrte Patienten. So weisen nicht zurückgekehrte Patienten signifikant häufiger einen Hauptschulabschluss oder eine geringere Schulbildung auf (zurückgekehrt: 43%, nicht zurückgekehrt: 56%, $p=.008$), sind häufiger als Arbeiter tätig (zurückgekehrt: 35%, nicht zurückgekehrt: 41%, $p=.042$) und geben häufiger ein monatliches Nettoeinkommen der Familie von 2000 € oder weniger an (zurückgekehrt: 14%, nicht zurückgekehrt: 21%, $p=.036$). Dies spiegelt sich auch in dem auf den Indikatoren Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatliches Nettoeinkommen der Familie beruhenden sozio-ökonomischen Status nach Winkler wider. So gehören nicht zur Arbeit zurückgekehrte Patienten signifikant häufiger der Unterschicht (zurückgekehrt: 17%, nicht zurückgekehrt: 25%) und seltener der Oberschicht (zurückgekehrt: 29%, nicht zurückgekehrt: 16%, $p=.003$) an.

Tab. 6.64: Soziodemographische Charakteristika der Gesamtstichprobe sowie getrennt für 36 Monate nach Rehabilitation zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten (N=519)

Soziodemographische Faktoren ^A	Gesamtstichprobe (N=519)				Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)				Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=142)				p
	n	%	M	SD	n	%	M	SD	n	%	M	SD	
Alter	519		56.5	4.0	377		55.3	4.0	142		59.6	1.9	<.001 ^B
Familienstand													
ledig	32	6.2			26	6.9			6	4.3			
verheiratet	437	85.0			317	84.1			120	86.3			.540 ^C
in Trennung/ geschieden/ verwitwet	45	8.8			32	8.5			13	9.4			
Schulabschluss													
Hauptschule oder weniger	234	46.3			159	42.9			75	56.0			
Realschule/ Polytechnische Oberschule	115	22.8			84	22.6			31	23.1			.008 ^C
Fachhochschulreife/ Abitur	156	30.9			128	34.5			28	20.9			
Berufliche Position													
Arbeiter	188	36.5			129	34.6			57	40.7			
Angestellter	257	49.9			188	50.4			69	49.3			.228 ^C
Beamter/ Selbstständiger	70	13.6			56	15.0			14	10.0			
Monatliches Nettoeinkommen													
Bis unter 2000 €	79	16.0			51	14.0			28	21.2			
2000- <3000 €	180	36.4			128	35.3			52	39.4			.036 ^C
3000- <4000 €	140	28.3			104	28.7			36	27.3			
4000 € oder mehr	96	19.4			80	22.0			16	12.1			
Sozialer Status ^D													
Unterschicht	97	18.9			62	16.6			35	25.2			
Mittelschicht	284	55.4			202	54.0			82	59.0			.003 ^C
Oberschicht	132	25.7			110	29.4			22	15.8			

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BT-Test, ^CChi²-Test, ^DSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Hinsichtlich der medizinischen Parameter, die jeweils aus ärztlicher Sicht erhoben wurden, unterscheiden sich die Patientengruppen überwiegend nicht signifikant voneinander (Dies gilt sowohl für die Zeit seit Diagnosestellung, die Art der durchgeführten Operation als auch für die Anzahl der Nebendiagnosen des Patienten (zu T1, Rehabilitationsbeginn) und für den Inkontinenzgrad (zu T2, Rehabilitationsende). Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitation nicht zur Arbeit zurückgekehrt sind, weisen im Vergleich zu zurückgekehrten Patienten jedoch knapp signifikant häufiger ein UICC-Tumorstadium von T3 bzw. T4 auf (zurückgekehrt: 16%, nicht zurückgekehrt: 24%, p=.050).

Tab. 6.65). Dies gilt sowohl für die Zeit seit Diagnosestellung, die Art der durchgeführten Operation als auch für die Anzahl der Nebendiagnosen des Patienten (zu T1, Rehabilitationsbeginn) und für den Inkontinenzgrad (zu T2, Rehabilitationsende). Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitation nicht zur Arbeit zurückgekehrt sind, weisen im Vergleich zu zurück-

gekehrten Patienten jedoch knapp signifikant häufiger ein UICC-Tumorstadium von T3 bzw. T4 auf (zurückgekehrt: 16%, nicht zurückgekehrt: 24%, $p=.050$).

Tab. 6.65: Medizinische Charakteristika der Gesamtstichprobe sowie getrennt für 36 Monate nach Rehabilitation zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten (N=519)

Medizinische Faktoren ^A	Gesamtstichprobe (N=519)		Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)		Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=142)		p
	n	%	n	%	n	%	
UICC-Tumorstadium bei Diagnosestellung							
Tx, T1 oder T2	423	81.5	315	83.6	108	76.1	.050^B
T3 oder T4	96	18.5	62	16.4	34	23.9	
Zeit seit Diagnosestellung (T1) ^B							
0-3 Monate	456	87.9	329	87.3	127	89.4	.500 ^B
≥ 4 Monate	63	12.1	48	12.7	15	10.6	
Art der Operation							
retropubisch	267	51.4	188	49.9	79	55.6	.647 ^D
perineal	5	1.0	4	1.1	1	0.7	
endoskopisch	84	16.2	61	16.2	23	16.2	
roboter-assistiert (DaVinci)	163	31.4	124	32.9	39	27.5	
Nebendiagnosen (T1)							
keine	203	39.1	149	39.5	54	38.0	.282 ^B
1	187	36.0	141	37.4	46	32.4	
≥ 2	129	24.9	87	23.1	42	29.6	
Inkontinenzgrad (T2) ^E							
°0	255	49.3	192	51.2	63	44.4	.244 ^B
°I	172	33.3	115	30.7	57	40.1	
°II	49	9.5	37	9.9	12	8.5	
°III	41	7.9	31	8.3	10	7.0	

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BChi²-Test, ^CDiagnosestellung durch Stanzbiopsie, ^DExakter Test nach Fisher, ^EInkontinenzgrad nach Otto: Grad 0: keine Inkontinenz, Grad 1: nur am Nachmittag, Grad 2: bereits am Vormittag, Grad 3: auch in der Nacht

In Tabelle 6.66 sind Variablen zur psychischen Gesundheit sowie zur krebspezifischen Lebensqualität von Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationseende arbeiten bzw. nicht arbeiten, dargestellt. Die Patientengruppen unterscheiden sich nicht signifikant im Hinblick auf die Angst- und Depressivitätssymptomatik zum Ende der Rehabilitation (T2). In Bezug auf die Lebensqualität zum Rehabilitationseende (T2) weisen nicht zur Arbeit zurückgekehrte Patienten im Mittel ein signifikant niedrigeres körperliches Funktionsniveau (zurückgekehrt: M=76.7, nicht zurückgekehrt: 72.6, $p=.014$) sowie eine höhere Symptombelastung durch Fatigue auf (zurückgekehrt: M=31.7, nicht zurückgekehrt: M=37.1, $p=.012$). In den weiteren Funktions- und Symptomskalen des EORTC QLQ-C30 und des prostatakrebspezifischen Moduls EORTC QLQ-PR25 unterscheiden sich die Patientengruppen nicht signifikant.

Tab. 6.66: Psychische Gesundheit und Lebensqualität der Gesamtstichprobe sowie getrennt für 36 Monate nach Rehabilitation zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten (N=519)

Psychische Gesundheit und Lebensqualität ^A	Gesamtstichprobe (N=519)			Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)			Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=142)			p ^B
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD	
Angst und Depressivität (HADS, T2)										
Angst	519	4.8	3.5	377	4.6	3.5	142	5.2	3.6	.110
Depressivität	519	4.0	3.2	377	3.9	3.0	142	4.1	3.5	.483
Lebensqualität (EORTC QLQ-C30, T2)										
Allg. Gesundheitszustand	519	65.6	17.2	377	66.0	16.7	142	64.6	18.6	.407
Körperliche Funktion	519	75.5	16.7	377	76.7	16.1	142	72.6	18.0	.014
Rollenfunktion	519	53.6	28.4	377	53.7	28.5	142	53.4	28.1	.912
Emotionale Funktion	519	76.8	20.4	377	77.6	20.2	142	74.7	20.6	.148
Kognitive Funktion	519	83.8	19.3	377	84.4	18.8	142	82.0	20.4	.215
Soziale Funktion	519	67.9	23.6	377	68.2	23.3	142	66.9	24.3	.572
Fatigue	519	33.2	21.5	377	31.8	21.1	142	37.1	22.1	.012
Übelkeit/ Erbrechen	519	1.7	7.4	377	1.4	5.2	142	2.5	11.4	.272
Schmerz	519	24.0	25.4	377	23.3	25.5	142	25.4	25.2	.423
Atemnot	518	16.5	22.7	376	15.9	23.0	142	18.1	22.0	.324
Schlaflosigkeit	518	29.3	30.7	376	27.7	29.7	142	33.6	32.9	.054
Appetitlosigkeit	519	5.7	15.3	377	5.3	14.8	142	6.8	16.6	.320
Verstopfung	519	9.3	20.2	377	8.9	19.4	142	10.3	22.2	.483
Durchfall	518	4.4	14.0	376	4.9	14.5	142	3.3	12.7	.251
Finanzielle Probleme	518	24.2	29.4	376	25.0	29.6	142	22.1	28.9	.312
Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25^C)										
Urininkontinenz	517	33.3	17.4	376	32.8	17.3	141	34.7	17.8	.262
Darmsymptome	511	5.4	8.9	374	5.4	9.0	137	5.4	8.3	.971
Behandlungsbedingte Symptome	517	12.9	11.3	377	12.6	10.8	140	13.5	12.7	.479
Belastung durch Inkontinenzhilfe	319	36.9	31.9	233	37.8	31.8	86	34.5	31.1	.416

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BT-Test, ^CSkalen Sexuelle Aktivität und Sexuelle Funktionsfähigkeit wurden nicht einbezogen

In Tabelle 6.67 sind arbeitsbezogene Charakteristika der 36 Monate nach Rehabilitationsende zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten dargestellt. In Bezug auf berufliche Bewältigungsmuster (AVEM) zeigt sich, dass nicht zurückgekehrte Patienten zu Beginn der Rehabilitation signifikant häufiger das Muster „Schonung“ (zurückgekehrt: 29%, nicht zurückgekehrt: 43%) und seltener das Muster „Gesundheit“ aufweisen (zurückgekehrt: 28%, nicht zurückgekehrt: 18%, p=.004). Weiterhin intendieren nicht zurückgekehrte Patienten zu Beginn der Rehabilitation häufiger, einen Rentenantrag auf Erwerbsminderungsrente zu stellen (zurückgekehrt: 19%, nicht zurückgekehrt: 37%, p<.001). Die Patientengruppen unterscheiden sich hinsichtlich der wahrgenommenen Leistungsfähigkeit und dem Vorliegen von beruflichem Stress (SIBAR T1, Rehabilitationsbeginn) sowie den ERI-Skalen Verausgabung und Belohnung bzw. dem Vorliegen einer Gratifikationskrise (T2, Rehabilitationsende) nicht signifikant voneinander.

Tab. 6.67: Arbeitsbezogene Charakteristika der Gesamtstichprobe sowie getrennt für 36 Monate nach Rehabilitation zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten (N=519)

Arbeitsbezogene Faktoren ^A	Gesamtstichprobe (N=519)				Zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)				Nicht zur Arbeit zurückgekehrt (N=377)				p
	n	%	M	SD	n	%	M	SD	n	%	M	SD	
Berufliches Bewältigungsmuster (AVEM, T1)													
Resignation	84	16.2			56	14.9			28	19.7			
Schonung	170	32.8			109	28.9			61	43.0			
Überforderung	91	17.5			71	18.8			20	14.1			.004 ^B
Gesundheit	133	25.6			107	28.4			26	18.3			
unklar	41	7.9			34	9.0			7	4.9			
Arbeit und Beruf (SIBAR, T1)													
Selbsteinschätzung der beruflichen Leistungsfähigkeit													
Gar nicht	124	24.0			84	22.4			40	28.2			
eingeschränkt	342	66.2			253	67.5			89	62.7			.389 ^B
Voll leistungsfähig	51	9.9			38	10.1			13	9.2			
Intention, einen Rentenantrag zu stellen (Erwerbsminderungsrente)	122	23.5			71	19.1			51	36.7			<.001 ^B
Vorliegen von beruflichem Stress	70	13.6			46	12.3			24	17.0			.160 ^B
Berufliche Gratifikationskrise (ERI, T2)													
Verausgabung	517		2.6	0.8	374		15.0	4.5	138		15.5	4.7	.341 ^C
Belohnung	511		4.3	0.6	358		48.6	4.7	129		48.0	6.5	.438 ^C
Gratifikationskrise (Cut off ≥ 1)	52	10.2			33	9.3			13	10.2			.757 ^B

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente; ^BChi²-Test, ^CT-Test

Prüfung der potenziellen Prädiktoren auf Multikollinearität: In einem zweiten Schritt wurde eine Multikollinearitätsdiagnostik der Variablen, in denen die univariaten Analysen Gruppenunterschiede ergeben hatten, durchgeführt. Aufgrund von Korrelationswerten von $\geq .6$ (Spearman Koeffizient) wurden die Variablen Schulabschluss und monatliches Nettoeinkommen der Familie zugunsten der Variable Sozio-ökonomischer Status ausgeschlossen. Für die verbliebenen potenziellen Prädiktoren wurden anschließend die Toleranzwerte berechnet. Da keine der eingeschlossenen Variablen einen Wert von $\leq .6$ aufwies (Toleranzwerte zwischen .605 bis .991), wurden alle nach dem Korrelationstest verbliebenen Variablen in die binäre logistische Regressionsanalyse aufgenommen.

Regressionsanalyse: Tabelle 6.68 zeigt die Ergebnisse der binären logistischen Regression mit den Odds-Ratios für das Outcome "36 Monate nach Rehabilitation nicht zur Arbeit zurückgekehrt". In dem Regressionsmodell haben das Alter zu Beginn der Rehabilitation (OR=1.947, CI 1.687-2.246), die Zugehörigkeit zur Unterschicht (OR=4.911, CI 2.074-11.158) oder Mittelschicht (OR=3.442, CI 1.735-6.829), eine höhere Belastung durch Fatigue-Symptome zum Rehabilitationsende (OR=1.018, CI 1.002-1.034) sowie die Zugehörig-

keit zu den AVEM-Mustern Schonung (OR=4.485, CI 2.160-9.135) sowie Resignation (OR=2.766, CI 1.170-6.538) einen signifikanten Einfluss darauf, 36 Monate nach Rehabilitation nicht zu arbeiten. Für die Variablen UICC-Tumorstadium, körperliche Funktionsfähigkeit, das berufliche Bewältigungsmuster Überforderung bzw. unklare Muster sowie die Intention, einen Rentenanspruch auf Erwerbsminderungsrente zu stellen (jeweils zu Rehabilitationsbeginn), ergaben sich keine signifikanten Assoziationen mit dem Outcome.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse basieren auf Angaben von 505 Patienten. Mit dem Regressionsmodell können 55% der Gesamtvarianz aufgeklärt werden (Nagelkerke's $R^2=.545$).

Tab. 6.68: Ergebnisse der Regressionsanalyse für das Outcome "36 Monate nach Rehabilitationseende nicht zur Arbeit zurückgekehrt" (N=513)

Regressionsmodell für das Outcome einer nicht erfolgreichen Rückkehr zur Arbeit (T4)	36 Monate nach Rehabilitationseende nicht zur Arbeit zurückgekehrt				
	β	SE	p	OR	95% CI
Soziodemographische Faktoren					
Alter (T1)	.666	.073	<.001	1.947	1.687 - 2.246
Sozialer Status (T1)					
Unterschicht	1.571	.429	<.001	4.811	2.074 - 11.158
Mittelschicht	1.236	.350	<.001	3.442	1.735 - 6.829
Oberschicht	Ref.				
Medizinische Faktoren					
UICC-Tumorstadium (T1)					
Tx, T1 oder T2	-.612	.342	.074	.542	.278 - 1.060
T3 oder T4	Ref.				
Lebensqualität					
Fatigue	.018	.008	.028	1.018	1.002 - 1.034
Körperliche Funktionsfähigkeit (QLQ-C30, T2)	-.010	.010	.306	.990	.970 - 1.010
Arbeitsbezogene Faktoren					
Berufliches Bewältigungsmuster (AVEM, T1)					
Resignation	1.018	.439	.020	2.766	1.170 - 6.538
Schonung	1.501	.373	<.001	4.485	2.160 - 9.315
Überforderung	.315	.430	.464	1.370	.590 - 3.181
unklar	.316	.592	.594	1.371	.430 - 4.375
Gesundheit	Ref.				
Antrag auf Erwerbsminderungsrente intendiert (T1)					
Ja	.480	.297	.106	1.615	.903 - 2.891
Nein	Ref.				

Referenzgruppe: 36 Monate nach Rehabilitationseende zur Arbeit zurückgekehrt (binäre logistische Regression)

In die Regressionsanalyse wurden N=505 Patienten einbezogen; Toleranzwerte zwischen .605 und .991; Nagelkerke's $R^2: .545$

Prädiktoren für eine nicht erfolgreiche Rückkehr zur Arbeit (T4): Zusammenfassung

Zur Analyse von Prädiktoren für die Situation, 36 Monate nach Rehabilitationseende nicht zu arbeiten, wurde eine **binäre logistische Regression** durchgeführt. Ausgehend von univariaten Analysen (Gruppenunterschiede zwischen zur Arbeit zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten) wurden potenzielle soziodemografische, medizinische, psychosoziale und arbeitsbezogene Prädiktorvariablen auf Multikollinearität untersucht. Auf Basis dieser

statistischen Entscheidungsalgorithmen wurden sieben Variablen in die Regressionsanalyse eingeschlossen. Es zeigt sich, dass ein **höheres Alter**, die Zugehörigkeit zur **Unter- oder Mittelschicht**, ein höheres **Fatigue-Niveau** am Ende der Rehabilitation sowie die Nutzung der beruflichen **Bewältigungsstrategien Schonung und Resignation** signifikant die Wahrscheinlichkeit erhöhen, 36 Monate nach Rehabilitationsende nicht zu arbeiten. Mittels des Regressionsmodells können knapp **55% der Gesamtvarianz** aufgeklärt werden und liegt damit im sehr guten Wertebereich des verwendeten Gütemaßes (Nagelkerke's R^2).

6.4 Situation der Altersrentner

Im Folgenden wird die Situation der 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) in Altersrente befindlichen Patienten beschrieben. Die Darstellungen beziehen sich auf verschiedene Aspekte des Ausscheidens aus dem Berufsleben. Die Zuordnung der Patienten aus der Gesamtstichprobe in die Gruppe der Altersrentner erfolgt dabei anhand folgender Definition:

- Als in Altersrente befindlich gelten Patienten, die zum vierten Messzeitpunkt – d.h. 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) – über der seit 2012 geltenden Altersgrenze für Altersrenten liegt (Regelaltersrente). Dabei wird die für die verschiedenen Jahrgänge definierte reguläre Altersgrenze für den Renteneintritt berücksichtigt.

Von insgesamt 57 Patienten, die den o.g. Kriterien entsprechen, haben sich 50 Patienten als Altersrentner klassifiziert. Sieben Patienten haben angegeben, trotz des Rentenalters noch berufstätig zu sein. Unter diesen sind vier Patienten, die selbstständig tätig sind, weitere drei Patienten sind in leitender Angestellten- bzw. Beamtenposition tätig. Die entsprechenden Patienten werden aus den folgenden Analysen ausgeschlossen.

Unter Berücksichtigung der o.g. Definitionen sowie der ausgeschlossenen Patienten basieren die Analysen zum Übergang in die Altersrente auf einer Stichprobe von 50 Patienten.

Übergang in die Rente. 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) ist etwa die Hälfte der Patienten (51%) im Rahmen einer Regelaltersrente aus dem Berufsleben ausgeschieden, ein knappes Viertel (23%) aufgrund einer Altersrente für schwerbehinderte Menschen. Die weiteren Patienten sind aufgrund der Entscheidung, im Rahmen der Selbstständigkeit in Rente zu gehen (5%), bzw. aus anderen Gründen, wie z.B. Altersrente nach Arbeitslosigkeit oder für langjährige Versicherte (15%), berentet. Im Hinblick auf ihre Leistungsfähigkeit beschreibt die Mehrheit der Patienten (83%), dass es ihnen bis zum Renteneintritt möglich war, ihre gewohnte berufliche Tätigkeit voll auszufüllen. Von acht Patienten, die ihre gewohnte Tätigkeit nicht mehr voll ausüben konnten, geben sechs Patienten die Prostatakreberkrankung als Grund der geminderten Arbeitsproduktivität an (Tab. 6.69; Grund für die geminderte Leistungsfähigkeit nicht tabellarisch dargestellt).

Tab. 6.69: Übergang vom Berufsleben in die Rente (T4) bei 36 Monate nach Rehabilitationsende in Altersrente befindlichen Patienten (N=50)

Übergang vom Berufsleben in die Rente (T4)	In Altersrente befindliche Patienten (N=50 [^])	
	n	%
In Anspruch genommene Rentenform		
Regelaltersrente	24	51.1
Altersrente für schwerbehinderte Menschen	11	23.4
Entscheidung für Rente bei Selbstständigkeit	5	10.6
Anderes	7	15.0
Berufliche Leistungsfähigkeit		
Gewohnte Tätigkeit konnte bis zum Renteneintritt voll ausgefüllt werden	39	83.0

[^]N=50; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

Ausübung einer beruflichen Beschäftigung neben der Altersrente. Unter den Patienten, die 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) als Altersrentner gelten, geben 43% der Patienten einen Zuverdienst zur Rente an (Tab. 6.70).

Tab. 6.70: Ausübung einer beruflichen Beschäftigung (T4) bei 36 Monate nach Rehabilitationsende in Altersrente befindlichen Patienten (N=50)

Ausübung einer beruflichen Beschäftigung neben der Altersrente (T4)	In Altersrente befindliche Patienten (N=50 [^])	
	n	%
Zuverdienst zur Altersrente		
Ja	21	43
Nein	28	57

[^]N=50; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, berichtet werden die gültigen Prozente

Situation der Altersrentner (T4): Zusammenfassung

36 Monate nach Ende der Rehabilitationsmaßnahme befindet sich eine Subgruppe von 50 Patienten altersgemäß in Altersrente. Bezüglich des **Übergangs in die Rente** sind etwa die Hälfte der Patienten im Rahmen einer Regelaltersrente und ein weiteres Viertel im Rahmen einer Altersrente für schwerbehinderte Menschen aus dem Berufsleben ausgeschieden. Die Mehrheit der Patienten konnte bis zum Renteneintritt ihren **gewohnten beruflichen Tätigkeiten** in vollem Umfang nachgehen. Etwa 40% verdienen zur bezogenen Altersrente noch im Rahmen eines Nebenverdienstes hinzu.

7 Diskussion

Die vorliegende Studie stellt bezüglich der Erhebung langfristiger beruflicher und psychosozialer Entwicklungen von Patienten nach radikaler Prostatovesikulektomie eine Besonderheit dar. So beziehen sich sowohl nationale wie internationale Studien zumeist auf einen kürzeren Zeitraum nach der Erkrankung. Zudem sind Männer häufig in vielen Studien zum Thema Lebensqualität und Rückkehr zur Arbeit nach einer Krebsdiagnose unterrepräsentiert. Im Rahmen dieser Studie nahmen drei Jahre nach Ende einer stationären oder ambulanten Rehabilitationsmaßnahme noch 576 von ursprünglich 837 Patienten an der Studie teil, was einer Rücklaufquote von knapp 69% entspricht. Patienten, die sich nicht mehr beteiligt haben, waren im Durchschnitt zum ersten Messzeitpunkt zu Beginn der Rehabilitation psychisch stärker belastet. Dies entspricht gängigen Beobachtungen in wissenschaftlichen Studien. Zwar ist dies bei der Interpretation der Daten zu berücksichtigen, dennoch handelt es sich auch zum vierten Messzeitpunkt weiterhin um eine große Stichprobe, die als repräsentativ für dieses Klientel gelten kann.

7.1 Survivorship

7.1.1 Entwicklung medizinischer Parameter

Hinsichtlich medizinischer Parameter machen die Patienten drei Jahre nach Rehabilitationsende Angaben bezüglich der Belastung durch Urininkontinenz sowie dem Status der erektilen Dysfunktion.

Anhand des ICIQ-UI Fragebogens wurden sowohl Ausmaß wie auch Beeinträchtigung durch Inkontinenz erhoben. Gut 30% der Patienten schätzen sich drei Jahre nach Ende der Rehabilitation als vollständig kontinent ein. Im Mittel berichten Krebspatienten langfristig eine leichte Inkontinenz, unabhängig vom vorangegangenen Behandlungssetting im Rahmen der Rehabilitation. In der Fachliteratur werden Kontinenzraten von 5-48% nach offener radikaler Prostatovesikulektomie und von bis zu 90% in spezifischen Patientengruppen berichtet (Goepel, 2014). Für laparoskopisch operierte Patienten werden Kontinenzraten von 92-97% beschrieben (Goepel, 2014). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Urininkontinenz im Rahmen der Studie 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4) mittels Selbsteinschätzung erhoben wurde und zu vermuten ist, dass eine ärztliche Bewertung der Inkontinenz von der Patientenperspektive abweichen würde. Darüber hinaus sollte das Durchschnittsalter der vorliegenden Stichprobe von 57 Jahren (zu Beginn der Rehabilitation, T1) berücksichtigt werden. Studien zeigen, dass neben weiteren Einflussfaktoren insbesondere auch das Alter der Patienten eine Rolle bei der Behandlung der postoperativen Inkontinenz spielt (Goepel, 2014). Aus klinischer Sicht leiden etwa 30% aller Männer ab 60 Jahren unter einer Stressinkonti-

nenz oder überaktiven Blase, so dass sich in den Studienergebnissen unabhängig von der Erkrankungssituation auch eine altersbedingte Entwicklung abbilden könnte.

Die selbsteingeschätzte Urininkontinenz der vorliegenden Patientenstichprobe liegt im Mittel bei einem Wert von 5.2 Punkten, so dass es sich laut Interpretation der Skalenwerte des ICIQ um eine leichte Inkontinenz (Skala 0 bis 21 Punkte) handelt. Die mit der Inkontinenz einhergehende Belastung wird von den Patienten im Durchschnitt als gering eingeschätzt. Daher ist anzunehmen, dass es den Patienten mit der Zeit gelungen ist, die bestehende Einschränkung in ihr Alltagsleben zu integrieren und mit den Veränderungen umzugehen.

Im Hinblick auf die erektile Dysfunktion zeigt sich ein etwas anderes Bild. Die Patienten geben auch drei Jahre nach Erhebungsbeginn im Durchschnitt noch eine moderate erektile Dysfunktion an, was anhand des IIEF-5-Fragebogens erhoben wurde. Hier liegt der mittlere Wert bei 8.4 Punkten (Skala 1 bis 25). Mit 58% geben sogar mehr als die Hälfte der Patienten an, unter einer schweren erektilen Dysfunktion zu leiden. Dabei sind gut 53% bei sexueller Aktivität auf Hilfsmittel angewiesen, wobei hier am häufigsten PDE5-Inhibitoren (58%) sowie Vakuumerektionshilfen (19%) angegeben werden.

Bezüglich der erektilen Dysfunktion finden sich keine Unterschiede zwischen Patienten aus dem stationären und ambulanten Setting. In einer Subgruppenanalyse, in die nur Patienten nach nervertretender Operation und präoperativer Erektionsfunktion einbezogen wurden, zeigten Patienten nach beidseitigem Nerverhalt auch langfristig signifikant günstigere Outcomes als Patienten nach einseitigem Nerverhalt.

7.1.2 Entwicklung psychosozialer Parameter

Hinsichtlich psychosozialer Belastungen berichten die Patienten im Durchschnitt unauffällige Werte, die den alters- und geschlechtsadjustierten Angaben einer Referenzstichprobe (N=895) ähneln. Entsprechend geben die Krebspatienten im Durchschnitt wenig Belastung, Depressivität oder Ängstlichkeit an. Dies bleibt über den Katamnesezeitraum hinweg konstant. Bezüglich des sozio-ökonomischen Status' zeigt sich jedoch eine grundsätzlich höhere Belastung bei Patienten, die der Unterschicht zuzuordnen sind. Im Vergleich zur Mittel- und Oberschicht weisen Patienten dieser Subgruppe im Schnitt höhere Belastungswerte auf. Diese Beobachtung geht mit den Ergebnissen einer Studie einher, in welcher der Zusammenhang zwischen Schichtzugehörigkeit und psychischem Wohlbefinden untersucht wurde. So konnte in einer deutschen Bevölkerungsstichprobe gezeigt werden, dass psychische Belastungen mit einem niedrigeren sozio-ökonomischen Status assoziiert sind.

Dieser Trend zeigt sich ebenfalls hinsichtlich der Patientenangaben im Bereich der Lebensqualität. Sowohl die krebspezifische (EORTC QLQ-C320 und PR25) wie auch die generische Lebensqualität (SF8) wird von Patienten der Unterschicht im Durchschnitt schlechter beurteilt als in den beiden anderen Gruppen. Dies deutet darauf hin, dass der sozio-

ökonomische Status ein zu berücksichtigender Aspekt bei der Behandlung sein sollte. So geben die Daten einen Hinweis darauf, dass Patienten mit einem weniger hohen Status mehr Unterstützung brauchen, um psychosoziale Parameter zu verbessern.

Grundsätzlich zeigt sich auf der Mehrheit der eingesetzten Skalen zur krebsspezifischen Lebensqualität eine klinisch relevante Verbesserung über den Katamnesezeitraum hinweg. In der Regel besteht zu Beginn der Rehabilitation die geringste Ausprägung, während diese ein Jahr nach Ende der Maßnahme klinisch relevant ansteigt und im weiteren Verlauf konstant bleibt. Hinsichtlich der Fragebögen der EORTC wird dann von einem klinisch relevanten Unterschied gesprochen, wenn sich die Werte zu zwei Messzeitpunkten um 10 oder mehr Skalenpunkte unterscheiden. Dies gilt unter anderem für die Skalen Globale Lebensqualität oder die emotionale Funktion. Auch die Angaben auf den Skalen sexuelle Aktivität und sexuelle Funktion zeigen diesen Verlauf. Hier ist anzunehmen, dass die Patienten durch Genesung, Beratung und Ausstattung mit Hilfsmitteln im ersten Jahr nach der Rehabilitation eine Steigerung von Aktivität und Funktion erleben und lernen, die für sie optimalen Therapieoptionen zu nutzen. Entsprechend finden im weiteren Zeitverlauf keine nennenswerten Veränderungen mehr statt. Auch bezüglich der Urininkontinenz zeigen sich deutliche Verbesserungen, die bei durchschnittlich 20 Punkten liegen. Demnach scheinen sich die Patienten weniger beeinträchtigt zu fühlen, wenn auch weiterhin eine gewisse Belastung angegeben wird. Diese Beobachtung steht im Einklang mit den Ergebnissen des ICIQ, in welchem ebenfalls deutlich wird, dass die Patienten zwar zum Teil noch unter Inkontinenz leiden, die Belastung dadurch jedoch als weniger hoch eingeschätzt wird. Es ist davon auszugehen, dass sich eine Gewöhnung oder Akzeptanz auf Seiten der Patienten eingestellt hat.

Ausnahmen hinsichtlich der Verbesserung der Skalenwerte bilden die Skalen körperliche Funktion und Rollenfunktion. Hier berichten die Patienten ein Jahr nach Ende der Rehabilitation zunächst einen Anstieg von durchschnittlich 15 bis 30 Punkten, der sodann drei Jahre nach Rehabilitationsende wieder abfällt. Entsprechend verschlechtert sich das körperliche Befinden der Patienten im Katamneseverlauf wieder. Die Rollenfunktion beinhaltet das familiäre und berufliche Erleben sowie das Durchführen von Hobbies oder ähnlichem. Hier scheinen die Patienten drei Jahre nach Rehabilitationsende verglichen mit der Zeit ein Jahr nach der Maßnahme größere Schwierigkeiten zu haben. Die Belastung wird im Vergleich zu den alters- und geschlechtsadjustierten Angaben einer Bevölkerungsstichprobe (N=889) nochmals deutlicher. So bestehen grundsätzlich auf allen Skalen des EORTC QLQ-C30 Fragebogens zwischen Patienten und Bevölkerungsstichproben Differenzen. Doch während sich die meisten Werte im Katamneseverlauf den Normdaten zumindest annähern, verbleibt auf den benannten Skalen eine große Diskrepanz. Auch die Belastung durch behandlungsbedingte Symptome (aufgrund von Hormonbehandlung), die anhand des Prostatakrebs-spezifischen Moduls EORTC QLQ-PR25 erhoben worden sind, steigt im Verlauf der Katamnese an. Die Patienten berichten eine stetige Verschlechterung. Hierunter fallen unter ande-

rem Gewichtszu- oder -abnahme, Schwellungen an Beinen und Knöcheln oder Hitzewallungen. Auch im Vergleich zu einer Referenzstichprobe, die aus anderen Patienten nach einer Prostatakrebskrankung besteht (N=509), berichten die Patienten der vorliegenden Studie vor allem drei Jahre nach Rehabilitationsende schlechtere Werte. Allerdings ist an dieser Stelle anzumerken, dass es sich hier nicht um eine altersadjustierte Stichprobe handelt, so dass nicht ausgeschlossen werden kann, inwiefern auch das Alter einen Einfluss auf den Verlauf hat.

Die Betrachtung der Lebensqualität mit Hilfe des SF8, der auf einem generischen und nicht krebspezifischen Lebensqualitätskonzept beruht, zeigt im Vergleich zu den Fragebögen der EORTC eine andere Entwicklung bezüglich körperlicher Belastungen und Rollenfunktion auf, da auf allen Skalen eine kontinuierliche Verbesserung durch die Patienten im Katamnesezeitraum angegeben wird. Während die geringste Lebensqualität zu Beginn der Rehabilitation berichtet wird, steigen die Werte ein Jahr später an und bleiben drei Jahre nach Ende der Maßnahme weitestgehend konstant. Entsprechend wird an dieser Stelle deutlich, dass bestimmte Bereiche, die im Rahmen der Lebensqualität von Krebspatienten beeinträchtigt sein können, mit Hilfe eines generischen Fragebogens nicht spezifisch genug erfasst werden können. Diese Schlussfolgerung wird dadurch unterstützt, dass der Vergleich beider Fragebögen mit alters- und geschlechtsadjustierten Normwerten der deutschen Bevölkerung zu etwas unterschiedlichen Ergebnissen führt. Während die Krebspatienten sich in beiden Fällen den Angaben der Bevölkerungsstichproben annähern, bleibt hinsichtlich des EORTC QLQ-C30 eine größere Diskrepanz bestehen, während die Patienten sich den Normwerten des SF8 stärker annähern (N=1237). Entsprechend bleiben krebspezifische Beeinträchtigungen, unter denen die Normalbevölkerung weniger bis gar nicht leidet, weiterhin stärker bestehen, während allgemeine Aspekte der Lebensqualität wieder auf einen „Normalstatus“ zurückgehen. Zum Screening und der genaueren Erfassung des Zustands von Krebspatienten, sollten daher spezifische Fragebögen bevorzugt werden.

Im Rahmen der Analysen wurde zudem überprüft, inwiefern das stationäre und ambulante Setting mit dem Verlauf der Entwicklung der psychosozialen Parameter assoziiert ist. Hier machen die Auswertungen deutlich, dass ambulante wie auch stationäre Patienten ähnliche Ausprägungen und Verläufe aufweisen. In den Fällen, in denen sich die Patientengruppen unterscheiden, handelt es sich um klinisch nicht bedeutsame Unterschiede auf den Skalen.

7.2 Rückkehr zur Arbeit

7.2.1 Berufliche Situation 36 Monate nach Rehabilitationsende

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass 73% der 519 Patienten, die drei Jahre nach Rehabilitationsende im arbeitsfähigen Alter sind (gemessen an der Altersgrenze für den Eintritt in die reguläre Altersrente) arbeiten. Dabei waren etwa 71% auch bereits ein Jahr nach Reha-

bilitationsende berufstätig. Unter dem Gesichtspunkt einer längerfristigen Reintegration kann somit ein substanzieller Anteil der Patienten als erfolgreich in den Arbeitsmarkt zurückgekehrt bewertet werden. Darüber hinaus weisen unter den Patienten, die drei Jahre nach Rehabilitationsende arbeiten, mehrere Indikatoren darauf hin, dass der Mehrheit eine erfolgreiche berufliche Reintegration nach der Prostatakrebskrankung gelingt. So berichten im Durchschnitt 90% der zurückgekehrten Patienten, dass sich weder ihre berufliche Tätigkeit noch die wöchentliche Arbeitszeit im Katamnesezeitraum verändert hat. Ebenso nimmt nur ein geringer Anteil der Patienten einen veränderten Umgang mit Arbeitgebern, Vorgesetzten und Kollegen nach der Krebskrankung wahr. Etwa 60% der drei Jahre nach Rehabilitationsende zurückgekehrten Patienten schätzen sich als voll leistungsfähig ein. Dies bedeutet jedoch auch, dass ein substanzieller Anteil von Patienten ihre berufliche Leistungsfähigkeit zumindest als eingeschränkt wahrnimmt. Hier könnte eine Urininkontinenz, die häufig in Folge einer radikalen Prostatovesikulektomie auftritt, eine Rolle spielen. Die Studienergebnisse liefern jedoch Hinweise, dass das Vorliegen einer Inkontinenz von etwa der Hälfte der Patienten als keine relevante Beeinträchtigung in der Berufstätigkeit wahrgenommen wird.

Etwa 27% der 519 Patienten sind drei Jahre nach Rehabilitationsende nicht berufstätig. Dabei waren knapp 9% der 519 Patienten auch bereits ein Jahr nach Rehabilitationsende nicht beruflich reintegriert, so dass sich hier eine potenzielle Risikogruppe abbildet. Es zeigt sich, dass Patienten zu 22% aufgrund einer vorzeitigen Berentung aus dem Berufsleben ausgeschieden sind, 1-4% geben anderweitige Gründe wie z.B. Arbeitslosigkeit an.

Ein wichtiges Ziel der onkologischen Rehabilitation bei Patienten im arbeitsfähigen Alter stellt die Unterstützung der Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit sowie des längerfristigen Verbleibs im Arbeitsleben dar. In einer Stichprobe von Prostatakrebspatienten, die präoperativ erwerbstätig, zu Beginn der Rehabilitation nicht älter als 64 Jahre und an einem lokal begrenzten Karzinom erkrankt war, sind drei Jahre nach Rehabilitationsende über 70% ins Arbeitsleben zurückgekehrt. Gleichzeitig zeigt sich, dass knapp ein Viertel der Patienten mit einem Durchschnittsalter von 63 Jahren zum Katamnesezeitpunkt vorzeitig berentet ist. In Bezug auf das für Männer im Jahr 2014 ermittelte Rentenzutrittsalter in Deutschland von durchschnittlich 64 Jahren, würde dies in der untersuchten Stichprobe eine mittlere Differenz von etwa einem Jahr bedeuten.

7.2.2 Berufliche und psychische Belastungen 36 Monate nach Rehabilitationsende in Abhängigkeit von der Rückkehr zur Arbeit

Über die berufliche Situation der Patienten hinaus wurde untersucht, inwiefern sich zum Katamnesezeitpunkt zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten in ihren beruflichen Belastungen unterscheiden. Dabei wird deutlich, dass der Status der beruflichen Rückkehr keinen relevanten Einfluss auf die Ausprägung beruflicher Bewältigungsmuster hat (AVEM). Zurückgekehrte Patienten scheinen lediglich zum Katamnesezeitpunkt etwas weniger perfektionistisch sowie zufriedener mit ihrem Leben zu sein, wobei der Unterschied statistisch sig-

nifikant aber klinisch unbedeutend ist. In Bezug auf berufliche Gratifikationskrisen (ERI), die durch ein Ungleichgewicht zwischen der empfundenen Verausgabung des Patienten und seinem Erfolgserleben im Beruf charakterisiert ist, weisen zur Arbeit zurückgekehrte Patienten ein geringeres Risiko für eine Gratifikationskrise auf. So liegt eine entsprechende Imbalance bei 7% der drei Jahre nach Rehabilitationsende arbeitenden und 16% der nicht arbeitenden Patienten vor. Dieser Befund ist statistisch und klinisch relevant und deckt sich mit publizierten Ergebnissen in Bezug auf den Status der Berufstätigkeit. In Bezug auf die Interpretation des AVEM und des ERI ist jedoch zu berücksichtigen, dass aufgrund der eingeschränkten Fallzahl der nicht zur Arbeit zurückgekehrten Patienten Schlussfolgerungen bzgl. von Gruppenunterschieden (vierter Messzeitpunkt) nur bedingt möglich sind.

In Bezug auf die Entwicklung der psychosozialen Situation im Zeitverlauf ist festzustellen, dass überwiegend keine klinisch relevanten Unterschiede zwischen zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten bestehen. Dies gilt insbesondere für den Verlauf der Angst- und Depressivitätswerte (HADS), für den Grad der subjektiven Belastung (DT) liegt ein statistisch signifikanter aber klinisch zu vernachlässigender Unterschied im Zeitverlauf. Weiterhin weisen beide Patientengruppen im Durchschnitt unauffällige Werte in den verschiedenen Dimensionen auf. Auch im Hinblick auf die krebs- und prostatakrebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30 und PR-25) unterscheiden sich die Gruppen der zurückgekehrten und nicht zurückgekehrten Patienten überwiegend nicht signifikant. Im Rahmen der Skala Emotionale Funktion ist im Zeitverlauf ein leichter Rückgang der entsprechenden Werte zu beobachten, wobei der Unterschied statistisch signifikant, aber von keiner klinischen Bedeutung ist. Im PR-25 zeigt sich ein Effekt der Rückkehr zur Arbeit in Bezug auf die wahrgenommene Belastung durch Nutzung von Inkontinenzhilfen. Hier zeigen sich drei Jahre nach Rehabilitationsende nicht zurückgekehrte Patienten sowohl statistisch als auch klinisch belasteter als zur Arbeit zurückgekehrte Patienten.

7.2.3 Prädiktoren einer nicht erfolgreichen Rückkehr zur Arbeit

Des Weiteren wurde analysiert, welche soziodemographischen, medizinischen, psychosozialen und arbeitsbezogenen Faktoren die Situation beeinflussen, drei Jahre nach Ende der Rehabilitation nicht zu arbeiten. Unter Verwendung eines binär logistischen Regressionsmodells zeigte sich, dass das Alter, die Zugehörigkeit zur Unter- oder Mittelschicht, eine stärker ausgeprägte Fatigue-Symptomatik zum Ende der Rehabilitation sowie die Zugehörigkeit zum AVEM-Muster Schonung oder Resignation signifikant damit assoziiert ist, 36 Monate nach Rehabilitationsende nicht zu arbeiten. Die Odds Ratios werden in der binären logistischen Regressionsanalyse als Maß für das Verhältnis der Eintrittswahrscheinlichkeit (hier: nicht zur Arbeit zurückgekehrt) zur Gegenwahrscheinlichkeit (hier: zur Arbeit zurückgekehrt) angewendet. Die höchsten Odds Ratios ergeben sich für den sozialen Status der Patienten, wobei Unterschichtszugehörige eine knapp fünffache und Mittelschichtszugehörige eine mehr

als dreifach erhöhte Wahrscheinlichkeit haben, zur Gruppe der nicht zurückgekehrten Patienten zu gehören. Der Einfluss des sozialen Status auf die Rückkehr zur Arbeit nach einer chronischen Erkrankung wurde bereits in einer Vielzahl von Studien gut dokumentiert. Auch für onkologisch erkrankte Patienten wurden der soziale Status bzw. sozio-ökonomische Kriterien (wie Schulbildung, Berufsstatus, Einkommen) in Reviews zu Arbeit und Krebs als relevante Einflussvariable auf die berufliche Wiedereingliederungsprognose identifiziert (u.a. Mehnert, 2011). Patienten mit einem niedrigeren Sozialstatus stellen damit eine besondere Risikogruppe in Bezug auf die Rückkehr zur Arbeit dar. Vor diesem Hintergrund sollte die soziale Lage der Patienten bei der Entwicklung von beruflichen Beratungsangeboten, MBOR und weiteren Maßnahmen, die Patienten während der onkologischen Rehabilitation als auch in der ambulanten Weiterversorgung bei der beruflichen Reintegration unterstützen können, berücksichtigt werden.

Weiterhin haben Patienten, die zu Beginn der Rehabilitation das berufliche Bewältigungsmuster Schonung aufweisen, eine knapp dreifach erhöhte Wahrscheinlichkeit, dieser Gruppe anzugehören. Bei diesem Bewältigungsmuster steht insbesondere die fehlende Motivation (wenig Engagement und Ehrgeiz) gekoppelt mit positiven Emotionen (Ruhe und Ausgeglichenheit sowie hohe Lebenszufriedenheit) im Vordergrund. Weitere Kernmerkmale sind eine hohe Distanzierungsfähigkeit und eine niedrige Resignationstendenz.

Die Daten basieren auf Angaben von 505 Patienten, so dass im Rahmen der Regressionsanalyse eine hohe Ausschöpfung der Stichprobe (zur Arbeit zurückgekehrte und nicht zurückgekehrte Patienten, N=519) erreicht werden konnte. Mit dem Regressionsmodell können 55% der Gesamtvarianz aufgeklärt werden, so dass das Modell als sehr gut bewertet werden kann (Gütemaß: Nagelkerke's $R^2 > 0.5$; Backhaus, 2010).

7.3 Methodik

Im Folgenden werden, in Ergänzung zu dem Abschlussbericht über die ersten drei Messzeitpunkte (T1- Beginn der Rehabilitation, T2- Ende der Rehabilitation, T3- 12 Monate nach Rehabilitationsende), methodische Aspekte der Auswertungen zum vierten Messzeitpunkt (T4- 36 Monate nach Rehabilitationsende) berichtet.

Für die Auswertungen zum Thema „Rückkehr in den Beruf“ wurden post-hoc Kriterien für die Zuordnung von Patienten in die Gruppen „zur Arbeit zurückgekehrt“, „nicht zur Arbeit zurückgekehrt“ und „Altersrentner“ definiert. Die Zuordnung wurde anhand des Alterskriteriums vorgenommen. Hierfür wurde die aktuell in Deutschland festgelegte Altersgrenze für den Eintritt in die reguläre Altersrente herangezogen, die sich an Geburtsjahrgängen orientiert. In der subjektiven Einschätzung der Patienten bezüglich ihres Berufs- bzw. Rentenstatus zeigt sich, dass sich frühzeitig berentete Patienten überwiegend als Altersrentner einschätzten. Vor diesem Hintergrund sind einige Angaben bzgl. beruflicher Belastungen (AVEM, ERI) sowie bestimmte berufsbezogene Parameter nur bedingt interpretier- bzw. auswertbar. Mit Blick auf

die wissenschaftlichen Fragestellungen, wie viele Patienten im arbeitsfähigen Alter 36 Monate nach Rehabilitationsende zur Arbeit zurückgekehrt sind, welcher Anteil der zurückgekehrten Patienten problematische Rückkehrprozesse berichtet und welche soziodemographischen, medizinischen, psychosozialen und arbeitsbezogenen Faktoren Einfluss auf die Rückkehr zur Arbeit haben, ist eine altersbezogene Definition jedoch hoch relevant und methodisch gut vertretbar.

8 Gesamtfazit

Die vorliegende prospektive, multizentrische Studie untersucht die Effekte der spezialisierten onkologischen Rehabilitation auf psychosoziale, berufsbezogene und medizinisch-funktionelle Parameter in einer großen Stichprobe von an prostatakreberkrankten Männern nach radikaler Prostatovesikulektomie und vergleicht dabei stationäre und ambulante Rehabilitationsangebote. Patienten im erwerbsfähigen Alter, die präoperativ berufstätig waren und aufgrund eines lokalen Prostatakarzinoms im Rahmen einer Anschlussheilbehandlung rehabilitativ versorgt wurden, wurden zu vier Messzeitpunkten mittels Fragebogen befragt. Darüber hinaus wurden im Kontext der rehabilitativen Behandlung medizinisch-funktionelle Daten durch Rehabilitationsmediziner und aus dem Rehabilitations-Entlassbericht erhoben. Das longitudinale Design, die Nutzung unterschiedlicher Datenquellen, der Einsatz psychometrisch überprüfter Messinstrumente und die substanzielle Stichprobengröße über vier Messzeitpunkte hinweg erlaubt eine differenzierte und valide Analyse von psychosozialen, berufsbezogenen und medizinisch-funktionellen Parametern.

Der vorliegende Bericht fokussiert auf die langfristige Entwicklung der psychosozialen und medizinischen Parameter aus der „Survivorship“-Perspektive sowie die berufliche Situation bis 36 Monate nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme und liefert wichtige Ergebnisse in Bezug auf die langfristigen Effekte der Rehabilitation. Vor dem Hintergrund, dass international als auch national nur wenige psychoonkologische Studien explizit auf prostatakreberkrankte Männer fokussieren und insbesondere die Evidenzlage zum längerfristigen Verlauf der Rückkehr zur Arbeit sehr eingeschränkt ist, erhalten die berichteten Daten einen besonderen Stellenwert.

In Bezug auf die Entwicklung psychosozialer Parameter zeigt sich, dass sich die psychische Belastung sowie die Lebensqualität in der Regel bis ein Jahr nach Rehabilitationsende in klinisch relevantem Ausmaß verbessert und im weiteren Verlauf bis drei Jahre nach Rehabilitationsende konstant bleibt. Dies gilt jedoch nicht für Aspekte der physischen Lebensqualität und die Rollenfunktion, hier scheinen Patienten drei Jahre nach Ende der Maßnahme größere Schwierigkeiten zu haben als noch zum ersten Katamnesezeitpunkt. Im Hinblick auf den Stellenwert des sozio-ökonomischen Status wird deutlich, dass Patienten der Unterschicht über alle eingesetzten Skalen hinweg ein ungünstigeres Niveau aufweisen als Patienten der Mittel- und Oberschicht. Dieser Befund unterstreicht die Notwendigkeit, die soziale Aus-

gangslage der Patienten während der Rehabilitation und in der Nachversorgung als zentralen Einflussfaktor zu berücksichtigen.

Hinsichtlich medizinischer Parameter liefert die Studie Hinweise, dass auch drei Jahre nach Rehabilitationsende ein substanzieller Anteil von Patienten nicht vollständig kontinent ist. Gleichzeitig scheinen Patienten überwiegend in der Lage zu sein, mit dieser Folgeerscheinung adäquat umzugehen, da die subjektiv erlebte Beeinträchtigung durch unwillkürlichen Urinverlust - sowohl insgesamt als auch spezifisch in Bezug auf die Arbeit - als gering bewertet wird. Bezüglich der sexuellen Funktion berichten Patienten drei Jahre nach Rehabilitationsende deutliche Einschränkungen und in vielen Fällen die Angewiesenheit auf Hilfsmittel. Bei beidseitigem Nerverhalt zeigen sich langfristig deutlich günstigere Outcomes als bei einseitigem Nerverhalt.

In Bezug auf die berufliche Situation wird deutlich, dass unter den Patienten, die drei Jahre nach Rehabilitationsende noch im arbeitsfähigen Alter sind, 73% berufstätig sind. Damit gelingt es einem substanziellen Anteil von an Prostatakrebs erkrankten Patienten, nach einer stationären oder ambulanten Rehabilitation langfristig wieder ins Berufsleben zurückzukehren. Darüber hinaus finden sich Hinweise, dass viele Patienten auch auf lange Sicht keine schwerwiegenden Komplikationen im Rahmen ihrer beruflichen Rückkehr erleben (wie z.B. Stundenreduktion, Wechsel des Arbeitgebers, Probleme mit dem Arbeitsumfeld). Risikofaktoren, drei Jahre nach Rehabilitationsende nicht zu arbeiten, sind insbesondere das Alter, die Zugehörigkeit zur Unter- oder Mittelschicht, eine stärker ausgeprägte Fatigue am Rehabilitationsende sowie Schonung und Resignation als berufliche Bewältigungsmuster. Hier zeigen sich wichtige Ansatzpunkte für berufsbezogene Unterstützungsangebote während und nach der Rehabilitation.

Insgesamt belegen die Ergebnisse, dass die fachspezifische, onkologische Rehabilitation erfolgreich und langfristig auf eine Reihe von spezifischen Lebensbereichen von an Prostatakrebs erkrankten Patienten wirkt.

9 Literatur

- Abrams, P., Avery, K., Gardener, N., Donovan, J. & Board, I. A. (2006).** The International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire: www.icig.net. *J Urol*, 175(3 Pt 1), 1063-1066; discussion 1066.
- Ahn, E., Cho, J., Shin, D. W., Park, B. W., Ahn, S. H., Noh, D.-Y. et al. (2009).** Impact of breast cancer diagnosis and treatment on work-related life and factors affecting them. *Breast Cancer Research & Treatment*, 116(3), 609-616.
- Avery, K., Donovan, J., Peters, T. J., Shaw, C., Gotoh, M. & Abrams, P. (2004).** ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn*, 23, 322.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2010).** Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung. 13. Auflage. Berlin: Springer Verlag.
- Beierlein, V., Morfeld, M., Bergelt, C., Bullinger, M. & Brähler, E. (2012).** Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit dem SF-8. Deutsche Normdaten aus einer repräsentativen schriftlichen Befragung. *Diagnostica*, 58(3), 145-153.
- Bellina, M., Mari, M., Ambu, A., Guercio, S., Rolle, L. & Tampellini, M. (2005).** Seminal monolateral nerve-sparing radical prostatectomy in selected patients. *Urol Int*, 75(2), 175-180.
- Böttcher, H. M., Steimann, M., Ullrich, A., Rotsch, M., Zurborn, K. H., Koch, U. et al. (2013).** Evaluation eines berufsbezogenen Konzepts im Rahmen der stationären onkologischen Rehabilitation. *Rehabilitation (Stuttg)*, 52(5), 329-336.
- Bouknight, R. R., Bradley, C. J. & Luo, Z. (2006).** Correlates of return to work for breast cancer survivors. *Journal of Clinical Oncology*, 24(3), 345-353.
- Bradley, C. J., Neumark, D., Luo, Z., Bednarek, H. L. & Schenk, M. (2005).** Employment outcomes of men treated for prostate cancer. *Journal of National Cancer Institute*, 97(13), 958-965.
- Bradley, C. J., Neumark, D., Luo, Z. H. & Schenk, M. (2007).** Employment and cancer: Findings from a longitudinal study of breast and prostate cancer survivors. *Cancer Investigation*, 25(1), 47-54.
- Bradley, C. J., Oberst, K. & Schenk, M. (2006).** Absenteeism from work: the experience of employed breast and prostate cancer patients in the months following diagnosis. *Psychooncology*, 15(8), 739-747.
- Budde, H.-G. & Keck, M. (2001).** Prädiktoren der beruflichen Wiedereingliederung nach stationärer kardiologischer Rehabilitation im Rahmen der Arbeiterrentenversicherung. *Die Rehabilitation*, 40(4), 208-216.

- Carlsen, K., Dalton, S. O., Diderichsen, F., Johansen, C. & Danish Cohort Study. (2008).** Risk for unemployment of cancer survivors: A Danish cohort study. *Eur J Cancer*, 44(13), 1866-1874.
- Carlsen, K., Dalton, S. O., Frederiksen, K., Diderichsen, F. & Johansen, C. (2008).** Cancer and the risk for taking early retirement pension: a Danish cohort study. *Scand J Public Health*, 36(2), 117-125.
- Choi, K. S., Kim, E. J., Lim, J. H., Kim, S. G., Lim, M. K., Park, J. G. et al. (2007).** Job loss and reemployment after a cancer diagnosis in Koreans - a prospective cohort study. *Psycho-Oncology*, 16(3), 205-213.
- De Boer, A. G., Verbeek, J. H., Spelten, E. R., Uitterhoeve, A. L., Ansink, A. C., de Reijke, T. M. et al. (2008).** Work ability and return-to-work in cancer patients. *Br J Cancer*, 98(8), 1342-1347.
- Delbrück, H. (1998).** Rehabilitation bei onkologischen Krankheitsbildern. In H. Delbrück & A. Haupt (Eds.), *Rehabilitationsmedizin* (pp. 467-534). München: Urban & Schwarzenberg.
- Drolet, M., Maunsell, E., Brisson, J., Brisson, C., Masse, B. & Deschenes, L. (2005).** Not working 3 years after breast cancer: predictors in a population-based study. *J Clin Oncol*, 23(33), 8305-8312.
- Fantoni, S. Q., Peugniez, C., Duhamel, A., Skrzypczak, J., Frimat, P. & Leroyer, A. (2010).** Factors Related to Return to Work by Women with Breast Cancer in Northern France. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 20(1), 49-58.
- Feuerstein, M., Todd, B. L., Moskowitz, M. C., Bruns, G. L., Stoler, M. R., Nassif, T. et al. (2010).** Work in cancer survivors: a model for practice and research. *J Cancer Surviv*, 4(4), 415-437.
- Goepel, M. (2014).** Inkontinenz. In: H. Rübber (Hrsg.): Uroonkologie. 6. vollständige überarbeitete Auflage. Berlin: Springer Verlag, S. 83-88.
- GLOBOCAN (IARC). (2014).** Section of Cancer Information, 2012. Verfügbar unter: <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx> [letzter Zugriff: 13.07.2015].
- Hansen, J. A., Feuerstein, M., Calvio, L. C. & Olsen, C. H. (2008).** Breast cancer survivors at work. *J Occup Environ Med*, 50(7), 777-784.
- Hellbom, M., Bergelt, C., Bergenmar, M., Gijzen, B., Loge, J. H., Rautalathi, M. et al. (2011).** Cancer rehabilitation: A Nordic and European perspective. *Acta Oncologica*, 50, 179-186.
- Hensel, M., Egerer, G., Schneeweiss, A., Goldschmidt, H. & Ho, A. D. (2002).** Quality of life and rehabilitation in social and professional life after autologous stem cell transplantation. *Ann Oncol*, 13(2), 209-217.

- Hermann, 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.* (Vol. 1). Bern: Huber.
- Hewitt, M., Greenfield, S. & Stovall, E. (2005).** *Patient to Cancer Survivor: Lost in Transition.* Washington: Institute of Medicine and National Research.
- Hinz, A. & Schwarz, R. (2001).** Angst und Depression in der Allgemeinbevölkerung: Eine Normierungsstudie zur Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 51(5), 193-200.
- Jemal, A., Bray, F., Center, M. M., Ferlay, J., Ward, E. & Forman, D. (2011).** Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*, 61(2), 69-90.
- Johnsson, A., Fornander, T., Olsson, M., Nystedt, M., Johansson, H. & Rutqvist, L. E. (2007).** Factors associated with return to work after breast cancer treatment. *Acta Oncologica*, 46(1), 90-96.
- Kennedy, F., Haslam, C., Munir, F. & Pryce, J. (2007).** Returning to work following cancer: a qualitative exploratory study into the experience of returning to work following cancer. *European Journal of Cancer Care*, 16(1), 17-25.
- Koch, S., Hedlund, S., Rosenthal, S. & Hillert, A. (2006).** Stressbewältigung am Arbeitsplatz: Ein stationäres Gruppentherapieprogramm. *Verhaltenstherapie*, 16, 7-15.
- Konrad, A. M., Ritchie, J. E., Jr., Lieb, P. & Corrigall, E. (2000).** Sex differences and similarities in job attribute preferences: a meta-analysis. *Psychol Bull*, 126(4), 593-641.
- Kudielka, B. M., von Känel, R., Gander, M.-L. & Fischer, J. E. (2004).** Effort-reward imbalance, overcommitment and sleep in a working population. *Work & Stress*, 18(2), 167-178.
- Lauzier, S., Maunsell, E., Drolet, M., Coyle, D., Hebert-Croteau, N., Brisson, J. et al. (2008).** Wage losses in the year after breast cancer: extent and determinants among Canadian women. *J Natl Cancer Inst*, 100(5), 321-332.
- Mehnert, A. (2011).** Employment and work-related issues in cancer survivors. *Critical Reviews in Oncology/ Hematology*, 77, 109-130.
- Mehnert, A. & Koch, U. (2007).** *Zur Wirksamkeit der stationären onkologischen Rehabilitation unter besonderer Berücksichtigung spezifischer psychoonkologischer Interventionen. Unveröffentlichter Projektabschlussbericht.* Hamburg: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie.
- Mehnert, A. & Koch, U. (2012).** Predictors of employment among cancer survivors after medical rehabilitation - a prospective study. *Scand J Work Environ Health*, 39, 76-87.

- Mehnert, A., Müller, D., Lehmann, C. & Koch, U. (2006).** Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers. Empirische Prüfung eines Screening-Instruments zur Erfassung psychosozialer Belastung bei Krebspatienten. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 54(6), 213-223.
- Morfeld, M., Hofreuter, K., Möller, J. U., Fox, M., Höder, J. H., Hintze, R. et al. (2006).** Kognitiv-verhaltenstherapeutische Intervention bei Patienten nach erster Bandscheiben Operation und die Rückkehr zur Arbeit. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin*, 27(3), 338-362.
- Munir, F., Yarker, J. & McDermott, H. (2009).** Employment and the common cancers: Correlates of work ability during or following cancer treatment. *Occupational Medicine*, 59(6), 381-389.
- Noeres, D., Park-Simon, T. W., Grabow, J., Sperlich, S., Koch-Giesselmann, H., Jaunzeme, J. et al. (2013).** Return to work after treatment for primary breast cancer over a 6-year period: results from a prospective study comparing patients with the general population. *Support Care Cancer*, 21(7), 1901-1909.
- Oberst, K., Bradley, C. J., Gardiner, J. C., Schenk, M. & Given, C. W. (2010).** Work task disability in employed breast and prostate cancer patients. *J Cancer Surviv*, 4(4), 322-330.
- Peteet, J. R. (2000).** Cancer and the meaning of work. *Gen Hosp Psychiatry*, 22(3), 200-205.
- Robert Koch-**
Institut & Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V . (2015). *Krebs in Deutschland 2011/2012. Eine gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.* (Vol. 10). Berlin.
- Rosen, R. C., Cappelleri, J. C. & Gendrano, N., 3rd. (2002).** The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *Int J Impot Res*, 14(4), 226-244.
- Rosen, R. C., Cappelleri, J. C., Smith, M. D., Lipsky, J. & Pena, B. M. (1999).** Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res*, 11, 319-326.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. W. (2006).** *Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)* (Vol. 3). Frankfurt/ M.: Harcourt Test Services GmbH.
- Schliehe, F. & Sulek, C. (2007).** Rechtliche Grundlagen der Rehabilitation und Teilhabe. In M. Morfeld, W. Mau, W. H. Jäckel & U. Koch (Eds.), *Querschnitt Rehabilitation, Physikalische Medizin und Naturheilverfahren. Ein fallorientiertes Lehrbuch.* (pp. 6-16). München: Urban & Fischer.
- Schwarz, R. & Hinz, A. (2001).** Reference data for the quality of life questionnaire EORTC QLQ-C30 in the general German population. *Eur J Cancer*, 37(11), 1345-1351.

- Short, P. F., Vasey, J. J. & Tunceli, K. (2005).** Employment pathways in a large cohort of adult cancer survivors. *Cancer*, 103(6), 1292-1301.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I. et al. (2004).** The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science and Medicine*, 58, 1483-1499.
- Spelten, E. R., Sprangers, M. A. G. & Verbeek, J. H. A. M. (2002).** Factors reported to influence the return to work of cancer survivors: A literature review. *Psycho-Oncology*, 11(2), 124-131.
- Spelten, E. R., Verbeek, J. H. A. M., Uitterhoeve, A. L. J., Ansink, A. C., Van Der Lelie, J., De Reijke, T. M. et al. (2003).** Cancer, fatigue and the return of patients to work - A prospective cohort study. *European Journal of Cancer*, 39(11), 1562-1567.
- Steiner, J. F., Cavender, T. A., Nowels, C. T., Beaty, B. L., Bradley, C. J., Fairclough, D. L. et al. (2008).** The impact of physical and psychosocial factors on work characteristics after cancer. *Psycho-Oncology*, 17(2), 138-147.
- Stucki, G. & Melvin, J. (2007).** The International Classification of Functioning, Disability and Health: a unifying model for the conceptual description of physical and rehabilitation medicine. *J Rehabil Med*, 39(4), 286-292.
- Takenaka, A., Soga, H., Sakai, I., Nakano, Y., Miyake, H., Tanaka, K. et al. (2009).** Influence of nerve-sparing procedure on early recovery of urinary continence after laparoscopic radical prostatectomy. *J Endourol*, 23(7), 1115-1119.
- Taskila, T., Martikainen, R., Hietanen, P. & Lindbohm, M. L. (2007).** Comparative study of work ability between cancer survivors and their referents. *Eur J Cancer*, 43(5), 914-920.
- Ullrich, A., Böttcher, H. M. & Bergelt, C. (2012).** Geschlechtsspezifische Aspekte der Rückkehr zur Arbeit bei Patientinnen und Patienten mit einer Krebserkrankung. Ein systematisches Review. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 55(4), 516-532.
- van Andel, G., Bottomley, A., Fossa, S. D., Efficace, F., Coens, C., Guerif, S. et al. (2008).** An international field study of the EORTC QLQ-PR25: a questionnaire for assessing the health-related quality of life of patients with prostate cancer. *Eur J Cancer*, 44(16), 2418-2424.
- Wasiak, R., Young, A. E., Roessler, R. T., McPherson, K. M., van Poppel, M. N. & Anema, J. R. (2007).** Measuring return to work. *J Occup Rehabil*, 17(4), 766-781.
- Wilt, T. J., MacDonald, R., Rutks, I., Shamlivan, T. A., Taylor, B. C. & Kane, R. L. (2008).** Systematic review: comparative effectiveness and harms of treatments for clinically localized prostate cancer. *Ann Intern Med*, 148(6), 435-448.
- Yabroff, K. R., Lawrence, W. F., Clauser, S., Davis, W. W. & Brown, M. L. (2004).** Burden of illness in cancer survivors: findings from a population-based national sample. *J Natl Cancer Inst*, 96(17), 1322-1330.

Anhang

Deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte von Respondern und Nonrespondern (T3-T4)

Tab. A.0.1: Stichprobenvergleich der soziodemographischen Daten von Respondern (N=576) und Nonrespondern (N=138) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

	Responder		Nonresponder		T/ X ²	df	P
	n		n				
Alter (M, SD)	576	57.1 (4.3)	138	56.6 (4.8)	1.251	712	.211 ^A
Familienstand (%)	571		137				
ledig		6.0		8.0			
verheiratet		84.9		78.8	3.057	2	.217 ^B
in Trennung/ geschieden/ verwitwet		9.1		13.1			
Schulabschluss	561		133				
Hauptschulabschluss		44.6		44.4			
Realschulabschluss/ Polytechnische Oberschule		23.0		22.6	4.395	3	.222 ^C
Fachhochschulreife/ Abitur		30.8		28.6			
kein Abschluss/ sonstiges		1.6		4.5			
Beruflicher Stellenanteil (%)	561		133				
Vollzeit		96.1		94.7	.483	1	.487 ^B
Teilzeit		3.9		5.3			
Berufliche Position	569		137				
Arbeiter		34.4		38.0			
Angestellter		51.1		45.3	3.764	3	.288 ^C
Selbstständiger		2.5		5.1			
Beamter		12.0		11.7			
Monatliches Familiennettoeinkommen (%)	551		131				
bis unter 2000 €		15.6		26.0			
2000 bis unter 3000 €		35.2		34.4	8.767	3	.033 ^B
3000 bis unter 4000 €		28.1		24.4			
4000 € und mehr		21.1		15.3			
SES^D	570		136				
Unterschicht		18.4		25.0			
Mittelschicht		53.9		49.3	3.010	2	.222 ^B
Oberschicht		27.7		25.7			

^AT-Test, ^BChi²-Test, ^CExakter Test nach Fisher, ^DSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Tab. A.0.2: Stichprobenvergleich der medizinischen Daten von Respondern (N=576) und Nonrespondern (N=138) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

	Responder		Nonresponder		X ²	df	p ^B
	n		n				
Tumorstadium (%)	576		138				
Tx, T1 oder T2 ^A		80.2		74.6	2.092	1	.148
T3 oder T4		19.8		25.4			
UICC-Stadium (%)	575		138				
Stadium 1		11.7		10.9	2.064	2	.356
Stadium 2		68.5		63.8			
Stadium 3 oder 4		19.8		25.4			
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)^C	576		138				
0-3 Monate		88.0		82.6	2.878	1	.090
4 Monate oder mehr ^D		12.0		17.4			
Karnofsky-Index T1 (%)^E	576		138				
≤70		35.4		34.8	4.122	3	.249
80		43.8		37.0			
90		15.5		21.7			
100		5.4		6.5			
Art der OP (%)	576		138				
retropubisch		52.1		47.1	16.504	3	.001
perineal		0.9		1.4			
endoskopisch		15.3		5.1			
roboter-assistiert (Da Vinci)		31.8		46.4			

^AZusammenfassung von Tx, T1 und T2 aufgrund geringer Fallzahlen; ^BChi²-Test; ^Cbezogen auf das Datum der Aufnahme in die Rehabilitationsklinik und das Datum der Diagnosestellung (Stanzbiopsie); ^DZusammenfassung von 4-6 und über 7 Monate aufgrund geringer Fallzahlen; ^EKarnofsky-Index: 100%: Normal, keine Beschwerden, kein Hinweis auf eine Erkrankung, 90%: Normale Aktivität möglich, geringe Krankheitssymptome, 80%: Normale Aktivität nur mit Anstrengung, mäßige Krankheitssymptome, 70%: Selbstversorgung, aber unfähig zu normaler Aktivität oder Arbeit

Tab. A.0.3: Stichprobenvergleich der psychischen Belastung von Respondern (N=576) und Nonrespondern (N=138) 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

	Responder		Nonresponder		X ²	df	p ^A
	n		n				
Angstsymptomatik (%)	575		137				
unauffällig (0-7)		71.1		61.3	6.689	2	.035
grenzwertig (8-10)		17.4		19.7			
auffällig (≥ 11)		11.5		19.0			
Depressivitätssymptomatik (%)	575		138				
unauffällig (0-7)		81.4		67.4	13.193	2	.001
grenzwertig (8-10)		12.2		20.3			
auffällig (≥ 11)		6.4		12.3			
Subjektive Belastung (%)	576		137				
geringe Belastung (<5)		42.5		40.1	.259	1	.611
mittlere bis starke Belastung (≥ 5)		57.5		59.9			

^AChi²-Test

Deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte von stationären und ambulanten Respondern (T4)

Tab. A.0.4: Stichprobenvergleich der soziodemographischen Daten von stationären (N=503) und ambulanten (N=73) Patienten 36 Monate nach Rehabilitationseende (T4)

	Stationäre Patienten		Ambulante Patienten		T/ X ²	df	P
	n		n				
Alter (M, SD)	503	57.1	73	57.6	-.786	88.519	.434 ^A
Familienstand (%)							
ledig	26	5.2	8	11.0			
verheiratet	425	85.3	60	82.2	3.673	-	.058 ^B
in Trennung/ geschieden/ verwitwet	47	9.4	5	6.8			
Schulabschluss							
Hauptschulabschluss	238	48.7	12	16.7			
Realschulabschluss/ Polytechnische Oberschule	105	21.5	24	33.3	29.047	-	<.001 ^B
Fachhochschulreife/ Abitur	138	28.2	35	48.6			
kein Abschluss/ sonstiges	8	1.6	1	1.4			
Beruflicher Stellenanteil (%)							
Vollzeit	475	96.9	64	90.1			
Teilzeit	15	3.1	7	9.9			<.001 ^B
Berufliche Position							
Arbeiter	180	36.1	16	22.9			
Angestellter	259	51.9	32	45.7	19.511	-	<.001 ^B
Selbstständiger	8	1.6	6	8.6			
Beamter	52	10.4	16	22.9			
Monatliches Familiennettoeinkommen (%)							
bis unter 2000 €	77	15.3	9	12.3			
2000 bis unter 3000 €	173	34.4	21	28.8	3.204	3	.361 ^C
3000 bis unter 4000 €	134	26.6	21	28.8			
4000 € und mehr	96	19.1	20	27.4			
SES^D							
Unterschicht	98	19.7	7	9.7			
Mittelschicht	276	55.4	31	43.1	16.479	2	<.001 ^C
Oberschicht	124	24.9	34	47.2			

^AT-Test, ^BExakter Test nach Fisher, ^CChi²-Test, ^DSozio-ökonomischer Status nach Winkler (2004) basierend auf Schul- und Berufsabschluss, Berufsstatus und monatlichem Nettoeinkommen der Familie

Tab. A.0.5: Stichprobenvergleich der medizinischen Daten von stationären (N=503) und ambulanten (N=73) Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

	Stationäre Patienten		Ambulante Patienten		X ²	df	p
	n		n				
Tumorstadium (%)							
Tx, T1 oder T2 ^A	400	79.5	62	84.9	1.175	1	.278 ^B
T3 oder T4	103	20.5	11	15.1			
UICC-Stadium (%)							
Stadium 1	56	11.2	11	11.2	1.814	2	.404 ^B
Stadium 2	343	68.3	51	68.3			
Stadium 3 oder 4	103	20.5	11	20.5			
Zeitraum seit Diagnosestellung (%)^C							
0-3 Monate	446	88.7	61	83.6	1.576	1	.209 ^B
4 Monate oder mehr ^D	57	11.3	12	16.4			
Karnofsky-Index T1 (%)^E							
≤70	204	40.6	-	-	193.409	-	<.001 ^F
80	243	48.3	9	12.3			
90	46	9.1	43	58.9			
100	10	2.0	21	28.8			
Art der OP (%)							
retropubisch	250	49.7	50	68.5	8.8	-	.005 ^F
perineal	5	1.0	-	-			
endoskopisch	82	16.3	6	8.2			
roboter-assistiert (Da Vinci)	166	33.0	17	23.3			

^AZusammenfassung von Tx, T1 und T2 aufgrund geringer Fallzahlen; ^BChi²-Test; ^Cbezogen auf das Datum der Aufnahme in die Rehabilitationsklinik und das Datum der Diagnosestellung (Stanzbiopsie); ^DZusammenfassung von 4-6 und über 7 Monate aufgrund geringer Fallzahlen; ^EKarnofsky-Index: 100%: Normal, keine Beschwerden, kein Hinweis auf eine Erkrankung, 90%: Normale Aktivität möglich, geringe Krankheitssymptome, 80%: Normale Aktivität nur mit Anstrengung, mäßige Krankheitssymptome, 70%: Selbstversorgung, aber unfähig zu normaler Aktivität oder Arbeit; ^FExakter Test nach Fisher

Tab. A.0.6: Stichprobenvergleich der psychischen Belastung von stationären (N=503) und ambulanten (N=73) Patienten 36 Monate nach Rehabilitationsende (T4)

	Stationäre Patienten		Ambulante Patienten		X ²	df	p
	n		n				
Angstsymptomatik (%)							
unauffällig (0-7)	352	70.1	57	78.1	1.997	2	.368 ^A
grenzwertig (8-10)	90	17.9	10	13.7			
auffällig (≥ 11)	60	12.0	6	8.2			
Depressivitätssymptomatik (%)							
unauffällig (0-7)	410	81.7	58	79.5	.399	-	.856 ^B
grenzwertig (8-10)	60	12.0	10	13.7			
auffällig (≥ 11)	32	6.4	5	6.8			
Subjektive Belastung (%)							
geringe Belastung (<5)	208	41.4	37	50.7	2.272	1	.132 ^A
mittlere bis starke Belastung (≥ 5)	295	58.6	36	49.3			

^AChi²-Test ^BExakter Test nach Fisher

Deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte der HADS und des Distressthermometers spezifiziert nach stationärem und ambulantem Setting (T1, T3, T4)

Tab. A.0.7: Deskriptive Statistik zu Angst- und Depressivitätswerten (HADS) sowie der subjektiven Belastung (DT) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Psychische Belastung (HADS, DT) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Angst (HADS)^B									
Stationär	494	5.6	3.9	494	5.9	4.0	494	5.9	4.0
Ambulant	73	4.8	3.5	73	5.1	3.8	73	5.0	3.7
Depressivität (HADS)^B									
Stationär	491	4.8	3.4	491	4.6	3.9	491	4.8	3.9
Ambulant	73	4.5	3.6	73	3.9	3.5	73	3.8	3.8
Subjektive Belastung (DT)^C									
Stationär	465	4.9	2.4	465	4.4	2.6	465	4.7	2.7
Ambulant	70	4.3	2.2	70	3.9	2.8	70	4.1	3.0

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^Bklinisch grenzwertig ab einem Wert ≥ 8 , ^Cklinisch relevant belastet ab einem Wert ≥ 5

Tab. A.0.8: Einfluss der Variablen Zeit und Setting auf die Angst- und Depressivitätswerte (HADS) sowie die subjektive Belastung (DT) (N=576)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Angst (HADS)				
Zeit	1.976	44.069	<.001	.072
Setting	1	.932	.335	.002
Zeit*Setting	1.976	.575	.561	.001
Depressivität (HADS)				
Zeit	1.935	16.804	<.001	.029
Setting	1	3.378	.067	.006
Zeit*Setting	1.935	2.324	.100	.004
Subjektive Belastung (DT)				
Zeit	1.963	92.745	<.001	.148
Setting	1	2.004	.157	.004
Zeit*Setting	1.963	.988	.371	.002

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur

Deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte des EORTC-QLQ-C30 spezifiziert nach stationärem und ambulantem Setting (T1, T3, T4)

Tab. A.0.9: Deskriptive Statistik zur globalen Lebensqualität und den Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-C30) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Globale Lebensqualität^B									
Stationär	501	52.7	20.0	501	67.7	20.7	501	66.6	22.4
Ambulant	73	51.8	24.1	73	70.8	20.4	73	72.3	21.0
Körperliche Funktion^B									
Stationär	468	72.5	18.9	468	87.4	13.8	468	79.3	21.0
Ambulant	69	77.9	18.5	69	91.1	13.7	69	85.4	17.9
Rollenfunktion^B									
Stationär	450	39.9	33.5	450	78.0	22.6	450	55.9	45.8
Ambulant	66	44.9	32.9	66	82.8	20.5	66	65.2	43.8
Emotionale Funktion^B									
Stationär	498	64.4	24.6	498	68.3	24.0	498	69.2	24.6
Ambulant	73	66.0	24.6	73	71.7	26.2	73	73.3	23.7
Kognitive Funktion^B									
Stationär	498	78.9	22.9	498	77.9	23.0	498	78.0	22.4
Ambulant	73	82.9	19.0	73	83.1	19.5	73	82.0	23.2
Soziale Funktion^B									
Stationär	501	54.6	28.1	501	73.2	25.8	501	73.3	26.8
Ambulant	73	54.3	27.8	73	78.8	25.2	73	75.6	28.3

^AN=576; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala von 0 bis 100 (100 \cong volles Funktionsniveau)

Tab. A.0.10: Einfluss der Variablen Zeit und Setting auf die globale Lebensqualität und die Funktionsskalen (EORTC QLQ-C30) (N=576)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Globale Lebensqualität				
Zeit	1.933	272.327	<.001	.323
Setting	1	4.745	.030	.008
Zeit*Setting	1.933	3.263	.040	.006
Körperliche Funktion				
Zeit	1.660	310.985	<.001	.368
Setting	1	4.171	.042	.008
Zeit*Setting	1.660	2.327	.108	.004
Rollenfunktion				
Zeit	1.374	288.938	<.001	.360
Setting	1	2.567	.110	.005
Zeit*Setting	1.374	1.430	.239	.003
Emotionale Funktion				
Zeit	1.961	133.032	<.001	.190
Setting	1	1.609	.205	.003
Zeit*Setting	1.961	.959	.382	.002

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Kognitive Funktion				
Zeit	2	87.871	<.001	.134
Setting	1	1.286	.257	.002
Zeit*Setting	2	.784	.457	.001
Soziale Funktion				
Zeit	2	355.940	<.001	.384
Setting	1	2.203	.138	.004
Zeit*Setting	2	1.784	.168	.003

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur

Deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte des EORTC-QLQ-PR25 spezifiziert nach stationärem und ambulantem Setting (T1, T3, T4)

Tab. A.0.11: Deskriptive Statistik zu den Funktionsskalen und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Krebspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Funktionsskalen									
Sexuelle Aktivität^B									
Stationär	495	33.2	29.1	495	50.9	26.5	495	54.1	27.0
Ambulant	71	37.3	25.1	71	57.0	23.3	71	54.7	28.5
Sexualfunktion^B									
Stationär	150	63.7	29.9	150	55.7	24.6	150	59.1	23.8
Ambulant	27	61.4	32.0	27	60.3	24.9	27	66.0	22.4
Symptomskalen									
Urininkontinenz^C									
Stationär	499	46.0	19.7	499	25.0	17.7	499	24.7	18.2
Ambulant	73	45.8	21.3	73	22.0	17.4	73	25.9	20.1
Darmsymptome^C									
Stationär	493	8.6	11.5	493	6.6	10.9	493	6.5	11.0
Ambulant	71	7.4	10.6	71	4.2	7.3	71	6.7	9.8
Behandlungsbedingte Symptome^C									
Stationär	497	14.2	12.0	497	17.8	15.7	497	18.0	15.3
Ambulant	71	11.3	9.3	71	16.4	13.5	71	16.8	15.7
Inkontinenzhilfen^C									
Stationär	99	54.5	37.6	99	42.4	34.3	99	36.0	35.2
Ambulant	10	43.3	22.5	10	26.7	41.0	10	23.3	31.6

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten; ^BSkala von 0 bis 100 (100 ≙ volles Funktionsniveau), ^CSkala von 0 bis 100 (100 ≙ maximale Einschränkung)

Tab. A.0.12: Einfluss der Variablen Zeit und Setting auf die Funktionsskalen und Symptomskalen (EORTC QLQ-PR25) (N=576)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Funktionsskalen				
Sexuelle Aktivität				
Zeit	2	298.056	<.001	.364
Setting	1	1.828	.177	.003
Zeit*Setting	2	1.198	.302	.002
Sexualfunktion				
Zeit	1.831	88.934	<.001	.338
Setting	1	1.937	.166	.011
Zeit*Setting	1.831	1.410	.246	.008
Symptomskalen				
Urininkontinenz				
Zeit	1.979	14.779	<.001	.025
Setting	1	.181	.670	.000
Zeit*Setting	1.879	2.431	.092	.004
Darmsymptome				
Zeit	2	15.796	<.001	.027
Setting	1	.379	.538	.001
Zeit*Setting	2	2.189	.112	.004
Behandlungsbedingte Symptome				
Zeit	2	51.699	<.001	.084
Setting	1	.160	.689	.000
Zeit*Setting	2	.089	.915	.000
Inkontinenzhilfen				
Zeit	2	2.065	.129	.019
Setting	1	1.157	.285	.011
Zeit*Setting	2	.544	.581	.005

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur

Tab. A.0.13: Deskriptive Statistik zu der Funktionsskala Sexualfunktion (EORTC QLQ-PR25) zum vierten Messzeitpunkt (T4) getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=381)

Krebsspezifische Lebensqualität (EORTC QLQ-PR25) ^A	36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD
Sexualfunktion			
Stationär	331	54.7	25.1
Ambulant	50	62.0	25.0

^AN=381; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten

Tab. A.0.14: Einfluss der Variable Setting auf die Funktionsskala Sexualfunktion (EORTC QLQ-PR25) (N=3381) zum vierten Messzeitpunkt

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Sexualfunktion				
Setting	1	3.744	.054	.010

^AUnivariate ANOVA

Deskriptive und inferenzstatistische Kennwerte der SF8 Werte spezifiziert nach stationärem und ambulantem Setting (T1, T3, T4)

Tab. A.0.15: Deskriptive Statistik zur generischen Lebensqualität bzw. den Subskalen und Summenskalen (SF8) zu drei Messzeitpunkten (T1,T3,T4) getrennt für stationäre und ambulante Patienten (N=576)

Generische Lebensqualität (SF8) ^A	Beginn der Rehabilitation (T1)			12 Monate nach der Rehabilitation (T3)			36 Monate nach der Rehabilitation (T4)		
	n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
Subskalen									
Körperliche Funktionsfähigkeit^B									
Stationär	495	40.3	7.9	495	47.0	7.1	495	46.7	7.43
Ambulant	73	41.9	8.2	73	47.9	7.0	73	48.5	6.73
Körperliche Rollenfunktion^B									
Stationär	493	35.3	8.8	493	46.0	7.8	493	46.4	8.0
Ambulant	73	38.5	9.2	73	48.0	7.9	73	48.1	7.9
Körperliche Schmerzen^B									
Stationär	497	49.5	8.8	497	54.5	8.5	497	53.4	8.9
Ambulant	73	49.0	8.9	73	54.8	8.3	73	54.0	8.8
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung^B									
Stationär	496	42.3	5.9	496	46.2	6.6	496	46.3	6.6
Ambulant	72	43.2	6.2	72	47.4	6.6	72	48.0	7.0
Vitalität^B									
Stationär	496	45.0	7.5	496	49.7	7.3	496	49.8	7.6
Ambulant	73	46.7	6.6	73	50.6	7.0	73	52.0	7.6
Soziale Funktionsfähigkeit^B									
Stationär	497	46.8	8.4	497	49.7	7.2	497	50.5	6.8
Ambulant	72	46.4	8.6	72	50.8	6.2	72	50.7	7.1
Emotionale Rollenfunktion^B									
Stationär	483	36.6	11.5	483	46.5	7.5	483	47.0	7.3
Ambulant	68	38.4	11.6	68	47.3	7.3	68	48.0	7.1
Psychisches Wohlbefinden^B									
Stationär	495	47.5	9.0	495	48.9	8.5	495	49.7	8.8
Ambulant	72	48.3	8.5	72	50.3	8.4	72	50.6	7.5
Summenskalen									
Körperliche Gesundheit^B									
Stationär	477	38.2	8.8	477	48.5	8.3	477	48.1	9.0
Ambulant	68	40.0	9.3	68	49.6	8.7	68	49.6	8.8
Psychische Gesundheit^B									
Stationär	477	45.8	10.2	477	49.4	9.3	477	50.5	9.6
Ambulant	68	46.7	10.2	68	50.8	9.2	68	51.4	8.9

^AN=519; geringere Fallzahlen aufgrund von fehlenden Werten, ^BSkala: je höher der Wert, desto besser die Lebensqualität (Normbased Scores- standardisierte T-Werte basierend auf einer Normstichprobe (M=50, SD=10))

Tab. A.0.16: Einfluss der Variablen Zeit und Setting auf die generische Lebensqualität bzw. die Subskalen und Summenskalen (SF8) (N=576)

Quelle der Varianz	df	F	p ^A	partielles eta ²
Subskalen				
Körperliche Funktionsfähigkeit				
Zeit	2	382.487	<.001	.404
Setting	1	1.350	.246	.002
Zeit*Setting	2	1.227	.294	.002
Körperliche Rollenfunktion				
Zeit	2	518.176	<.001	.479
Setting	1	1.905	.168	.003
Zeit*Setting	2	1.054	.349	.002
Körperliche Schmerzen				
Zeit	2	261.530	<.001	.316
Setting	1	.427	.514	.001
Zeit*Setting	2	.245	.782	.000
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung				
Zeit	2	167.889	<.001	.229
Setting	1	2.478	.116	.004
Zeit*Setting	2	1.451	.235	.003
Vitalität				
Zeit	1.979	217.490	<.001	.278
Setting	1	1.618	.204	.003
Zeit*Setting	1.979	1.917	.148	.003
Soziale Funktionsfähigkeit				
Zeit	2	382.688	<.001	.403
Setting	1	1.202	.273	.002
Zeit*Setting	2	1.048	.351	.002
Emotionale Rollenfunktion				
Zeit	2	959.354	<.001	.636
Setting	1	.572	.450	.001
Zeit*Setting	2	.307	.736	.001
Psychisches Wohlbefinden				
Zeit	2	184.750	<.001	.247
Setting	1	.984	.322	.001
Zeit*Setting	2	.654	.520	.001
Summenskalen				
Körperliche Gesundheit				
Zeit	1.946	362.821	<.001	.401
Setting	1	.814	.367	.001
Zeit*Setting	1.964	.525	.588	.001
Psychische Gesundheit				
Zeit	2	231.645	<.001	.299
Setting	1	.677	.411	.001
Zeit*Setting	2	.429	.652	.001

^AANOVA mit Messwiederholung, T1-Werte als Kovariate, grau hinterlegt: Greenhouse-Geisser-Korrektur

Vergleich der AVEM-Werte mit denen einer männlichen Bevölkerungsstichprobe

Tab. A.0.17: Skalen „Berufliches Engagement“, T-Tests zwischen der Gesamtstichprobe (N=519) und einer männlichen Bevölkerungsstichprobe (N=1636, (Schaarschmidt & Fischer, 2006) (T4)

Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)	df	T	p ^A	d ^B
Berufliches Engagement				
Subjektive Bedeutsamkeit der Arbeit	394	-6.136	<.001	-0.3
Beruflicher Ehrgeiz	379	-13.964	<.001	-0.7
Verausgabungsbereitschaft	390	-8.839	<.001	-0.5
Perfektionsstreben	393	-4.272	<.001	-0.2
Distanzierungsfähigkeit	387	7.803	<.001	0.4

^AT-Test, ^BEffektstärke Cohen's d

Tab. A.0.18: AVEM-Skalen „Widerstandskraft“, T-Tests zwischen der Gesamtstichprobe (N=519) und einer männlichen Bevölkerungsstichprobe (N=1636, (Schaarschmidt & Fischer, 2006) (T4)

Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)	df	T	p ^A	d ^B
Widerstandskraft				
Resignationstendenz bei Misserfolgen	392	0.819	.413	--
Offensive Problembewältigung	394	-5.813	<.001	-0.3
Innere Ruhe und Ausgeglichenheit	392	-1.790	.074	--

^AT-Test, ^BEffektstärke Cohen's d

Tab. A.0.19: AVEM-Skalen „Emotionen und Wohlbefinden“, T-Tests zwischen der Gesamtstichprobe (N=519) und einer männlichen Bevölkerungsstichprobe (N=1636, (Schaarschmidt & Fischer, 2006) (T4)

Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)	df	T	p ^A	d ^B
Emotionen und Wohlbefinden				
Erfolgserleben im Beruf	393	1.008	.314	--
Lebenszufriedenheit	391	0.063	.950	--
Erleben sozialer Unterstützung	386	3.094	.002	0.2

^AT-Test, ^BEffektstärke Cohen's d

Vergleich der ERI-Werte mit denen Bevölkerungsstichprobe

Tab. A.0.20: ERI-Skalen, T-Tests zwischen der Gesamtstichprobe (N=519) und einer Bevölkerungsstichprobe (N=709, (Kudielka et al., 2004) (T4)

Berufliche Gratifikationskrisen (ERI)	df	T	p ^A	d ^B
Verausgabung	395	-1.951	.052	--
Belohnung	388	8.806	<.001	0.4
Übersteigerte berufliche Verausgabungsbereitschaft	393	-4.775	<.001	-0.3
Risiko-Index	386	-3.862	<.001	-0.2

^AT-Test, ^BEffektstärke Cohen's d