

Aus dem Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie

der Universität zu Lübeck

Direktor: Prof. Dr. med. Alexander Katalinic

**Untersuchung der Wirksamkeit einer flexibilisierten Nachsorge-Strategie
bei orthopädischen Rehabilitanden mit Rückenschmerzen**

Inauguraldissertation

Zur

Erlangung der Doktorwürde

der Universität zu Lübeck

- Aus der Sektion Medizin –

Vorgelegt von

Anna Lena Walther

aus Hamburg

Lübeck 2015

1. Berichterstatterin: Priv.-Doz. Dr. phil. Ruth Deck

2. Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. med. Jan Benthien

Tag der mündlichen Prüfung: 02.02.2016

Zum Druck genehmigt. Lübeck, den 02.02.2016

-Promotionskommission der Sektion Medizin-

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	vi
Tabellenverzeichnis	vii
Abkürzungsverzeichnis	viii
1 Einleitung	1
1.1 Rückenschmerzen	1
1.1.1 Gesamtgesellschaftliche Folgen	2
1.1.2 Behandlung	2
1.2 Rehabilitation	4
1.2.1 Konzeptionelle Grundlage der medizinischen Rehabilitation	4
1.2.2 Medizinische Rehabilitation in Deutschland	5
1.2.3 Zugang zur Rehabilitation	6
1.2.4 Antragsprüfung und Entscheidungsfindung	7
1.2.5 Effektivität und Nachhaltigkeit	10
1.2.6 Nachsorgeleistungen	10
1.3 Nachsorge-Strategie Neues Credo	12
1.3.1 Tools/Unterstützungsinstrumente	13
1.3.2 Bisherige Ergebnisse	15
1.4 Ableitung der Fragenstellung	16
2 Material und Methoden	18
2.1 Rekrutierung	18
2.1.1 Gruppenzuweisung	19
2.2 Intervention	19
2.3 Zielvariablen und Erhebungsinstrumente	20
2.4 Primäre Zielvariablen	22
2.5 Sekundäre Zielvariablen	24
2.6 Moderatorvariablen	26

2.7	Items zur Prozesskontrolle, Machbarkeit und Akzeptanz	27
2.8	Auswertungsstrategien	27
2.8.1	Statistische Methoden.....	28
2.9	Studiendurchführung	29
2.10	Ethik	32
3	Ergebnisse.....	33
3.1	Teilnahmebereitschaft und Probandenfluss.....	33
3.2	Messzeitpunkt T ₀ : Reha-Beginn.....	36
3.2.1	Demografie und Stichprobencharakteristik.....	36
3.2.2	Gesundheitsbezogene Parameter zu Reha-Beginn	37
3.2.3	Berufliche Teilhabe: AU-Zeiten und berufliches Risiko.....	40
3.2.4	Körperliche Aktivität.....	40
3.2.5	Subjektive Rehabilitationsziele	41
3.3	Messzeitpunkt T ₁ : Reha-Ende	42
3.3.1	Gesundheitsbezogene Parameter	42
3.3.2	Rehabilitationsprozess und Vorbereitung der Nachsorge	43
3.4	Messzeitpunkt T ₂ : 12-Monatskatamnese.....	46
3.4.1	Gesundheitsbezogene Parameter	46
3.4.2	Berufliche Teilhabe: AU-Zeiten und berufliches Risiko.....	50
3.4.3	Körperliche Aktivität.....	50
3.4.4	Das Neues Credo - Rehabilitandensicht	51
3.5	Exkurs: Vergleich zwischen den IG-Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen aus der Primärstudie und der Flexibilisierungsstudie.....	53
4	Diskussion	55
4.1	Beantwortung der Forschungsfragen.....	55
4.1.1	Körperliche Aktivität.....	56
4.2	Das Nachsorgekonzept Neues Credo	57

4.2.1	Theoretische Einbettung	57
4.3	Implikationen für Forschung und Praxis	60
4.3.1	Das Neue Credo	60
4.3.2	Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen	65
4.4	Limitationen der Studie	68
4.4.1	Fazit	69
5	Zusammenfassung	70
6	Literaturverzeichnis	71
7	Anhang	82
8	Danksagung	130
9	Lebenslauf und Publikationen	131

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wechselwirkung zwischen den Komponenten der ICF.	5
Abbildung 2: Ablauf der Studie	20
Abbildung 3: Beispielfragen IMET	23
Abbildung 4: Beispielfragen FFbH-R	23
Abbildung 5: Beispielfrage SCL-90R	24
Abbildung 6: Beispielfragen FSS	25
Abbildung 7: Messinstrument zur körperlichen Aktivität	26
Abbildung 8: Beispielfrage Moderatorvariable Schmerz	27
Abbildung 9: Auszug aus der Dokumentationsdatei	31
Abbildung 10: Selektion und Probandenfluss	35
Abbildung 11: Das sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns	58
Abbildung 12: Übertragung des HAPA Modell auf das Neue Credo	60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien.....	18
Tabelle 2: Elemente des Neuen Credo nach gesundheitlichen Beeinträchtigungen	20
Tabelle 3: Messinstrumente und Erhebungsmodus	22
Tabelle 4: Analyse der Studienverweigerer.....	34
Tabelle 5: Drop-Out Analyse der Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen.....	34
Tabelle 6: Stichprobencharakteristik	37
Tabelle 7: Ausgangslagen der gesundheitsbezogenen Parameter	38
Tabelle 8: Gesundheitszustand zu Beginn der Reha	38
Tabelle 9: Ausgangslage - Schmerzen	39
Tabelle 10: Ausgangslage - Komorbiditäten	40
Tabelle 11: Ausgangslage - Subjektive Prognose der Erwerbsfähigkeit (SPE)	40
Tabelle 12: Ausgangslage - Körperliche Aktivität	41
Tabelle 13: Ausgangslage - Nutzung von Angeboten	41
Tabelle 14: Ausgangslage - Subjektive Rehabilitationsziele	42
Tabelle 15: Veränderung der subjektiven Gesundheit zu Reha-Ende.....	42
Tabelle 16: Reha-Ende - Art genutzter Angebote	44
Tabelle 17: Reha-Ende - Nachsorgeorganisation	45
Tabelle 18: Reha-Ende - Bewertung von Nachsorgeempfehlungen	45
Tabelle 19: Reha-Ende - Bewertung der institutionellen Phase	46
Tabelle 20: Katamnese - primäre und sekundäre Zielgrößen im Zeitverlauf der Rehabilitation	47
Tabelle 21: Katamnese - Bewertung der subjektiven Gesundheit.....	48
Tabelle 22: Katamnese - Allgemeiner Gesundheitszustand	49
Tabelle 23: Katamnese - Veränderung der Leistungsfähigkeit	49
Tabelle 24: Katamnese - Subjektive Prognose der Erwerbsfähigkeit	50
Tabelle 25: Katamnese - Grad der körperlichen Aktivität	51
Tabelle 26: Katamnese - genutzte Angebote im Nachsorgezeitraum.....	51
Tabelle 27: Katamnese - Bewertung der Umsetzung der Rehazielle	52
Tabelle 28: Katamnese - Subjektiver Reha-Erfolg und Bewertung der poststationären Betreuung	52

Abkürzungsverzeichnis

APP	Applikation
ADS	Allgemeine Depressionsskala
AHB	Anschlussheilbehandlung
ANOVA	Analysis of Variance (Varianzanalyse)
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
AU	Arbeitsunfähigkeit
BG	Berufsgenossenschaft
BGS	Bundesgesundheitsurvey
BKK	Betriebskrankenkasse
BMI	Body Mass Index
cRS	chronischer Rückenschmerz
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DRV	Deutsche Rentenversicherung
EK	Ersatzkasse
FFbH-R	Funktionsfragebogen Hannover für Rückenschmerzen
FSS	Fragebogen zur Erfassung schmerzbezogener Selbstinstruktionen
HAPA	Sozial-kognitives Prozessmodell des Gesundheitsverhaltens
ICD	Internationale Klassifikation der Krankheiten
ICF	Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit
ICIDH	Internationale Klassifikation der Schädigungen, Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen
ID	Identifikationsnummer
IG	Interventionsgruppe
IMET	Index zur Messung der Teilhabe
IRENA	Intensivierte Reha-Nachsorge
ISE	Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie
KG	Kontrollgruppe
KI	Konfidenzintervall
KTL	Klassifikation therapeutischer Leistungen
MTT	Medizinische Trainingstherapie
MW	Mittelwert
MZP	Messzeitpunkte
OR	Odds Ratio
QGmR	Qualitätsgemeinschaft medizinische Rehabilitation in Schleswig-Holstein
RA	Renteneintrittsalter
SA	Schulabschluss
SCL-90R	Symptomcheckliste
SD	Standardabweichung
SGB	Sozialgesetzbuch
SHG	Selbsthilfegruppe
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SRM	Standardized response mean
SF-36	Short Form-36 Health Survey
SPE	Subjektive Prognose der Erwerbsfähigkeit
VE	Verhaltensempfehlungen

1 Einleitung

Der demografische Wandel für Deutschland zeigt u. a. eine steigende Lebenserwartung und einen Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (1). Seit 2012 erfolgt eine stufenweise Erhöhung des Renteneintrittsalters (RA), dieses ist derzeit für ab 1964 Geborene auf 67 Jahre festgelegt. Eine weitere Erhöhung scheint unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung, insbesondere durch den Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, als wahrscheinlich. Je älter die Menschen werden, desto häufiger leiden sie an chronischen Erkrankungen (2). Diese Konstellation führt zu einer höheren Bedeutung der medizinischen Rehabilitation im deutschen Gesundheitswesen.

Verschiedene Studien belegen den Erfolg medizinischer Reha-Leistungen (3). Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass nicht alle Rehabilitanden¹ gleichermaßen von einer Reha profitieren (4). Auf diese Problematik hat 2001 der Sachverständigenrat in seinem Gutachten mit dem Thema „Über-, Unter- und Fehlversorgung“ deutlich hingewiesen (5). Der Sachverständigenrat rückte in seinem Gutachten ebenfalls die Frage der Bedarfsgerechtigkeit in den Fokus rehabilitativer Forschung. Ein weiteres Problem von Reha-Leistungen offenbart sich in der Nachhaltigkeit der Ergebnisse. Die Erfolge einer Reha bleiben nur kurzfristig erhalten, sich anschließende Nachsorgeleistungen, die den Erfolg stabilisieren können, existieren, weisen aber in verschiedenen Bereichen Schwächen auf.

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich die vorliegende Dissertation mit der Wirksamkeit einer flexibilisierten Nachsorge-Strategie bei orthopädischen Rehabilitanden mit chronischen Rückenschmerzen (cRS).

1.1 Rückenschmerzen

Rückenschmerzen sind eine der häufigsten Gesundheitsstörungen in industrialisierten Ländern, 60-70 % der Bevölkerung leidet mindestens einmal im Leben an unspezifischen Rückenschmerzen (6). In Deutschland beträgt die Punktprävalenz 37,1 %, die Ein-Jahres-Prävalenz wird mit 76 % angegeben (7) und die Lebenszeitprävalenz variiert zwischen 74-85 % (8). Rückenschmerzen gehen mit einer hohen Krankheitslast einher. Weltweit und besonders in Westeuropa sind Rückenschmerzen ein Hauptgrund für ein Leben mit

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde für die vorliegende Dissertation jeweils die männliche Schreibweise bevorzugt, gemeint sind immer beide Geschlechter.

Behinderung bzw. gesundheitlicher Beeinträchtigung (9). Die Betroffenen erleben bedeutsame Einschränkungen der Funktionskapazität sowie eine verringerte gesundheitsbezogene Lebensqualität (8). Dauerhafte Schmerzzustände können zu Einschränkungen der Teilhabe im Beruf und in der Gesellschaft führen. Diese individuelle Krankheitslast hat weitreichende gesamtgesellschaftliche Folgen.

1.1.1 Gesamtgesellschaftliche Folgen

Die vielfältigen Krankheitsfolgen von cRS sind mit einer Reihe direkter und indirekter Kosten verbunden. Wenig et al., 2009 (10) beziffern die geschätzten direkten und indirekten Kosten für Deutschland auf 48,9 Milliarden Euro. Das statistische Bundesamt gibt für das Jahr 2008 direkte Kosten für Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems in Höhe von 28,5 Millionen Euro an. Der Anteil von Dorsopathien (ICD M45-54) betrug hierbei 32 % (11). Muskel- und Skeletterkrankungen dominierten 2013 die Arbeitsunfähigkeitsstatistik der AOK, sie machten über ein Fünftel (21,8 %) aller Fehlzeiten aus. *Rückenschmerz* (ICD M54) ist die wichtigste Einzeldiagnose dieser Krankheitsgruppe und mit 6,2 % aller Arbeitsunfähigkeits-Fälle und 5,8 % aller Arbeitsunfähigkeits-Tage nach akuten Infektionen (ICD J06) die zweithäufigste Einzeldiagnose, die zu einer Krankmeldung führte (12). Angaben dieser Größenordnung finden sich auch in den Statistiken weiterer großer Krankenkassen (13, 14). Auch in der ambulanten Versorgung stellen *Rückenschmerzen* eine wichtige Krankheitsentität dar und tragen somit zu weiteren Ausgaben bei: ICD M54 ist nach der *essentiellen (primären) Hypertonie* (ICD I10) die zweithäufigste Diagnose, die von Ärzten in der ambulanten Versorgung diagnostiziert wurde (14).

Weiterhin haben Erwerbsminderungsrenten eine wichtige Bedeutung in der Betrachtung sozialmedizinischer Folgen: Die Statistik der Rentenzugänge aus dem Jahr 2013 zeigte insgesamt 175.135 Neuzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit. Davon entfielen 13,6 % auf Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes, hiervon wiederum sind 39,7 % der ICD M50-M54 zuzuordnen (15).

1.1.2 Behandlung

Die Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen erfolgt symptomatisch und soll sich am Grad der Beeinträchtigungen und des Chronifizierungsstadiums orientieren (16). In der täglichen Praxis werden die Patienten mit einer Vielzahl verschiedener Therapieverfahren behandelt, die sich über nichtmedikamentöse, medikamentöse und invasive

Therapieformen erstrecken. Diese unterschiedlichen Behandlungsansätze weisen je nach Symptomatik eine unterschiedliche Wirksamkeit auf (17). Einer der vielversprechendsten Ansätze für die Behandlung von cRS wird in der Anwendung von kognitiv-verhaltensorientierten Interventionen gesehen, die eine Ermunterung zu körperlicher Aktivität und Bewegung umfassen (16).

Eine inzwischen ältere Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2005 (18) zeigte, dass Bewegungstherapie im Vergleich zu keiner Behandlung oder anderen konservativen Behandlungsformen hinsichtlich einer Schmerzreduzierung und Erhöhung der Funktionsfähigkeit bei Patienten mit cRS effektiver ist. Diese Übersichtsarbeit befindet sich derzeit in Überarbeitung (19). Ein 2011 erschienenes systematisches Review zeigt ebenfalls die Effektivität von Bewegungstherapie bei Patienten mit cRS in Bezug auf die Zielvariablen Schmerzintensität, rückenschmerzbezogene Beeinträchtigung bzw. Einschränkung und Funktionsstatus (20). Weiterhin konnte gezeigt werden, dass eine durchgeführte Bewegungstherapie nach Abschluss einer regulären Behandlung das Wiederauftreten und die Anzahl von Rückenschmerzepisoden reduzierte sowie die schmerzfreie Episode verlängerte (21). Eine Limitation aller systematischen Übersichtsarbeiten ist der Einschluss aller Formen der Bewegungstherapie. Bewegungstherapie umfasst eine Vielzahl von unterschiedlichen Inhalten wie z. B. Stärkung der allgemeinen körperlichen Fitness, Ausdauertraining oder Krafttraining (19). Aus diesem Grund kann keine Empfehlung für eine spezifische Bewegungsform ausgesprochen werden (18, 20).

In Deutschland empfiehlt die nationale Versorgungsleitlinie „*Kreuzschmerz*“ Bewegungstherapie als primäre Behandlungsform bei Patienten mit chronisch unspezifischem Kreuzschmerz (17). Eine Empfehlung zur spezifischen Art der Bewegung wird auch hier nicht vorgenommen, vielmehr soll sich diese an den Präferenzen der Betroffenen orientieren (ebd.). Patienten sollen angehalten werden, regelmäßig körperlich aktiv zu sein. Hierfür ist die Art der körperlichen Aktivität (Schwimmen, Radfahren, Nordic Walking etc.) von untergeordneter Bedeutung. Wichtig ist, dass die ausgewählte Aktivität regelmäßig durchgeführt wird. Daher sollte der Patient eine Bewegungsform auswählen, die ihm Freude bereitet.

Die Ursachen von cRS sind in der Regel multifaktoriell. Um diesen vielfältigen Ursachen adäquat zu begegnen, wird bei längerer Krankheitsdauer ein multidisziplinäres Behandlungskonzept mit einem biopsychosozialen Grundverständnis empfohlen (16). Für

die multidisziplinäre Rehabilitation gilt die Wirksamkeit als erwiesen (ebd.). Zwar ist das internationale Verständnis einer intensiven, multidisziplinären Rehabilitation nicht unmittelbar auf das deutsche System zu übertragen, dennoch greift die deutsche Leitlinie diese Empfehlung auf. Für den Fall, dass ambulante Therapien nur unzureichend wirksam waren, wird eine Behandlung mit multimodalen Programmen im Bereich der Rehabilitation empfohlen (Empfehlungsgrad A) (17).

1.2 Rehabilitation

Im Jahr 2013 führte die Deutsche Rentenversicherung (DRV) 988.380 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation durch. 36 % dieser Leistungen erfolgten im Krankheitsspektrum von Muskeln/Skelett/Bindegewebe (22), d. h. hier wurde eine ambulante Therapie als nicht mehr ausreichend erachtet, um Schmerz, Behinderung und Leistungseinschränkungen zu behandeln, sodass eine Reha-Leistung erfolgte.

1.2.1 Konzeptionelle Grundlage der medizinischen Rehabilitation

Die rehabilitative Therapie chronischer Erkrankungen setzt bei den Krankheitsfolgen an. Eine Einschätzung der Krankheitsfolgen hinsichtlich Ausmaß und Schweregrad erfolgt durch die *Internationale Klassifikation von Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit* (ICF) (23). Sie wurde 2001 eingeführt und ersetzt das Vorgängermodell, die *Internationale Klassifikation der Schädigungen, Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen* (ICIDH). Im Unterschied zum Vorgängermodell beruht die ICF auf einem biopsychosozialen Grundverständnis von Gesundheit und Krankheit (24) und stellt das Konzept der „funktionalen Gesundheit“ in den Mittelpunkt. Dieses Konzept bezieht in die Betrachtung der „funktionalen Gesundheit“ bio-medizinische Funktionen (*Körperfunktionen und -strukturen*) ein, betrachtet die Person jedoch wesentlich als handelndes Subjekt (*Aktivitäten*) und als Teil der Gesellschaft (*Partizipation*). Die Funktionsfähigkeit einer Person wird hierbei maßgeblich auch von *umwelt- und personenbezogenen Faktoren* beeinflusst, diese können als Förderfaktoren oder Barrieren auf die funktionale Gesundheit einer Person wirken (23, 25, 26).

Die ICF ist ressourcenorientiert und wird u. a. zur funktionalen Diagnostik und Interventionsplanung eingesetzt. Abbildung 1 veranschaulicht das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten der ICF.

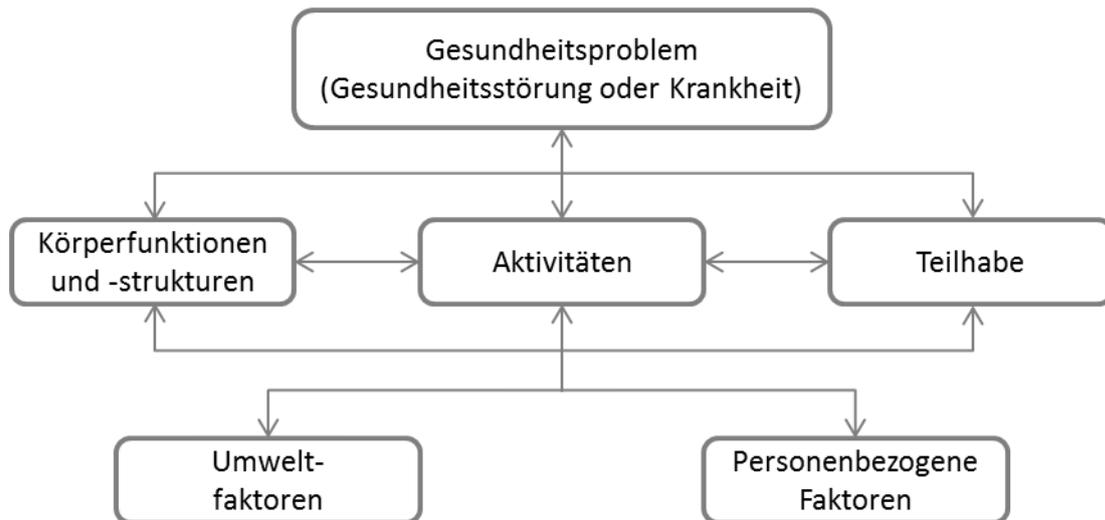


Abbildung 1: Wechselwirkung zwischen den Komponenten der ICF².

Übertragen auf das Gesundheitsproblem cRS gemäß ICD-10 M54.- kann die ICF folgenderweise angewandt werden. Im Bereich der *Körperfunktionen und -strukturen* berichtet die Person über Rückenschmerzen (b28013), Schmerzen in den unteren Gliedmaßen (b28015) sowie über, durch den Schmerz hervorgerufene, Schlafprobleme (b1343). Diese Beeinträchtigungen haben Auswirkungen auf *Aktivitäten* und *Teilhabe* der Person. Die Person ist nicht mehr in der Lage der bezahlten Arbeit nachzugehen und weist eine Arbeitsunfähigkeit (AU) auf (d880). Langes Sitzen fällt schwer, daher ist Autofahren nur noch eingeschränkt möglich (d4153). Als *Umweltfaktor* positiv (Förderfaktor) erweist sich die große Unterstützung des Ehepartners (+e310), negativ (Barriere) wirkt sich jedoch die Einstellung des Vorgesetzten aus (-e430). Für *personenbezogene Faktoren* liegt noch kein Kategoriensystem vor, hier werden u. a. Aspekte wie Gesundheitsverhalten (Ausführung körperlicher Aktivität) und Schmerz- und Krankheitsbewältigung (Coping) berücksichtigt.

1.2.2 Medizinische Rehabilitation in Deutschland

In Deutschland nimmt die medizinische Rehabilitation eine unverzichtbare Grundfunktion im Gesundheitssystem ein (27). Nach SGB IX §26 gilt:

- (1) Zur medizinischen Rehabilitation behinderter und von Behinderung bedrohter Menschen werden die erforderlichen Leistungen erbracht, um

² Die Abbildung ist verändert entnommen aus: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (Hrsg) (2005). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit ICF. Genf: World Health Organization: S. 21.

1. Behinderungen einschließlich chronischer Krankheiten abzuwenden, zu beseitigen, zu mindern, auszugleichen, eine Verschlimmerung zu verhüten oder
2. Einschränkungen der Erwerbsfähigkeit und Pflegebedürftigkeit zu vermeiden, zu überwinden, zu mindern, eine Verschlimmerung zu verhüten sowie den vorzeitigen Bezug von laufenden Sozialleistungen zu vermeiden oder laufende Sozialleistungen zu mindern.

Primäre Leistungsträger sind die Deutsche Rentenversicherung und die Gesetzliche Krankenversicherung. Der Großteil der medizinischen Rehabilitationen von Personen mit cRS wird durch die DRV unter der Prämisse „Reha vor Rente“ nach SGB VI §9 erbracht. Diese haben das Ziel:

1. den Auswirkungen einer Krankheit oder einer körperlichen, geistigen oder seelischen Behinderung auf die Erwerbsfähigkeit der Versicherten entgegenzuwirken oder sie zu überwinden und
2. dadurch Beeinträchtigungen der Erwerbsfähigkeit der Versicherten oder ihr vorzeitiges Ausscheiden aus dem Erwerbsleben zu verhindern oder sie möglichst dauerhaft in das Erwerbsleben wiederinzugliedern.

In einem interdisziplinären, multimodalen Behandlungsangebot erhalten Rehabilitanden mit cRS vorwiegend Sport- und Bewegungstherapie, hierunter werden auch physiotherapeutische Behandlungen subsumiert. Patientenschulung, Gesundheitsbildung, Krankheitsbewältigung und Angebote aus dem Bereich Entspannungstraining nehmen ebenfalls einen hohen Stellenwert in der rehabilitativen Versorgung von Rehabilitanden mit chronischen Rückenschmerzen ein (28). Aus den Daten der Deutschen Rentenversicherung ist abzulesen, dass nahezu 80 % aller Rehabilitationen aus dem Indikationsbereich Muskel-, Skelett- und Bindegewebserkrankungen in Form einer meist 3-wöchigen stationären Reha-Leistung durchgeführt werden (22).

1.2.3 Zugang zur Rehabilitation

Jede Reha-Leistung setzt einen Antrag durch den Versicherten voraus. Der Antrag erfordert vom Versicherten u. a. Angaben zu Arbeitsunfähigkeitszeiten, beruflichen Belastungen sowie ärztlichen und therapeutischen Behandlungen. Zu jedem Reha-Antrag ist ein ärztlicher Befundbericht notwendig. Dieser umfasst eine ärztliche Stellungnahme zum Gesundheitszustand des Versicherten und wird in der Regel vom Haus- oder Facharzt des Versicherten erstellt. Dem Versicherten ist freigestellt, ob er durch das Ausfüllen eines

Selbsteinschätzungsbogens weitere Auskünfte und persönliche Einschätzungen zu seinem derzeitigen Gesundheitszustand macht.

Zunächst prüft der Rentenversicherungsträger, ob versicherungsrechtliche Voraussetzungen erfüllt sind. Bei positivem Ergebnis wird im Anschluss überprüft, ob der Versicherte die persönlichen Voraussetzungen für eine medizinische Rehabilitation erfüllt (sozialmedizinische Prüfung).

1.2.4 Antragsprüfung und Entscheidungsfindung

Versicherungsrechtliche Voraussetzungen können durch verschiedene Möglichkeiten erfüllt werden. Für die medizinische Rehabilitation erfüllen Versicherte diese Voraussetzungen am häufigsten durch die Zahlung von Pflichtbeiträgen für eine versicherte Beschäftigung oder Tätigkeit von sechs Kalendermonaten in den letzten zwei Jahren.

Die sozialmedizinische Begutachtung erfolgt primär an den drei Kriterien Rehabilitationsbedürftigkeit, Rehabilitationsfähigkeit und Rehabilitationsprognose.

Rehabilitationsbedürftigkeit

Rehabilitationsbedürftigkeit liegt vor, wenn eine Funktions- und Fähigkeitsstörung vorliegt, die bereits zu einer Beeinträchtigung der Erwerbstätigkeit bzw. -fähigkeit geführt hat oder eine erhebliche Minderung dieser innerhalb der nächsten drei Jahre erwarten lässt.

Für die Feststellung einer Rehabilitationsbedürftigkeit der Diagnosen ICD M51-54 werden unter dem Aspekt der Funktionsstörung insbesondere chronische oder rezidivierende Schmerzzustände unter besonderer Berücksichtigung der Schmerzlokalisation und -intensität, Erscheinungsmodus, Verstärkungsfaktoren sowie die medikamentöse Beeinflussbarkeit überprüft. Diese Funktionsstörungen müssen zu einer eingeschränkten Beweglichkeit und/oder zu chronischen neurologischen Ausfallerscheinungen führen, welche eine Gefährdung der (beruflichen) Leistungsfähigkeit zur Folge haben können. Zusätzlich werden eine psychosomatische Beteiligung und besondere berufliche Belastungen in der Beurteilung berücksichtigt. Liegen diese vor, kann auch bei einer geringen Funktionseinschränkung eine Rehabilitationsbedürftigkeit vorliegen (29). Unabhängig davon muss bei allen Anträgen zur medizinischen Rehabilitation ein akutmedizinischer Handlungsbedarf ausgeschlossen werden (30). Zusätzlich müssen alle kurativen ambulanten Maßnahmen

zur Beseitigung der Funktionsstörung, z. B. Krankengymnastik, Physiotherapie ausgeschöpft sein, sodass der multimodale, interdisziplinäre Ansatz der Rehabilitation erforderlich ist, um die Leistungsfähigkeit wiederherzustellen (31).

Rehabilitationsfähigkeit

Diese beschreibt die physische und psychische Belastbarkeit des Antragstellers, die eine aktive Teilnahme an allen Therapieangeboten der Rehabilitation ermöglichen muss. In die Beurteilung der Rehabilitationsfähigkeit fließt ebenfalls die Motivation ein, die eine Voraussetzung für eine aktive Mitarbeit während der Rehabilitation ist (31).

Rehabilitationsprognose

Eine Rehabilitationsprognose ist eine Beurteilung der Wahrscheinlichkeit des Reha-Erfolges. Bei einer positiven Rehabilitationsprognose liegt die Annahme vor, dass die Reha-Leistung geeignet ist, um eine Verbesserung der Fähigkeitsstörung in der gegebenen Zeit zu erreichen. Die Rehabilitationsprognose schließt eine Beurteilung der Rehabilitationsfähigkeit ein (31).

Diese Kriterien werden anhand der eingereichten schriftlichen Unterlagen und ggf. unter Zuhilfenahme bereits vorliegender Dokumente (frühere Arztberichte, Entlassungsbericht aus einer Reha-Klinik etc.) unter Berücksichtigung der individuell vorliegenden Kontextfaktoren überprüft. In den meisten Fällen erfolgt die Entscheidung nach Aktenlage. Nur in Ausnahmefällen bzw. bei Widerspruch auf eine Antragsablehnung werden Antragsteller zu einer persönlichen sozialmedizinischen Begutachtung eingeladen.

Dieses komplexe Antragsverfahren weist an verschiedenen Stellen Schwächen auf und führt nicht immer zu einem bedarfsgerechten Zugang zur Rehabilitation. So stellte der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen in seinem Gutachten 2000/2001 in Hinblick auf die rehabilitative Versorgung eine Unter-, Über- und Fehlversorgung fest (5). Das existierende Antragsverfahren, welches in der Regel die Initiative des Versicherten voraussetzt, kann als ein möglicher Grund für eine nicht bedarfsgerechte Versorgung angeführt werden: Nicht jedem subjektiven Rehabilitationsbedürfnis folgt eine Antragsstellung (32). Aber auch nicht jedes subjektive Rehabilitationsbedürfnis entspricht zwangsläufig einem objektiven Rehabilitationsbedarf. Studien haben jedoch gezeigt, dass die Gruppe von Versicherten, die sich als subjektiv rehabilitationsbedürftig einschätzten, einen deutlich schlechteren Gesundheitszustand, eine

eingeschränkere Leistungsfähigkeit und längere Arbeitsunfähigkeitszeiten aufwiesen als Versicherte, sich subjektiv als nicht rehabilitationsbedürftig einschätzten (32, 33).

Kommt es zu einer Antragsstellung, sind die bestehenden Beurteilungskriterien sowie das Prüfverfahren unter dem Aspekt der Bedarfsgerechtigkeit kritisch zu betrachten. Die sozialmedizinische Prüfung folgt bisher keinen standardisierten Vorgaben wie z. B. validierter Assessmentinstrumente. Es existieren lediglich Leitlinien der DRV, nach denen die Begutachtung erfolgen soll. Das Beurteilungsergebnis ist derzeit maßgeblich von sozialmedizinischen Erfahrungen sowie dem klinischen Verständnis des Prüfarztes abhängig (34).

Hervorzuheben ist ebenfalls der hohe Stellenwert, den der Haus- und Facharzt im gesamten Rehabilitationsprozess einnimmt. Dieser beeinflusst maßgeblich den Zeitpunkt einer Antragsstellung des Versicherten und ist durch die Einschätzung der Beschwerden, Funktionsbeeinträchtigung und sozialen Belastungsfaktoren im ärztlichen Befundbericht mitverantwortlich für die Inhalte der Reha. Hier offenbart sich ein weiteres Problem: Ärzte wissen wenig über die Rehabilitation, geben ihrerseits einen hohen Informationsbedarf an und unterstützen einen Rehabilitationsantrag eines Patienten ggf. auch dann, wenn kein objektiver Rehabilitationsbedarf vorliegt (35-38). Für den Entscheidungsprozess der sozialmedizinischen Prüfung hat der ärztliche Befundbericht aber eine zentrale Bedeutung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das derzeitige Antragsverfahren für einen bedarfsgerechten Zugang zur Rehabilitation Schwächen aufweist. Es kommt einerseits zu einem Übersehen von Reha-Bedarf, andererseits wird eine Reha-Leistung gewährt, obwohl kaum Reha-Bedarf gegeben ist (39).

Dieses Problem der Über- und Unterinanspruchnahme rehabilitativer Leistungen ist nicht neu: Bereits vor über 20 Jahren wurde das „Selektionsproblem“ von „richtigen Patienten“ in den Fokus der Reha-Forschung gerückt (40).

„Beim Selektionsproblem geht es um die Frage, ob die „richtigen“ Patienten Rehamassnahmen in Anspruch nehmen. Es wird der Vorwurf erhoben, daß viele Rehapatienten nicht rehabedürftig sind (Überinanspruchnahme) und gleichzeitig ein großer Teil von Versicherten entgegen dem Grundsatz „Reha vor Rente“ frühberentet wird, ohne an Rehamassnahmen teilgenommen zu haben (Unterinanspruchnahme).“ (Biefang, 1992, S. 137).

In jüngster Zeit sind in verschiedenen Studien Rehabilitanden mit besonders hohen aber auch insbesondere mit geringen gesundheitlichen Ausgangsbelastungen identifiziert worden (4, 41).

1.2.5 Effektivität und Nachhaltigkeit

Die Überprüfung der Effektivität von Reha-Leistungen steht immer wieder im Mittelpunkt der Reha-Forschung. So konnte Haaf (3) in einer Übersichtsarbeit, die Studien aus dem Förderschwerpunkt „Rehabilitationswissenschaften“ aus den Jahren 1998-2005 zusammenfasste, feststellen, dass die Rehabilitation kurz- und mittelfristig effektiv ist, aber die Erfolge langfristig nicht erhalten blieben.

Für die Indikation cRS berichteten Hüppe & Raspe (42, 43) in einem systematischen Review folgendes Ergebnis: *„Kurzfristig werden je nach Outcomeparameter kleine (z. B. Funktionskapazität) bis große (z. B. Vitalität) Effekte erreicht, es gelingt jedoch nicht, Nachhaltigkeit zu erzielen“* (Hüppe & Raspe, 2005, S. 29). Die Nachhaltigkeit von Reha-Ergebnissen kann somit als nicht zufriedenstellend bewertet werden.

1.2.6 Nachsorgeleistungen

Um die Nachhaltigkeit von Reha-Leistungen zu erhöhen und Reha-Erfolge längerfristig zu sichern, werden von den verschiedenen Reha-Kostenträgern Nachsorgeleistungen angeboten.

Gemäß SGB IX §44 Abs. 1 Nr. 3 und 4 können alle Reha-Träger ergänzende Leistungen zur medizinischen Reha in Form von Reha-Sport und Funktionstraining durchführen:

3. ärztlich verordneten Rehabilitationssport in Gruppen unter ärztlicher Betreuung und Überwachung, einschließlich Übungen für behinderte oder von Behinderung bedrohte Frauen und Mädchen, die der Stärkung des Selbstbewusstseins dienen,
4. ärztlich verordnetes Funktionstraining in Gruppen unter fachkundiger Anleitung und Überwachung.

Die Deutsche Rentenversicherung ermöglicht die Durchführung sonstiger Leistungen ebenfalls durch §31 Abs. 1 Nr. 1 im SGB VI:

(1) Als sonstige Leistungen zur Teilhabe können erbracht werden:

1. Leistungen zur Eingliederung von Versicherten in das Erwerbsleben, insbesondere nachgehende Leistungen zur Sicherung des Erfolges der Leistungen zur Teilhabe.

Nachsorgeleistungen sollen erbracht werden, um den Transfer des in der Rehabilitation Gelernten in den Alltag zu unterstützen. Dazu gehören u. a. das Aufrechterhalten neuer, gesunder Lebensstile und die Befähigung zu nachhaltiger Krankheitsbewältigung. Diese Leistungen können auch dann erbracht werden, wenn das gewünschte Ziel der Rehabilitation bereits erreicht ist, aber stabilisierende Unterstützungsleistungen als notwendig erachtet werden, um diese langfristig im Alltag zu integrieren (44).

Für die Indikation Orthopädie bieten alle 16 Rentenversicherungsträger Nachsorgeangebote an (45). Diese Angebote umfassen sowohl spezifische Einzelinterventionen (z. B. Medizinische Trainingstherapie (MTT)) als auch komplexere Interventionen (z. B. Intensivierte Reha-Nachsorge (IRENA)) (46). In 2013 führte die DRV insgesamt 178.184 Leistungen zur Nachsorge durch (22). Die Anzahl an durchgeführten Leistungen zur Nachsorge ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Bei genauer Betrachtung fällt jedoch auf, dass die Empfehlungen zur Reha-Nachsorge von den Reha-Kliniken unterschiedlich gehandhabt werden: 2011 erhielten 33 % der orthopädischen Rehabilitanden eine Empfehlung zur Aufnahme von Reha-Nachsorgeangeboten. Hierbei wiesen die unterschiedlichen Reha-Einrichtungen große Unterschiede auf (45). Der festgestellte Bedarf einer solchen Leistung im Entlassungsbericht der Reha-Einrichtung ist jedoch eine Voraussetzung für eine Inanspruchnahme von Nachsorgeangeboten der DRV (47).

Ein Großteil der orthopädischen Rehabilitanden, die eine solche Empfehlung zur Aufnahme von Nachsorgeangeboten erhalten, nimmt diese jedoch nicht wahr (48). Mögliche Gründe für die niedrige Umsetzungsquote dieser Empfehlung werden sowohl auf institutioneller Ebene innerhalb der Klinik vermutet, können aber auch durch persönliche Faktoren der Rehabilitanden erklärt werden (49).

„Fast 40 % verwiesen auf einen Mangel an Schwung, einem Drittel waren die Kosten zu hoch und jeweils etwa einem Viertel fehlte die Zeit oder es gab andere Prioritäten.“ (Höder & Deck, 2008, S.114).

Für die Leistungsträger und Reha-Einrichtungen steht in der Regel die institutionelle Phase der Rehabilitation im Fokus. Die sich anschließende Nachsorge, die für den weiteren Gesundheitsverlauf der Rehabilitanden von höchster Bedeutung ist, wird in der Regel erst am Ende der Reha angesprochen und erhält somit eher den Status eines „Appendix“ (50). Ebenfalls wichtig für die eigenverantwortliche Gestaltung der eigenen Nachsorge ist eine partizipativ gestaltete Arzt-Patienten-Beziehung. Im Falle der Rehabilitation bedeutet dies,

den Rehabilitanden als selbstbestimmten und selbstverantwortlich handelnden Rehabilitanden wahrzunehmen, der den Prozess der Rehabilitation wesentlich mitbestimmt.

Aus Sicht der Rehabilitanden sind berufliche und familiäre Belastungssituationen häufig nicht vereinbar mit den Anforderungen der Nachsorgeempfehlungen. Hinzu kommt teilweise eine schlechte örtliche Erreichbarkeit der vorhandenen Einrichtungen für Nachsorgeleistungen (50). Von hoher Bedeutung ist ebenfalls, dass Lebensgewohnheiten, die womöglich jahrzehntelang “antrainiert“ wurden, nicht mit der Entlassung aus der Reha-Klinik in den Alltag abgelegt werden können.

1.3 Nachsorge-Strategie Neues Credo

Das Neue Credo wurde zunächst für orthopädische Rehabilitanden entwickelt. Für Rehabilitanden dieser Indikationsgruppe ist die Erhöhung der körperlichen Aktivität ein relevantes zu veränderndes Gesundheitsverhalten. Aus diesem Grund wurde im Neuen Credo die Integration bzw. Aufrechterhaltung von körperlicher Aktivität fokussiert.

Das Neue Credo greift zudem die oben benannten Problemkonstellationen der familiären und beruflichen Anforderungen auf, die u. a. eine Teilnahme an Nachsorgeangeboten erschweren und fokussiert von Beginn der Reha auf die Nachsorge. Der Rehabilitand wird während der institutionellen Phase der Rehabilitation angeleitet, zum eigeninitiativen Akteur seiner nachstationären Rehabilitationsphase zu werden. Bei Rehabilitanden mit cRS bedeutet dies, die eigenverantwortliche Planung zur Aufnahme bzw. Verstetigung von körperlicher Aktivität. Bereits im Aufnahmegespräch erklärt der Arzt, dass die zeitliche Perspektive der Rehabilitation über den festgelegten Zeitraum der stationären Phase hinaus auf ein Jahr ausgeweitet wird und betont die hohe Bedeutung der postinstitutionellen Phase für den weiteren Rehabilitationsverlauf. Hierdurch wird die Zeit nach dem stationären Aufenthalt integraler Bestandteil der Rehabilitation. Rehabilitanden werden angeregt die stationäre Rehabilitation als Erfahrungs- und Lernort zu verstehen, um Perspektiven für die Zeit der poststationären Phase zu entwickeln. Dieser Perspektivwechsel wird von allen am Reha-Prozess beteiligten Berufsgruppen in der Reha-Klinik gegenüber dem Rehabilitanden vertreten. Durch diesen Prozess findet eine Abkehr der Defizitorientierung statt und der Rehabilitand wird zur Gestaltung und Selbstverantwortung seiner eigenen Reha-Nachsorge befähigt (51, 52).

1.3.1 Tools/Unterstützungsinstrumente

Voraussetzung für die Durchführung des Neuen Credo (stationäre und nachstationäre Begleitung der Rehabilitanden) ist ein Nachsorgebeauftragter. Diese Aufgabe wurde in der Studie überwiegend von einem Physiotherapeuten übernommen und im Rahmen des Projektes mit einer drittel Stelle finanziert.

Für die konkrete Planung der Aktivitäten nach der Rehabilitation sind verschiedene Unterstützungsmaterialien für die Zeit während der stationären Phase konzipiert worden:

Selbstbeobachtungsheft „Bewegte Reha“

In dieses Heft trägt der Rehabilitand sämtliche Bewegungsangebote ein, die er während des Reha-Aufenthaltes kennenlernt und bewertet diese anhand folgender zwei Aspekte:

- wie viel Spaß die Aktivität gemacht hat (*„sehr viel Spaß“*, *„mäßig Spaß“*, *„gar keinen Spaß“*) und
- ob die körperliche Aktivität gut getan hat (*„es geht mir besser“*, *„es geht mir gleich gut“*, *„es geht mir schlechter“*)

Weiterhin wird der Rehabilitand aufgefordert zu überlegen, welche Bewegungschancen sich im Alltag ergeben und genutzt werden können sowie welche Sportarten bzw. welche körperlichen Aktivitäten ihn persönlich interessieren, ihm Spaß machen und im Anschluss an die stationäre Rehabilitation fortgesetzt werden können. Eine letzte Aufgabe besteht darin, sich bereits während der Zeit in der Reha-Klinik zu erkundigen, welche Bewegungsangebote (Sportverein, Fitnessstudio etc.) am Wohnort existieren, die der Rehabilitand nach der stationären Rehabilitation wahrnehmen möchte. Das Beobachtungsheft ist in Anhang 1 einzusehen.

Gruppeneinheit „Gelbe Stunde“³

In einer Gruppeneinheit „Gelbe Stunde“ findet eine weitere Auseinandersetzung des Rehabilitanden mit den Möglichkeiten der Umsetzung von körperlicher Aktivität im Alltag statt. Am Ende dieser Gruppeneinheit planen die Rehabilitanden konkrete Aktivitäten, antizipieren mögliche Barrieren und überlegen sich bereits Alternativen. Weiterhin steht ihnen das Internet für die Recherche von Sportmöglichkeiten am Wohnort zur Verfügung. Um eine vergleichbare Durchführung der „Gelben Stunde“ zwischen den Reha-Kliniken zu

³ Die Gruppeneinheit wurde „Gelbe Stunde“ genannt, da alle Studienunterlagen (Beobachtungsheft, Fragebögen etc.) in einem einheitlichen Design entworfen und von einer gelben Farbgestaltung geprägt waren.

gewährleisten, wurde allen Nachsorgebeauftragten ein Leitfaden zur Verfügung gestellt (Anhang 2). Das Ergebnis ihrer Planungen schreiben die Rehabilitanden in einem „Brief an mich selbst“ nieder (vgl. Anhang 3). Dieser wird ihnen drei Monate nach Beendigung der stationären Rehabilitation per Post zugesandt.

Informationen für Hausarzt und Familie

Am Ende der Rehabilitation erhalten die Rehabilitanden Briefe zur Weitergabe an den Hausarzt und die Familie bzw. nahestehende Angehörige. Beide Briefe informieren die jeweiligen Adressaten über die Teilnahme am und Zielsetzung des Neuen Credo und regen eine Unterstützung des Rehabilitanden an. Der Brief für den Hausarzt ist in Anhang 4 zu finden, Anhang 5 zeigt den Brief für die Angehörigen.

Telefonhotline

Weiterer Bestandteil des Neuen Credo ist eine telefonische Hotline. Mit dieser Hotline wird den Rehabilitanden die Möglichkeit gegeben, sich bei Umsetzungsschwierigkeiten oder Rückfragen, auch nach dem stationären Rehabilitationsaufenthalt, erneut an den Nachsorgebeauftragten der Reha-Klinik zu wenden.

Auch für die nachstationäre Phase stehen unterschiedliche Unterstützungsinstrumente zur Verfügung:

Bewegungstagebücher

Für die poststationäre Phase erhält der Rehabilitand drei Bewegungstagebücher, die er über ein Jahr führen soll. Das erste Bewegungstagebuch umfasst die ersten 4 Wochen nach dem Reha-Aufenthalt, die weiteren Bewegungstagebücher sind für 12 bzw. 24 Wochen ausgelegt. Anhang 6 umfasst alle drei Bewegungstagebücher. In diese sollen die Rehabilitanden täglich notieren, welche körperlichen Aktivitäten sie durchgeführt haben. Zusätzlich sollen die Rehabilitanden reflektieren, welche Barrieren vorlagen, die zu einer Nichtumsetzung der vorgenommenen Aktivitäten führten oder aber welche Faktoren eine Umsetzung der Aktivitäten förderten. Die Rehabilitanden sollen bewerten, inwieweit sie die Aktivitäten, die sie sich für den zu bewertenden Zeitraum vorgenommen haben, auch umsetzen konnten („voll umgesetzt“, „teilweise umgesetzt“, „gar nicht umgesetzt“). Diese Einschätzung erfolgt zunächst wöchentlich, in den weiterführenden Bewegungstagebüchern werden die Bewertungszeiträume auf einen Monat ausgedehnt. Die ausgefüllten Bewegungstagebücher werden vom Rehabilitanden an den Nachsorgebeauftragten der jeweiligen Reha-Einrichtung ausgefüllt zurückgesendet.

Feedbackbriefe

Der Nachsorgebeauftragte sichtet die ausgefüllten Bewegungstagebücher und bewertet diese hinsichtlich der Dokumentation der Aktivitäten sowie der Umsetzung der Bewegungs-Vorsätze. Basierend auf vorher definierten Regeln, wählt der Nachsorgebeauftragte einen Feedbackbrief aus und versendet diesen an den Rehabilitanden. Je nach Bewertung des Bewegungstagebuchs erhält der Rehabilitand einen Feedbackbrief, der z. B. bei „Nichtumsetzern“ die weitere Motivation fördert und bei „Vollumsetzern“ die eigene Umsetzung lobt. Anhang 7 zeigt exemplarisch für das Bewegungstagebuch 1 die unterschiedlichen Feedbackbriefe.

1.3.2 Bisherige Ergebnisse

Das Nachsorgekonzept wurde gemeinsam mit Reha-Klinikern und Therapeuten für orthopädische Reha-Einrichtungen konzipiert. In einer Vorstudie wurde das Konzept von den teilnehmenden Reha-Kliniken als praktikabel und nützlich bewertet (51). Von Rehabilitanden wurde das Nachsorgeprogramm inkl. der unterschiedlichen Unterstützungsmaterialien positiv aufgenommen (ebd.). Daraufhin wurde das Neue Credo in einer multizentrischen, prospektiven kontrollierten Längsschnittstudie bei Rehabilitanden mit cRS hinsichtlich der Effektivität evaluiert (Primärstudie). Die Ergebnisse waren eindeutig: Rehabilitanden der Interventionsgruppe (IG) wiesen 12 Monate nach Reha-Ende signifikant bessere Ergebnisse in den primären Zielkriterien Funktionsbehinderung und Teilhabe auf als Rehabilitanden der Kontrollgruppe (KG). Rehabilitanden der IG nahmen die Angebote, insbesondere die aktiven Angebote, während der stationären Phase der Rehabilitation intensiver wahr als Rehabilitanden der KG bzw. konnten diese im Fragebogen häufiger reflektiert wiedergeben. Auch in der nachstationären Phase nahmen Rehabilitanden der IG signifikant häufiger Angebote aus den Bereichen Ausdauersport und Krafttraining wahr als Rehabilitanden der KG (52). Jedoch zeigte sich in weitergehenden Analysen, dass nicht alle Rehabilitanden im selben Umfang von der Rehabilitation und dem sich anschließenden Nachsorgeprogramm profitieren konnten. Als nicht erfolgreich wurden Rehabilitanden definiert, wenn sie in den Hauptzielkriterien (Funktionsbeeinträchtigung im Alltag und Einschränkungen der Teilhabe) 12 Monate nach Reha-Ende in den Veränderungen keine Effektstärke von mindestens 0,3 aufwiesen. Neben den tatsächlich „Erfolglosen“ wurde eine Subgruppe von Rehabilitanden identifiziert, die zu Reha-Beginn ausgesprochen geringfügige Beeinträchtigungen aufwiesen und daher von der Rehabilitation nicht in dem geforderten

Ausmaß profitieren konnten (Deckeneffekte). Hierdurch ergab sich die Überlegung, eine flexibilisierte Nachsorge, die sich am Ausmaß der Beeinträchtigungen zu Reha-Beginn orientiert, zu erproben und zu evaluieren.

1.4 Ableitung der Fragenstellung

Chronische Rückenschmerzen stellen in Deutschland ein häufiges gesundheitliches Problem dar (6-8) und sind von hoher gesundheitsökonomischer Relevanz (6-8, 10-14). Die Aufnahme bzw. Aufrechterhaltung von körperlicher Aktivität und die medizinische Rehabilitation mit einem multidisziplinären, biopsychosozialen Behandlungskonzept zeigen die beste Evidenz in der Behandlung von cRS (18, 20). Die demografische Entwicklung führt zu einem steigenden Reha-Bedarf und stellt die medizinische Rehabilitation bereits heute vor große Herausforderungen. Die Wirksamkeit der Rehabilitation gilt als erwiesen, die Nachhaltigkeit von Reha-Effekten ist jedoch noch unbefriedigend (3, 42, 43). Das Nachsorgekonzept Neues Credo, welches von Beginn der stationären Phase der Rehabilitation auf die poststationäre Phase fokussiert, erzielte 12 Monate nach Reha-Ende signifikant bessere Ergebnisse als Standardrehabilitation und standardisierte Nachsorge (52). Ein weiterer Aspekt, der im Rehabilitationsprozess Schwachstellen aufweist, ist das derzeitige Antrags- und Bewilligungsverfahren der DRV (39). Der überwiegende Teil der Reha-Anträge wird nach Aktenlage entschieden. Hierbei kann es zu Fehleinschätzungen kommen, die dazu führen, dass Rehabilitanden mit nur geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen eine Reha-Leistung erhalten.

Die Gruppe der Rehabilitanden mit nur geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen steht im Fokus dieser Dissertation. Die vorliegende Dissertation beschäftigt sich mit der Frage, ob für Rehabilitanden mit nur geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen ein reduziertes Nachsorgeprogramm des Neuen Credo ausreichend ist, um die Effekte nach Reha-Ende zu verstetigen.

Die Dissertation untersucht konkret folgende Fragen:

1. Können Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen trotz einer Reduktion der Angebote des Neuen Credo die positiven Effekte der Rehabilitation 12 Monate nach Reha-Ende in Bezug auf die primären Zielvariablen in einem signifikanten, klinisch relevanten Ausmaß verstetigen? (Vergleich: Historische Kontrollgruppe mit leitliniengerechter Standardversorgung)

2. Können Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen trotz einer Reduktion der Angebote des Neuen Credo die positiven Effekte der Rehabilitation 12 Monate nach Reha-Ende in Bezug auf die sekundären Zielvariablen in einem signifikanten, klinisch relevanten Ausmaß verstetigen? (Vergleich: Historische Kontrollgruppe mit leitliniengerechter Standardversorgung)
3. Zeigen Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen, die am reduzierten Nachsorgeprogramm Neues Credo teilnehmen, 12 Monate nach Reha-Ende im Unterschied zur KG (historische Kontrolle mit leitliniengerechter Standardversorgung) ein stärkeres Ausmaß an a) körperlicher Aktivität und b) Eigeninitiative (nehmen sie häufiger Angebote zur körperlichen Aktivität in Anspruch)?

2 Material und Methoden

Die oben genannten Fragestellungen wurden in einer bizenrischen, prospektiven, kontrollierten Längsschnittstudie mit drei Messzeitpunkten untersucht. Zur Evaluation der Wirksamkeit wurden die Daten der Kontrollgruppe aus der Primärstudie herangezogen.

Als Kooperationspartner standen zwei Reha-Kliniken (BG Nordsee Reha-Klinik, Mühlenbergklinik Holsteinische Schweiz) zur Verfügung, die bereits in der Primärstudie als Interventionskliniken beteiligt waren. Beide Kliniken bestimmten jeweils eine Person, die als Nachsorgebeauftragter für die Umsetzung und Durchführung der Intervention in der Klinik verantwortlich war und für die teilnehmenden Rehabilitanden als primärer Ansprechpartner zur Verfügung stand. Die Nachsorgebeauftragten und das weitere einbezogene Klinikpersonal wurden vor Beginn der Studie erneut in Bezug auf das Neue Credo geschult.

2.1 Rekrutierung

Die Rekrutierung der Rehabilitanden für diese Studie erfolgte direkt in den kooperierenden Reha-Kliniken. Die Aufnahme der Rehabilitanden erfolgte nach folgenden Ein- und Ausschlusskriterien:

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien:
<ul style="list-style-type: none"> • Primäre Diagnose M51-M54 nach ICD-10 • Kostenträgerschaft der DRV
Ausschlusskriterien:
<ul style="list-style-type: none"> • AHB-Patienten • Rückenoperation in den vorangegangenen 6 Monaten vor Reha-Beginn • Kognitive, mentale und/oder psychische Beeinträchtigungen, die ein Ausfüllen der Fragebögen unmöglich machen

Der Einschluss in die Studie erfolgte konsekutiv: Während des Rekrutierungszeitraumes (Oktober 2011 - August 2012) wurden alle Rehabilitanden angesprochen, bei denen die Einschlusskriterien erfüllt waren und kein Ausschlusskriterium vorlag. Die jeweilige Beurteilung erfolgte durch das medizinische Personal während des Aufnahmegesprächs. Die Studienteilnahme war freiwillig und erfolgte nach informed consent.

2.1.1 Gruppenzuweisung

Rehabilitanden, die ihre Zustimmung für eine Teilnahme an der Studie gaben, füllten zu Beginn der Reha einen Fragebogen aus. Auf Grundlage ihrer gesundheitlichen Einschränkungen, operationalisiert anhand der Ausgangswerte in den primären Zielgrößen Funktionsbeeinträchtigungen im Alltag (erfasst mit dem Funktionsfragebogen Hannover für Rückenschmerzen (FFbH-R)) und Einschränkungen der Teilhabe (erfasst mit dem Index zur Messung der Teilhabe (IMET)), erfolgte die Gruppenzuweisung in einerseits Rehabilitanden mit relevanten, hohen Einschränkungen (FFbH-R <80 und IMET \geq 10) und Rehabilitanden mit nur geringen oder keinen Beeinträchtigungen (FFbH-R \geq 80 oder IMET <10). Diese Schweregradeinteilung erfolgte gemäß der Klassifikation der Testautoren (53) bzw. anhand von Versichertenstichproben mit und ohne Beeinträchtigungen (54).

2.2 Intervention

Die Intervention des Neuen Credo setzt sich aus mehreren einzelnen Elementen zusammen (vgl. 1.3). Der Umfang des Nachsorgeprogramms wurde in Abhängigkeit der gesundheitlichen Beeinträchtigung der Rehabilitanden zu Reha-Beginn gewählt.

Rehabilitanden mit hohen Einschränkungen erhielten das gesamte Programm des Neuen Credo. Dieses umfasste das Beobachtungsheft für die Zeit des stationären Reha-Aufenthaltes, die „Gelbe Stunde“, den „Brief an mich selbst“, Informationsblätter für den behandelnden Hausarzt und die Angehörigen. Für die 12 Monate des Nachsorgezeitraumes erhielten die Rehabilitanden drei Bewegungstagebücher sowie darauf bezogene Feedbackbriefe. Weiterhin erhielten sie die Möglichkeit, sich bei Umsetzungsschwierigkeiten während des Nachsorgezeitraumes telefonisch oder per E-Mail an den Nachsorgebeauftragten der jeweiligen Reha-Klinik zu wenden.

Rehabilitanden mit nur geringen Beeinträchtigungen bekamen lediglich das Beobachtungsheft für die Zeit während ihres Reha-Aufenthaltes, nahmen an der „Gelben Stunde“ teil, schrieben den „Brief an mich selbst“ und erhielten ein Informationsblatt für die Angehörigen. Sie erhielten keine Bewegungstagebücher und Feedbackbriefe sowie kein Informationsblatt für ihren Hausarzt. Die Unterschiede zwischen den Rehabilitandengruppen veranschaulicht Tabelle 2.

Tabelle 2: Elemente des Neuen Credo nach gesundheitlichen Beeinträchtigungen

Elemente des Neuen Credo	Zielgruppe: Rehabilitanden	
	hohe gesundheitliche Beeinträchtigungen	geringe gesundheitliche Beeinträchtigungen
Beobachtungsheft „Bewegte Reha“	✓	✓
„Gelbe Stunde“	✓	✓
„Brief an mich selbst“	✓	✓
Informationsblatt für Angehörige	✓	✓
Informationsblatt für Ärzte	✓	
Bewegungstagebücher 1-3	✓	
Feedbackbriefe	✓	
Hotline	✓	

Der Ablauf der Studie ist in Abbildung 2 dargestellt.

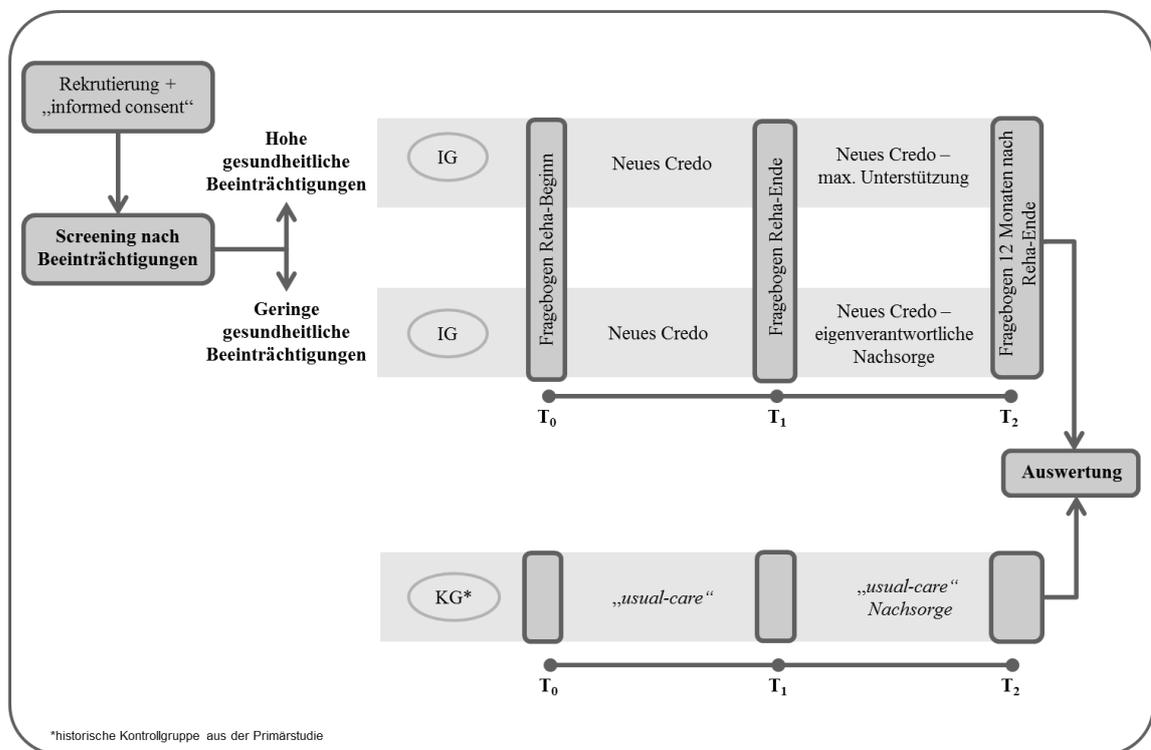


Abbildung 2: Ablauf der Studie

2.3 Zielvariablen und Erhebungsinstrumente

Die Überprüfung der Outcomes erfolgte mit Hilfe von zehnsseitigen, pseudonymisierten Fragebögen, deren Bearbeitung ca. 20 Minuten in Anspruch nahm. Jeder Teilnehmer füllte zu Beginn der Reha (T₀) sowie am Ende der Reha (T₁) einen Fragebogen direkt in der Reha-Einrichtung aus. Der Katamnesefragebogen wurde den Studienteilnehmern 12 Monate nach Reha-Ende (T₂) von den Nachsorgebeauftragten per Post zugesandt. Dieser wurde zu Hause ausgefüllt und anschließend anonym, im beigefügten Rücksendeumschlag, direkt an das Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie (ISE) zurückgeschickt. Die

Fragebögen für alle drei Messzeitpunkte für die Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind in Anhang 8 einzusehen.

Jeder Fragebogen umfasste mehrere validierte Einzelinstrumente zur Erhebung der jeweiligen Outcomes. Einen Überblick über die eingesetzten Messinstrumente und deren Erhebungszeitpunkte gibt Tabelle 3. Diese entsprachen den eingesetzten Instrumenten in den Fragebögen der Primärstudie. Dieses Verfahren sicherte die Vergleichbarkeit der eingesetzten Fragebögen zwischen den Studien und ermöglichte somit die Verwendung der Daten aus der Kontrollgruppe der Primärstudie als historische Kontrollgruppe für diese Studie.

Tabelle 3: Messinstrumente und Erhebungsmodus

Dimension	Messinstrument: Subskala (Quelle)	Messzeitpunkte		
		T ₀	T ₁	T ₂
Primäre Zielvariablen				
Partizipation, Teilhabe	IMET (Deck et al. 2007) (55)	•		•
	FFbH-R (Kohlmann & Raspe 1996) (53)	•	•	•
Sekundäre Zielvariablen				
Gesundheit, Lebensqualität	Allgemeiner Gesundheitszustand	•	•	•
	Short Form (36) Gesundheitsfragebogen (SF-36): Subskala Vitalität (Bullinger & Kirchberger 1998) (56)	•	•	•
	Symptom-Checkliste-90-R (SCL-90R): Somatisierung (Franke 1995) (57)	•	•	•
	Leistungsfähigkeit in Beruf, Alltag, Freizeit	•		•
Depressivität	Allgemeine Depressionsskala (ADS) (Kohlmann & Gerbershagen 2006) (58)	•	•	•
	FSS: Subskala Katastrophisieren (Flor & Turk 1988) (59)	•	•	•
Beruf o. ä.	Subjektive Prognose der Erwerbsfähigkeit (SPE) (Mittag & Raspe 2003) (60)	•		•
	Arbeitsunfähigkeits-Tage	•		•
Körperliche Aktivität	Bundesgesundheitsurvey (Mensink 2003) (61)	•		•
Moderatorvariablen				
Soziodemografie	Deck & Röckelein 1999 (62)	•		•
Komorbidität	Komorbiditätsfragebogen (Sangha et al. 2003) (63)	•		•
	Schmerzen in versch. Körperregionen	•		•
Risikofaktoren	BGS (Mensink 2003) (61)	•		•
Items zur Prozesskontrolle, Machbarkeit und Akzeptanz				
Nutzung von Angeboten	Items aus Qualitätssicherung der DRV/Qualitätsgemeinschaft medizinische Rehabilitation (QGmR)	•	•	•
Bewertung des Konzepts	Subjektive Rehaziele	•		•
	Einleitung/Organisation der Nachsorge		•	
	Begleitung im Nachsorgezeitraum			•
	Empfehlungen (Zufriedenheit)		•	
	Subjektiver Reha-Erfolg		•	•

2.4 Primäre Zielvariablen

Die primäre Zielvariable „Einschränkungen der Teilhabe“ wurde mit Hilfe des Index zur Messung von Einschränkungen der Teilhabe (IMET) erfasst (55). Der IMET orientiert sich am biopsychosozialen Denkmodell der ICF und erfasst die Einschränkungen der Teilhabe in den neun alltagsrelevanten Bereichen: a) übliche Aktivitäten des täglichen Lebens b) familiäre und häusliche Verpflichtungen c) Erledigungen außerhalb des Hauses d) tägliche Aufgaben und Verpflichtungen e) Erholung und Freizeit f) Soziale Aktivitäten g) enge

persönliche Beziehungen h) Sexualeben i) Stress und außergewöhnliche Belastungen. Jedes Item wird im Fragebogen mit Beispielen erläutert, die Selbsteinschätzung erfolgt auf einer elfstufigen Skala von 0 (keine Beeinträchtigung) bis 10 (keine Aktivität mehr möglich). Abbildung 3 veranschaulicht drei Fragen aus dem Instrument:

<p>familiäre und häusliche Verpflichtungen (dieser Bereich bezieht sich auf Tätigkeiten, die das Zuhause oder die Familie betreffen. Er umfasst Hausarbeit und andere Arbeiten rund um das Haus bzw. die Wohnung, auch Gartenarbeit)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p>
<p>tägliche Aufgaben und Verpflichtungen (dieser Bereich umfasst alltägliche Aufgaben und Verpflichtungen wie z. B. Arbeit, Schule, Hausarbeit)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p>
<p>Soziale Aktivitäten (dieser Bereich bezieht sich auf das Zusammensein mit Freunden und Bekannten, wie z. B. Essen gehen, besondere Anlässe, Theater- oder Kinobesuche, etc.)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p>

Abbildung 3: Beispielfragen IMET

Hinsichtlich des Gütekriteriums Reliabilität konnte eine gute interne Konsistenz nachgewiesen werden (Cronbach’s Alpha .90). Weiterhin liegt eine zufriedenstellende Korrelation mit anderen Skalen zur Erfassung von Leistungsfähigkeit im Beruf, Alltag und Freizeit vor (64). Die Auswertung kann für jedes Item einzeln betrachtet oder als Summenscore erfolgen.

Die zweite primäre Zielvariable Funktionseinschränkungen im Alltag wurde mit dem Funktionsfragebogen Hannover für Rückenschmerzen (FFbH-R) erfasst (53). Dieser Fragebogen ermittelt die Funktionskapazität speziell für Personen mit Rückenschmerzen über 12 Fragen zu praktischen Tätigkeiten des Alltagslebens. Zur Beantwortung, ob und inwieweit die jeweiligen Tätigkeiten ausgeführt werden können, stehen drei Antwortmöglichkeiten zur Auswahl. Die Selbstangaben beziehen sich auf die letzten 7 Tage. Abbildung 4 veranschaulicht drei Fragen und die entsprechenden Antwortmöglichkeiten.

	Ja	Ja, mit Mühe	Nein bzw. mit Hilfe
Können Sie sich strecken, um z. B. ein Buch von einem hohen Schrank oder Regal zu holen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie 1 Stunde auf einem ungepolsterten Stuhl sitzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie im Sitzen einen kleinen heruntergefallenen Gegenstand (z. B. eine Münze) neben Ihrem Stuhl aufheben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 4: Beispielfragen FFbH-R

Die Auswertung erfolgt über einen Summenscore, die Funktionskapazität wird als Prozentwert angegeben. Hohe Werte kennzeichnen eine hohe Funktionskapazität (max. 100 %). Eine „normale“ Funktionskapazität wird ab einem Wert von >80 % (z. B. in Bevölkerungsstichproben) erreicht, bei Werten um 70 % liegt eine mittlere Beeinträchtigung vor (z. B. bei chronischen Rückenschmerzen) und bei Werten von <60 % kann von einer relevanten Funktionsbeeinträchtigung ausgegangen werden (z. B. bei rheumatoider Arthritis). Der Einsatz dieses Messinstrumentes wird als zuverlässig und valide angegeben, die interne Konsistenz liegt zwischen .85 und .95.

2.5 Sekundäre Zielvariablen

Als sekundäre Zielvariablen wurden mehrere Instrumente zur Erfassung der subjektiven Gesundheit und Lebensqualität, Depressivität, beruflicher Teilhabe und körperlicher Aktivität definiert.

Zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurde die Subskala „Vitalität“ des generischen SF-36 verwendet (56). Hierbei wird ermittelt, ob sich eine Person in den letzten 7 Tagen z. B. eher „voller Schwung und Energie“ oder „müde und schlapp“ gefühlt hat. Als Antwortmöglichkeit steht eine 6-stufige Skala von „immer“ bis „nie“ zur Verfügung. Für die Subskala Vitalität wird eine gute interne Konsistenz zwischen .78 und .84 angegeben (65).

Aus der Symptom Checkliste von Franke (SCL-90R) wurde die Subskala der Somatisierung verwendet (57). Diese Skala erfasst über 12 Items die subjektive Beeinträchtigung durch körperliche Beschwerden innerhalb der letzten 7 Tage. Die Einschätzung erfolgt über eine 5-stufige Skala und ist exemplarisch mit 3 Items in Abbildung 5 dargestellt.

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...?	gar nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
...Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>				
...Übelkeit oder Magenverstimmung	<input type="checkbox"/>				
...dem Gefühl, einen Klumpen (Kloß) im Hals zu haben	<input type="checkbox"/>				

Abbildung 5: Beispielfrage SCL-90R

Zur Operationalisierung von Depressivität und dysfunktionalen Kognitionen wurde die deutsche Version der CES-D (58) und die Subskala „Katastrophisieren“ des FSS (59) herangezogen.

Die CES-D umfasst 20 Items, es wird das Vorhandensein und die Dauer von depressiven Symptomen erfragt. Hierbei werden depressive Merkmale wie u. a. Verunsicherung, Erschöpfung, Hoffnungslosigkeit und negative Denkmuster abgefragt. Als Bezugsgröße werden die letzten 7 Tage angegeben. Die einzelnen Aussagen werden auf einer 4-stufigen Antwortskala bewertet: Selten oder nie (nie bzw. weniger als 1 Tag), manchmal oder gelegentlich (an 1 bis 2 Tagen), öfter oder häufiger (an 3 bis 4 Tagen) und meistens oder ständig (an 5 bis 7 Tagen). Die Auswertung erfolgt über eine Summenscore, der einen maximalen Wert von 60 Punkten erreichen kann. Ein höherer Wert beschreibt eine höhere Auffälligkeit von depressiven Symptomen in den letzten 7 Tagen. Als Cut-Off-Wert gilt eine Punktezahl von 23. Ab diesem Wert kann von einem relevanten Depressionsrisiko ausgegangen werden (66).

Aus dem Fragebogen zur Erfassung der schmerzbezogenen Selbstinstruktionen (FSS) wurde der Teil der hinderlichen, katastrophisierenden Selbstinstruktion in den Fragebogen integriert, wobei nach Rücksprache mit den Testautoren statt auf Schmerzen auf Beschwerden fokussiert wird. In 9 Items werden katastrophisierende Gedanken in Bezug auf die Beschwerdewahrnehmung und -bewältigung aufgeführt. Diese werden auf einer Skala von 0 (fast nie) bis 5 (fast immer) bewertet (59) und sind exemplarisch mit 3 Items in Abbildung 6 dargestellt.

Das denke ich...	0 ...fast nie	1	2	3	4	5 ...fast immer
Egal, was ich auch tue, ich kann doch nichts mehr ändern an meinen Beschwerden.	<input type="checkbox"/>					
Ich bin ein hoffnungsloser Fall.	<input type="checkbox"/>					
Ich kann nicht mehr.	<input type="checkbox"/>					

Abbildung 6: Beispielfragen FSS

Für die Skala der hinderlichen, katastrophisierenden Selbstinstruktionen liegt eine interne Konsistenz von .92 sowie eine gute Objektivität und Validität vor (67).

Die Skala zur Messung der subjektiven Prognose der Erwerbstätigkeit (SPE-Skala) (60) wurde eingesetzt, um das berufliche Risiko zu erheben. In 3 Items sollen die Befragten unter Berücksichtigung ihres derzeitigen Gesundheitszustandes einschätzen, ob Sie a) bis zum Erreichen des Rentenalters berufstätig sein können b) ihre Erwerbstätigkeit gefährdet sehen und c) sich mit dem Gedanken tragen, einen Antrag auf Erwerbs- oder Berufsunfähigkeit zu stellen. Diese Einschätzung erfolgt über dichotome Antwortvorgaben „Ja“ oder „Nein“. Über eine Addition der einzelnen Itemwerte kann eine Gesamtpunktzahl errechnet werden. Die vier Stufen dieser Skala können wiederum in verschiedene

Risikogruppen unterteilt werden. Diese Skala wurde in einer großen Stichprobe validiert und hat eine gute prognostische Fähigkeit die subjektive Prognose der Erwerbstätigkeit zu erfassen (60, 68).

Ebenfalls als sekundäre Zielvariable wurde das Ausmaß an körperlicher Aktivität erhoben. Dies erfolgte in Anlehnung des von Mensing verwendeten Instrumentes im Bundesgesundheitsurvey von 1998 (69) und ist in Abbildung 7 dargestellt.

Wie oft betätigen Sie sich körperlich (z. B. Spazierengehen, Gartenarbeit, Fahrradfahren, Schwimmen)?	
Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an!	
<input type="checkbox"/>	regelmäßig, mehr als 4 Stunden in der Woche
<input type="checkbox"/>	regelmäßig, 2 – 4 Stunden in der Woche
<input type="checkbox"/>	regelmäßig, 1 – 2 Stunden in der Woche
<input type="checkbox"/>	weniger als 1 Stunde in der Woche
<input type="checkbox"/>	nie

Abbildung 7: Messinstrument zur körperlichen Aktivität

Die weiteren sekundären Zielvariablen Allgemeiner Gesundheitszustand, Leistungsfähigkeit im Beruf, Alltag und Freizeit sowie die Anzahl der AU-Tage wurden über Einzelitems erfasst. Diese werden hier nicht näher erläutert und sind bei Bedarf in den Originalfragebögen im Anhang einzusehen (vgl. Anhang 8).

2.6 Moderatorvariablen

Als eine Moderatorvariable wurden vorhandene Komorbiditäten mit einer modifizierten Version des Komorbiditätsfragebogens von Sangha erfasst (63). Im Unterschied zur Originalversion wurde lediglich erfragt, ob eine bestimmte Erkrankung ärztlich festgestellt worden ist. Auf die Aspekte, ob die einzelne Krankheit behandelt wird und sich aktivitätseinschränkend auswirkt, wurde verzichtet. Erfahrungen haben gezeigt, dass das Ausfüllen der Originalversion für viele Studienteilnehmer sehr komplex ist und da kein eindeutiger Mehrertrag ersichtlich war, wurde in diesem Fragebogen auf diese Aspekte verzichtet. Hierdurch kann die erhöhte Komplexität des Instrumentes reduziert werden und die wichtigste inhaltliche Aussage, ob Komorbiditäten bei Probanden ärztlich festgestellt wurden, bleibt erhalten. Mit Hilfe des eingesetzten Instruments werden 14 Krankheiten erfasst. Für eine bessere Verständlichkeit werden die Erkrankungen sowohl in Form der medizinischen Fachbegriffe als auch mit umgangssprachlichen Ausdrücken abgefragt z. B. Hypertonie und Bluthochdruck oder Diabetes und Zuckerkrankheit.

Als weitere Moderatorvariable wurde das Vorhandensein und die Intensität von Schmerzen in einer modifizierten Form des Bundesgesundheits surveys '98 erhoben. Das Instrument erfasst 12 verschiedene Schmerzen, differenziert nach ihrer Lokalisation (70) und ist exemplarisch in Abbildung 8 illustriert.

Hatten Sie in den letzten 7 Tagen folgende Schmerzen (neben Ihren Rückenproblemen)?					
Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile ein Kästchen an, je nachdem wie stark Sie die Schmerzen verspürten!					
	gar nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
Schmerzen im Gesicht, in den Kaumuskeln, im Kiefergelenk oder im Ohrbereich	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen in den Schultern	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen in den Hüften	<input type="checkbox"/>				

Abbildung 8: Beispielfrage Moderatorvariable Schmerz

Mögliche Risikofaktoren wurden gemäß Mensing (61) in Form von Raucherstatus, Größe und Gewicht erfasst.

Soziodemografische Variablen wurden nach den Empfehlungen von Deck und Röckelein (62) erhoben.

2.7 Items zur Prozesskontrolle, Machbarkeit und Akzeptanz

In Anlehnung an das Qualitätssicherungsprogramm der DRV Bund wurden Items in den Fragebogen integriert, welche die Inanspruchnahme von verschiedenen Angeboten näher erfragen (71). Weiterhin wurden Items zur Bewertung der Rehabilitation und der Organisation der Nachsorge berücksichtigt. Die Bewertung erfolgte entweder über dichotomisierte Antwortvorgaben (ja/nein) oder über 5-stufige Likert-Skalen.

2.8 Auswertungsstrategien

Alle Rehabilitanden, von denen vollständige Datensätze über alle drei Messzeitpunkte vorlagen, wurden in die statistische Analyse einbezogen (Completer-Analyse). Um systematische Verzerrungen zwischen Studienteilnehmern und Studienverweigerern sowie zwischen Studienteilnehmern und Drop-Outs zu identifizieren, wurde eine Analyse der Studienverweigerer und der Drop-Outs durchgeführt. Die Analyse der Studienverweigerer konnte nur hinsichtlich Alter und Geschlecht erfolgen. Die Drop-Out Analyse wurde hinsichtlich möglicher Unterschiede in ausgewählten soziodemografischen, sozialmedizinischen und den primären Zielvariablen (FFbH-R und IMET) zu Reha-Beginn durchgeführt.

Für die historische Kontrollgruppe erfolgte eine retrospektive Einteilung der Rehabilitanden in Studienteilnehmer mit hohen und mit geringen Beeinträchtigungen analog zur Einteilung der Rehabilitanden der IG. Hierdurch war es möglich, Rehabilitanden mit hohen Beeinträchtigungen der IG mit Rehabilitanden mit ebenfalls hohen Beeinträchtigungen der KG zu vergleichen, ebenso konnten die Studiengruppen der Rehabilitanden mit geringen Beeinträchtigungen der IG und KG separat ausgewertet werden.

2.8.1 Statistische Methoden

Die Auswertung erfolgte mit dem Programmpaket SPSS für Windows, Version 22. Sowohl zur Bestimmung von Gruppenunterschieden zwischen Studienteilnehmer und Drop-Outs als auch zur Beschreibung der Stichprobe zu Studienbeginn wurden univariate Varianzanalysen (ANOVA) und T-Test nach Student bei intervallskalierten Daten und Chi²-Tests bzw. der exakte Test nach Fisher bei nominalskalierten Daten berechnet. In der Ergebnisdarstellung werden Mittelwerte und Standardabweichungen für metrische Variablen angeführt, für kategoriale Variablen werden die Anzahl und die Prozentwerte berichtet.

Die Kontrolle von Stichprobenunterschieden im Hinblick auf Alter, Schulbildung und berufliche Stellung erfolgte durch Kovarianzanalysen (metrische Daten) bzw. logistische Regressionsanalysen (dichotome Merkmale). Die Auswertung der primären und sekundären Zielvariablen erfolgte unter Kontrolle der Stichprobenunterschiede. Analysen bei denen die Stichprobenunterschiede nicht zwingend einen Einfluss auf das Ergebnis haben müssen (z. B. Angaben zur Zufriedenheit), werden ohne Adjustierung berichtet. Es erfolgte jedoch eine Überprüfung der Ergebnisse unter Kontrolle der Stichprobenunterschiede. Diese werden im Text berichtet.

Zum Vergleich der zeitlichen Veränderungen zwischen IG und KG wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung durchgeführt. Darüber hinaus wurden Intragruppen-Effektstärken berechnet (72). Die Effektstärken wurden nach Cohen (73) interpretiert. Hierbei bedeuten $d = 0,2$ kleine, $d = 0,5$ mittlere und $d = 0,8$ große Effekte.

Für dichotome Zielvariablen wurden Odds Ratios (OR) berechnet. Das Odds Ratio (Chancenverhältnis) gibt an, wie hoch die Chance ist, dass ein Merkmal (von zwei möglichen Optionen, z. B. Schmerz/kein Schmerz) für eine Gruppe (von zwei Gruppen, IG vs. KG) vorliegt. Zur Interpretation: OR = 1: Es besteht kein Unterschied zwischen den

beiden Gruppen. $OR > 1$: Die Chance, Merkmal A (z. B. Schmerz) aufzuweisen, ist für die IG größer. $OR < 1$: Die Chance, Merkmal A aufzuweisen, ist für die IG kleiner (größere Chance für die KG).

Kategoriale Variablen wurden für Auswertungen, insbesondere für logistische Regressionen, dichotomisiert. Hierbei wurden z. B. die Antwortkategorien „sehr gut“ und „gut“ zu einer Antwortkategorie zusammengefasst, gleiches erfolgte für die Antwortmöglichkeiten „zufriedenstellend“, „weniger gut“ und „schlecht“. Bei Fragestellungen mit ähnlichen Antwortmöglichkeiten erfolgte die Zusammenfassung analog zum oben beschriebenen Vorgehen.

Regulär wird das 95%-ige Konfidenzintervall in den Tabellen berichtet. Für die beiden primären Zielvariablen wurde eine Bonferroni-Korrektur vorgenommen ($\alpha_{\text{korrr}} = \alpha/\text{Anzahl}$ durchgeführter Testungen, sprich $0,05/2 = 0,025$), sodass die dargestellten p-Werte demnach $\leq .025$ betragen müssen, um auf statistische Signifikanz schließen zu können.

2.9 Studiendurchführung

In der praktischen Studiendurchführung sind fünf Studienphasen zu unterscheiden:

Phase 1: Studienvorbereitung

In einem qualitativ ausgerichteten Studienteil wurden zunächst die verwendeten Materialien der Primärstudie von teilnehmenden Rehabilitanden und kooperierenden Rehabilitationsklinikern und beteiligten Therapeuten bewertet. Hierfür wurden beide Personengruppen in Fokusgruppen oder telefonischen Interviews zu ihrer Zufriedenheit und zu Möglichkeiten der weiteren Verbesserung befragt. Beide Gruppen gaben ein positives Feedback zu den eingesetzten Studienunterlagen. Es ergaben sich lediglich leichte, vorwiegend sprachliche, Modifizierungen an einigen Materialien. Weitere Materialien wurden ergänzend erstellt. Alle Materialien des Neuen Credo sind in Kapitel 1.3 erläutert. Um die Studiendurchführung zu erleichtern, wurde für die Nachsorgebeauftragten und Klinikmitarbeiter ein DIN A4 Handout erstellt, in dem die Ein- und Ausschlusskriterien klar und strukturiert aufgelistet waren. Die Nachsorgebeauftragten erhielten eine ausführliche Anleitung zur Durchführung des Kurzscreenings sowie eine Schablone zum Auswerten der eingesetzten Messinstrumente und der daraus resultierenden Einordnung der Rehabilitanden in eine der beiden Studiengruppen (hohe gesundheitliche Beeinträchtigungen vs. geringe gesundheitliche Beeinträchtigungen). Eine Excel-Liste zur Dokumentation des Probandenflusses wurde zur Verfügung gestellt.

Vor Studienbeginn wurde ein Ethikvotum der Ethikkommission der Universität zu Lübeck eingeholt.

Phase 2: Implementierung des Nachsorgekonzepts

Am 18.08.2011 fand in Lübeck ein Treffen mit allen beteiligten Kooperationsteilnehmern statt. Hier wurde die Durchführung der bevorstehenden Studie erläutert und die Kliniken mit den notwendigen Materialien ausgestattet.

Anschließend wurde in beiden teilnehmenden Kliniken für alle involvierten Klinikmitarbeiter jeweils ein Schulungstermin angeboten. Am 08.09.2011 wurde in der BG Nordsee Reha-Klinik und am 26.09.2011 in der Mühlenbergklinik die Philosophie des Nachsorgekonzeptes vorgestellt, wichtige Bestandteile erläutert und die Ergebnisse der Primärstudie präsentiert. Es wurde die Möglichkeit einer Flexibilisierung anhand der Ergebnisse der Primärstudie erläutert und der Ablauf der neuen Studie vorgestellt.

Phase 3: Rekrutierung der Studienteilnehmer und Umsetzung des Neuen Credo

Die beiden Kliniken rekrutierten im Zeitraum von Oktober 2011 - August 2012 entsprechend der Einschlusskriterien zusammen 266 Rehabilitanden.

Zur einheitlichen Organisation und Dokumentation des Probandenflusses in den beteiligten Reha-Kliniken wurde eine Dokumentationsdatei erstellt, in deren Benutzung die zuständigen Nachsorgebeauftragten vorab eingearbeitet wurden. Abbildung 9 zeigt einen Auszug. Die Informationen hinsichtlich der in der Abbildung grün hinterlegten Felder wurden sowohl für Studienteilnehmer als auch für Studienverweigerer erhoben. Jedem Rehabilitanden wurde durch die Nachsorgebeauftragten eine vierstellige Identifikationsnummer (ID) zugewiesen (Pseudonymisierung der Daten). Die erste Stelle diente der Kodierung der beteiligten Einrichtung, die nachfolgenden Stellen der fortlaufenden Nummerierung angesprochener Probanden: Alle personenbezogenen Daten (Name, Anschrift, Telefonnummern, E-Mail-Adresse) wurden auf einem eigenständigen Datenblatt in der Excel-Datei dokumentiert, über die ID erfolgte eine entsprechende Verknüpfung. Vor Übermittlung der Daten an das ISE wurden dessen Inhalte stets gelöscht. Die Erhebung dieser Daten erfolgte ausschließlich in den beteiligten Einrichtungen zur standardisierten Dokumentation und Vereinfachung der internen Abläufe. Die Erfassung und Speicherung der Daten aus den Evaluationsbögen erfolgte hiervon getrennt.

Zusätzlich wurde eine Funktion eingerichtet, die dem Nachsorgebeauftragten die Einteilung der Rehabilitanden in die richtige Studiengruppe (hohe gesundheitliche Beeinträchtigungen und geringe gesundheitliche Beeinträchtigungen) erleichterte. In der mit Formeln hinterlegten Excel-Datei wurde nach Eingabe der ermittelten Werte auf dem FFbH-R und IMET in einer weiteren Spalte die Gruppeneinteilung automatisch ausgegeben.

ID	Name	Vorname	Geschlecht 1 = männlich 2 = weiblich	Geburtsstag TAG (1-31)	Geburtsmonat MONAT (1-12)	Geburtsjahr vierstellig z.B. 2008	Reha-Start TAG (1-31)	Reha-Start MONAT (1-12)	Reha-Start JAHR (z.B. 2008)	Reha-Start DATUM	Alter	Teilnahme 1 = ja 2 = nein	FFbH Beeinträchtigung bei Werten zwischen 0 und 19	IMET Beeinträchtigung bei Werten zwischen 10 und 90	Gruppenzuordnung I BWT ausgeben BWT nicht ausgeben Eingabe bzw. Teilnahme prüfen
2010			1	12	8	1957	5	10	2011	05.10.2011	54	1	21	16	Keine BWT ausgeben
2011			2	13	10	1957	5	10	2011	05.10.2011	53	1	19	6	Keine BWT ausgeben
2012			1	23	12	1957	5	10	2011	05.10.2011	53	2			
2013			1	27	3	1952	18	10	2011	18.10.2011	59	1	12	32	BWT ausgeben
2014			2	22	10	1964	18	10	2011	18.10.2011	46	1	21	15	Keine BWT ausgeben
2015			2	22	6	1954	18	10	2011	18.10.2011	57	1	21	16	Keine BWT ausgeben
2016			1	20	8	1962	18	10	2011	18.10.2011	49	1	16	30	BWT ausgeben
2017			2	20	2	1958	18	10	2011	18.10.2011	53	1	15	32	BWT ausgeben
2018			2	4	11	1956	18	10	2011	18.10.2011	54	1	14	34	BWT ausgeben
2019			2	9	3	1965	18	10	2011	18.10.2011	46	1	21	51	Keine BWT ausgeben
2020			2	26	5	1958	18	10	2011	18.10.2011	53	1	14	33	BWT ausgeben
2021			2	7	7	1971	18	10	2011	18.10.2011	40	1	11	48	BWT ausgeben
2022			2	9	5	1965	18	10	2011	18.10.2011	46	1	22	15	Keine BWT ausgeben
2023			2	16	9	1970	18	10	2011	18.10.2011	41	1	21	23	Keine BWT ausgeben
2024			2	13	4	1963	18	10	2011	18.10.2011	48	1	12	16	BWT ausgeben
2025			2	23	1	1957	25	10	2011	25.10.2011	54	2			
2026			2	16	3	1957	25	10	2011	25.10.2011	54	1	21	18	Keine BWT ausgeben
2027			1	10	1	1950	25	10	2011	25.10.2011	61	1	22	22	Keine BWT ausgeben
2028			2	12	4	1967	25	10	2011	25.10.2011	44	1	7	34	BWT ausgeben

Abbildung 9: Auszug aus der Dokumentationsdatei

Beide Reha-Kliniken führten die Inhalte und Elemente entsprechend der Credo-Philosophie während des stationären Rehabilitationsaufenthaltes mit den Studienteilnehmern durch.

Während der Studiendauer fanden weitere Besuche in den kooperierenden Reha-Kliniken statt. Diese dienten vorwiegend zur Identifizierung von Optimierungspotenzial in der Durchführung und dem Ablauf des Neuen Credo sowie dem Austausch zwischen Wissenschaftlern und den beteiligten Kooperationspartnern in den Reha-Kliniken.

Phase 4: Maßnahmen nach Reha-Ende und Katamnese-Erhebung

Studienteilnehmer mit hohen Beeinträchtigungen erhielten 3 Bewegungstagebücher für die Zeit nach der Reha sowie die Informationsblätter für die Angehörigen und den Hausarzt. Ihnen wurde weiterhin die Möglichkeit angeboten, sich im Nachsorgezeitraum von 12 Monaten bei Schwierigkeiten in der Umsetzung telefonisch oder per E-Mail an den Nachsorgebeauftragten in der jeweiligen Reha-Klinik zu wenden. Für alle zurückgesandten Bewegungstagebücher erhielten sie die Feedbackbriefe.

Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Einschränkungen erhielten nach Reha-Ende lediglich den Informationsbrief für die Angehörigen.

Allen Studienteilnehmern wurde 12 Monate nach Ende der Reha der Katamnese-Fragebogen von dem Nachsorgebeauftragten der Reha-Klinik nach Hause geschickt. Den ausgefüllten T₂ Fragebogen schickten die Studienteilnehmer in dem beiliegenden Rücksendeumschlag anonym direkt an das ISE. Zwischen den Institutsmitarbeitern und dem Nachsorgebeauftragten der jeweiligen Reha-Einrichtung erfolgte ein regelmäßiger Abgleich zwischen versandten und eingegangenen Fragebögen. In Fällen, in denen der Fragebogen 4 Wochen nach Versendungsdatum nicht im Institut eingetroffen war, erfolgte vom Nachsorgebeauftragten ein Erinnerungsschreiben mit erneuter Versendung des Fragebogens.

Phase 5: Datenauswertung

Die ausgefüllten Fragebögen wurden kontinuierlich von den Mitarbeitern des Instituts für Sozialmedizin und Epidemiologie in die Datenmaske eingepflegt. Nach einer Plausibilitätsprüfung stand ein abschließender Datensatz der Interventionsgruppe zur Verfügung. Zu den Daten der Interventionsgruppe wurden die bereits existierenden Daten der Kontrollgruppe aus der Primärstudie hinzugefügt. Basierend auf diesem Datensatz wurden die vorliegenden Auswertungen vorgenommen.

2.10 Ethik

Die Ethikkommission der medizinischen Fakultät der Universität zu Lübeck äußerte keine berufsethischen, medizinisch-wissenschaftlichen und berufsrechtlichen Bedenken gegen das Studienvorhaben und genehmigte die Studie in ihrer Sitzung am 24. Februar 2011 (Aktenzeichen: F11-019). Das positive Ethikvotum ist als Anhang 9 beigefügt.

3 Ergebnisse

Der Probandenfluss sowie die Studienverweigerer-Analyse werden für die gesamte Studiengruppe (Rehabilitanden mit hohen und mit geringen Beeinträchtigungen) dargestellt. Für die inhaltlichen Auswertungen zur Beantwortung der Forschungsfragen dieser Dissertation wird lediglich die Gruppe der Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen herangezogen. Auf die Darstellung der Gruppe mit hohen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu Reha-Beginn wird daher im Ergebnisteil verzichtet.

3.1 Teilnahmebereitschaft und Probandenfluss

Die Teilnahmebereitschaft wird lediglich für die IG dargestellt, da lediglich diese Studiengruppe im Rahmen der vorliegenden Studie neu rekrutiert wurde. Als Kontrollgruppe wird auf eine historische Kontrollgruppe zurückgegriffen, deren Teilnahmebereitschaft und Drop-Out Analyse an anderer Stelle publiziert wurde (74).

In beiden beteiligten Interventionskliniken wurden insgesamt 388 Rehabilitanden auf eine Studienteilnahme angesprochen, 266 von diesen nahmen teil. Dies entspricht einer Teilnahmequote von 69 %. Rehabilitanden, die eine Teilnahme ablehnten, begründeten dies in den meisten Fällen nicht (60 %). Weitere 16 % erschienen nicht bei der Vorstellung der Studie. Als Gründe wurden „kein Interesse“ (N=8), der erwartete hohe Aufwand, den die Studienteilnahme bedeuten würde (N=5), und Verständnisschwierigkeiten (N=5) genannt.

Aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen liegen zu den Studienverweigerern lediglich Angaben zu Geschlecht und Alter vor. Wobei von 10 Studienverweigerern das Geschlecht und von 27 Studienverweigerern die Altersangabe nicht dokumentiert wurde. In der Gruppe der Studienteilnehmer befinden sich 17 % mehr Frauen als in der Gruppe der Studienverweigerer, der Unterschied ist signifikant. In Bezug auf das Alter unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht voneinander (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Analyse der Studienverweigerer

Variablen	Studienteilnehmer		Studienverweigerer		Signifikanz
	N _{ausgewertet}	MW (SD) n (%)	N _{ausgewertet}	MW (SD) n (%)	p-Wert
Alter	266	50,9 (7,8)	95	51,1 (7,3)	.842
Geschlecht (Anteil Frauen)	266	180 (67,7)	112	57 (50,9)	.002

Von den 266 Studienteilnehmern wiesen N=100 (38 %) Rehabilitanden zu Reha-Beginn geringe gesundheitlichen Einschränkungen auf, davon konnten 19 Personen (Drop-Out 19 %) nicht über den Nachbeobachtungszeitraum von 12 Monaten verfolgt werden. Die Drop-Out Analyse der Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen ergab lediglich einen signifikanten Unterschied bei den AU-Tagen: Rehabilitanden, die nicht nachverfolgt werden konnten, gaben eine geringere Anzahl an AU-Tagen an als Studienteilnehmer. Tabelle 5 zeigt die Unterschiede zwischen Teilnehmern und Drop-Outs.

Tabelle 5: Drop-Out Analyse der Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen

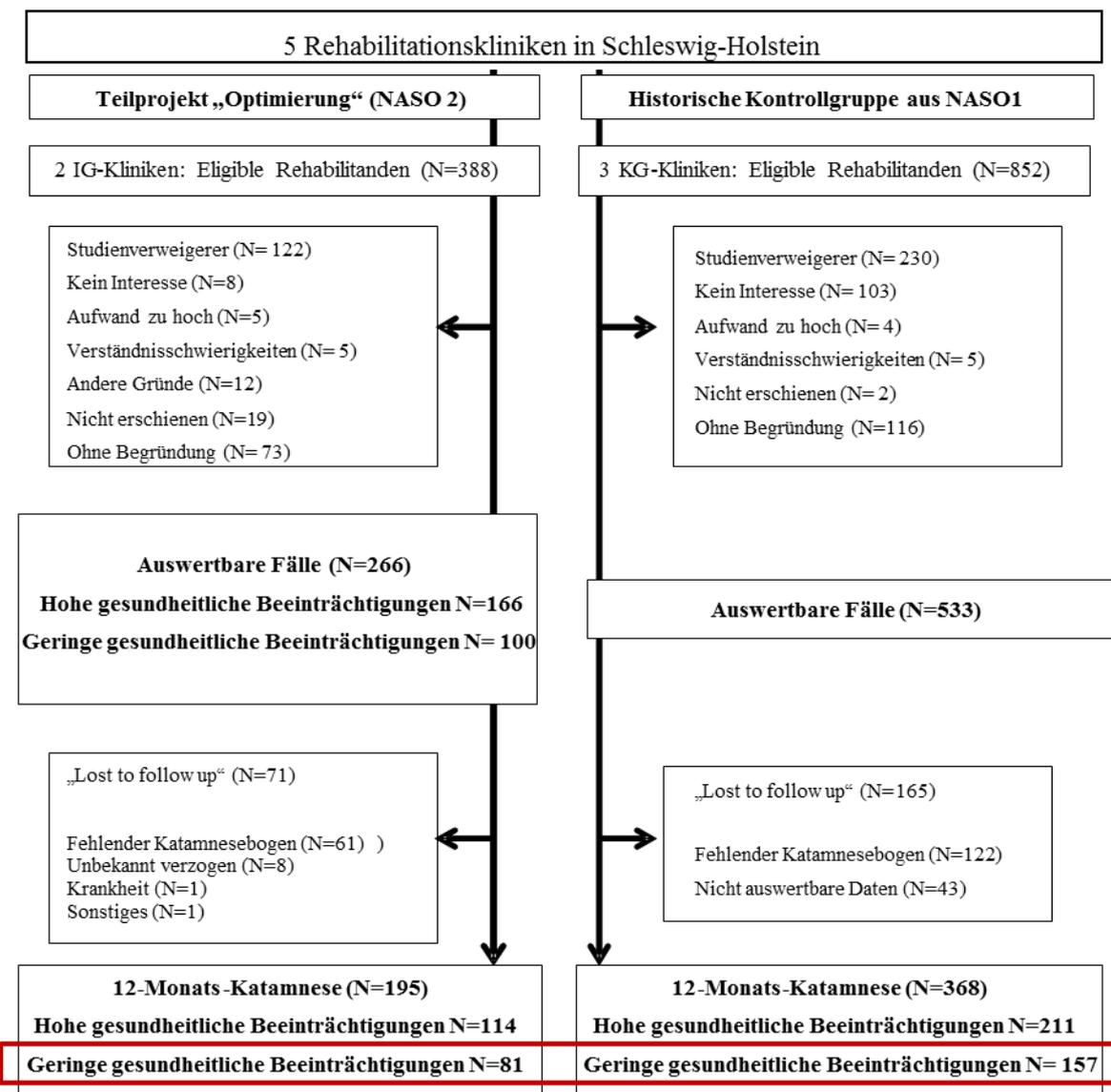
Variablen	Teilnehmer		Drop-Outs		Signifikanz
	N _{ausgewertet}	MW (SD) n (%)	N _{ausgewertet}	MW (SD) n (%)	p-Wert
Soziodemografische Variablen					
Alter	81	50,1 (8,1)	19	49,58 (8,2)	.812
Geschlecht	81		19		.188
männlich		25 (30,9)		9 (47,4)	
weiblich		56 (69,1)		10 (52,6)	
Schulabschluss	76		18		.827
ohne SA/Hauptschulabschluss		22 (28,9)		5 (27,8)	
Mittlere Reife		34 (44,7)		7 (38,9)	
Hochschulreife		20 (26,3)		6 (33,3)	
Berufliche Stellung	78		18		.750
Angestellte, Beamte, Selbstständige		63 (80,8)		14 (77,8)	
Arbeiter, Rentner, Sonstiges		15 (19,2)		4 (22,2)	
Sozialmedizinische Variablen					
AU-Tage ¹	74	18,6 (47,3)	16	4 (5,3)	.012
Primäre Zielvariablen					
FFbH-R	81	87,8 (8,4)	19	89,3 (7,4)	.475
IMET	81	16,8 (12,4)	19	18,3 (13,4)	.642

¹=nur Berufstätige zu T₀ berücksichtigt

Insgesamt standen somit N=81 Datensätze von Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen in der IG zur Auswertung zur Verfügung.

Als KG konnten N=368 Probanden der Primärstudie zur Auswertung herangezogen werden. Die retrospektive Zuordnung der Rehabilitanden der KG in Studienteilnehmer mit hohen und geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu Reha-Beginn ergab folgende Zusammensetzung: N=211 (57 %) Rehabilitanden wiesen hohe gesundheitliche Beeinträchtigungen und N=157 (43 %) geringe gesundheitliche Beeinträchtigungen auf.

Abbildung 10 zeigt den Probandenfluss der Interventionsgruppe und der historischen Kontrollgruppe:



Die rot umrandete Teilgruppe steht im Fokus dieser Dissertation.

Abbildung 10: Selektion und Probandenfluss

3.2 Messzeitpunkt T₀: Reha-Beginn

Die Ergebnisdarstellung bezieht sich lediglich auf Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu Reha-Beginn.

3.2.1 Demografie und Stichprobencharakteristik

Die Studienteilnehmer der IG sind im Durchschnitt 3 Jahre jünger als die Teilnehmer der KG. In der Geschlechterzusammensetzung weist die IG einen höheren Frauenanteil auf als die KG ($p < .01$). In der IG sind 82 % Angestellte, Beamte oder Selbstständige während in der KG 94 % einer dieser drei Berufsstellungen angehören ($p < .01$). Tabelle 6 fasst die Stichprobencharakteristik zusammen.

Tabelle 6: Stichprobencharakteristik

Variablen	IG		KG		Signifikanz
	N _{ausgewertet}	MW (SD)	N _{ausgewertet}	MW (SD)	p-Wert
		[R]		[R]	
Soziodemografische Variablen					
Alter	81	50,1 (8,1) [24-64]	156	53,1 (6,9) [36-78]	.003
Geschlecht	81		156		.000
männlich		25 (30,9)		90 (57,7)	
weiblich		56 (69,1)		66 (42,3)	
Schulabschluss	76		153		.991
ohne SA/Hauptschulabschluss		22 (28,9)		43 (28,1)	
Mittlere Reife		34 (44,7)		69 (45,1)	
Hochschulreife		20 (26,3)		41 (26,8)	
Familienstand	60		114		.468
in fester Partnerschaft lebend		47 (78,3)		83 (72,8)	
Haushalts-Nettoeinkommen	74		149		.167
bis 1500€		11 (14,9)		31 (20,8)	
1500-3000€		36 (48,6)		81 (54,4)	
>3000€		27 (36,5)		37 (24,8)	
Sozialmedizinische Variablen					
Berufsstatus	81		155		
aktuell berufstätig ¹		76 (93,8)		139 (89,7)	.343
AU-Tage ¹	74	18,6 (47,3) [0-290]	133	20,6 (40,6) [0-270]	.740
Berufliche Stellung ¹	74		139		.008
Angestellte, Beamte, Selbstständige		61 (82,4)		131 (94,2)	
Arbeiter, Rentner, Sonstige		13 (17,6)		8 (5,8)	
Zugehörigkeit Krankenkasse	80		156		.000
AOK, BKK		34 (42,5)		42 (26,9)	
EK		36 (45,0)		48 (30,8)	
Privat, teilprivat, Beihilfe, Sonstige		10 (12,5)		66 (42,3)	
Risikofaktoren					
Raucherstatus	80		155		
positiv		15 (18,8)		26 (16,8)	.719

¹=nur Berufstätige

3.2.2 Gesundheitsbezogene Parameter zu Reha-Beginn

Die weiterführenden Analysen wurden, wo erforderlich, unter Kontrolle der aufgefundenen Stichprobenunterschiede bezüglich der demografischen Variablen Alter, Geschlecht und berufliche Stellung durchgeführt.

Basierend auf der Einteilung der Rehabilitanden zu Reha-Beginn weisen die Rehabilitanden geringe Einschränkung in den Zielvariablen FFbH-R und IMET auf. Erwartungsgemäß sind auch die Einschränkungen in den sekundären Zielvariablen nicht besonders stark ausgeprägt, die Leistungsfähigkeit, vor allem im Alltag, kann als hoch eingeschätzt werden. Adjustiert für Alter, Geschlecht und berufliche Stellung sind signifikante Unterschiede zwischen IG und KG in der primären Zielvariablen IMET und in der angegebenen Leistungsfähigkeit in der Freizeit zu erkennen. Die Ergebnisse sind Tabelle 7 zu entnehmen.

Tabelle 7: Ausgangslagen der gesundheitsbezogenen Parameter

Zielgrößen	IG		KG		Signifikanz
	N _{ausgewertet}	MW (SD)	N _{ausgewertet}	MW (SD)	p-Wert (F-Wert)
Primäre Zielvariablen					
IMET	78	17,0 (12,5)	155	13,0 (11,7)	.049
FFbH-R	78	87,9 (8,4)	154	89,4 (9,1)	.729
Sekundäre Zielvariablen					
SCL-90R: Somatisierung	78	7,5 (4,1)	152	6,5 (4,4)	.565
SF-36: Vitalität	78	46,1 (19,7)	150	49,5 (18,7)	.325
FSS: Katastrophisieren	78	8,3 (8,0)	153	7,2 (7,6)	.946
ADS	78	14,3 (9,8)	155	14,4 (8,7)	.432
Leistungsfähigkeit					
...im Beruf ¹	71	6,3 (2,4)	134	6,7 (2,6)	.452
...in der Freizeit	78	6,0 (2,7)	152	6,7 (2,5)	.022
...im Alltag	78	8,7 (1,9)	152	8,2 (2,5)	.321

¹= nur Berufstätige

Der Großteil der Rehabilitanden schätzte den eigenen gesundheitlichen Zustand zu Reha-Beginn zwischen zufriedenstellend und schlecht ein. IG und KG unterscheiden sich hier nicht (Tabelle 8).

Tabelle 8: Gesundheitszustand zu Beginn der Reha

Gesundheitszustand	IG (N=77)	KG (N=154)	OR	KI	p-Wert (Chi ²)
	n (%)	n (%)			
sehr gut/gut	12 (15,6)	27 (17,5)	0,87	[0,41-1,83]	.709
zufriedenstellend - schlecht	65 (84,4)	127 (82,5)			

Schmerzen

72,8 % der Rehabilitanden der IG und 66,9 % der KG gaben an, zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Fragebogens Rückenschmerzen gehabt zu haben ($p=.348$). Die Schmerzstärke lag sowohl in der IG als auch in der KG bei jeweils 4 von 10 Punkten.

Für die zurückliegenden 12 Monate gab der Großteil der Rehabilitanden der IG und KG an, „mehrmals“ Rückenschmerzen gehabt zu haben (IG: 53,2 %, KG: 61,5 %), 46,8 % der IG und 34,6 % der KG gaben sogar an, „fast immer“ unter Rückenschmerzen gelitten zu haben.

Die Rehabilitanden berichteten darüber hinaus eine Vielzahl weiterer Schmerzen. Besonders häufig wurden Schmerzen in den Schultern, im Nacken sowie im Kopf angegeben. Die Angaben zwischen IG und KG unterscheiden sich nicht signifikant voneinander (Tabelle 9).

Tabelle 9: Ausgangslage - Schmerzen

Schmerzen	IG		KG		OR	KI	p-Wert (Chi ²)
	N _{ausgewertet}	n (%)	N _{ausgewertet}	n (%)			
Nacken	80	73 (91,2)	154	130 (84,4)	1,93	[0,79-4,69]	.160
Schultern	80	70 (87,5)	151	116 (76,8)	2,11	[0,99-4,53]	.056
Kopf	81	62 (76,5)	153	102 (66,7)	1,63	[0,88-3,01]	.134
Beine	81	39 (48,1)	153	80 (52,3)	0,84	[0,49-1,45]	.584
Hüfte	80	38 (47,5)	154	71 (46,1)	1,06	[0,61-1,82]	.839
Arme	80	30 (37,5)	152	70 (46,1)	0,70	[0,40-1,22]	.265
Füße	81	30 (37,0)	151	57 (37,7)	0,97	[0,56-1,70]	1.000
Hände	81	27 (33,3)	151	49 (32,5)	1,04	[0,59-1,85]	.885
Bauch	80	22 (27,5)	151	30 (19,9)	1,53	[0,81-2,88]	.190
Gesicht	80	20 (25,0)	152	31 (20,4)	1,30	[0,69-2,47]	.505
Brustkorb	78	17 (21,8)	151	36 (23,8)	0,89	[0,26-1,71]	.869
Unterleib	80	13 (16,2)	151	19 (12,6)	1,35	[0,63-2,90]	.432

Komorbiditäten

Rehabilitanden der IG und KG berichteten über eine Vielzahl von weiteren Erkrankungen. Rehabilitanden der IG gaben hierbei signifikant häufiger an, an einer Depression erkrankt zu sein als Rehabilitanden der KG ($p<.05$). Weitere signifikante Unterschiede sind nicht erkennbar. Die häufigste Zusatzdiagnose ist der Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte stellen die zweithäufigste Komorbidität dar (Tabelle 10).

Tabelle 10: Ausgangslage - Komorbiditäten

Komorbiditäten (ärztlich festgestellt)	IG		KG		OR	KI	p-Wert (Chi ²)
	N _{ausgewertet}	n (%)	N _{ausgewertet}	n (%)			
Bluthochdruck	77	29 (37,7)	156	57 (36,5)	1,05	[0,59-1,85]	.886
Herzerkrankung	75	2 (2,7)	153	5 (3,3)	0,81	[0,15-4,28]	1.000
Bronchialasthma	74	10 (13,5)	151	13 (8,6)	1,66	[0,69-3,98]	.253
Bronchitis, Lungenemphysem	75	5 (6,7)	149	14 (9,4)	0,69	[1,24-1,99]	.615
Erkrankungen des Magens	75	15 (20,0)	152	24 (15,8)	1,33	[0,65-2,73]	.457
Zuckerkrankheit	76	6 (7,9)	152	4 (2,6)	3,17	[0,87-11,60]	.088
Erhöhte Blutfette	77	29 (37,7)	152	54 (35,5)	1,10	[0,62-1,03]	.772
Nierenerkrankung	75	6 (8,0)	153	12 (7,8)	1,02	[0,37-2,84]	1.000
Arthrose/Gelenkerkrankungen	75	19 (25,3)	154	50 (32,5)	0,71	[0,38-1,31]	.287
Entzündliche Gelenkerkrankungen	75	7 (9,3)	151	10 (6,6)	1,45	[0,53-3,98]	.593
Osteoporose	76	3 (3,9)	150	5 (3,3)	1,19	[0,28-5,13]	1.000
Krebserkrankung	74	5 (6,8)	153	14 (9,2)	0,72	[0,25-2,08]	.618
Depression	75	18 (24,0)	151	19 (12,6)	2,19	[1,07-4,49]	.036
Psychische Erkrankungen	73	15 (20,5)	152	16 (10,5)	2,20	[1,02-4,74]	.061

3.2.3 Berufliche Teilhabe: AU-Zeiten und berufliches Risiko

Es sind keine signifikanten Unterschiede in den Einzelitems und dem Risikoscore zwischen IG und KG zu erkennen. 33 % der IG und 32 % der KG sind den beiden höchsten Risikogruppen zuzuordnen. 44 % der IG und 49 % der KG glauben, aufgrund des derzeitigen Gesundheitszustandes nicht bis zum Renteneintrittsalter berufstätig sein zu können. 37 % der IG und 35 % der KG bewerteten ihre Erwerbstätigkeit durch ihren derzeitigen Gesundheitszustand als gefährdet. Jeweils 6 % der IG und KG überlegten, einen Antrag auf Erwerbs- oder Berufsunfähigkeitsrente zu stellen (Tabelle 11).

Tabelle 11: Ausgangslage - Subjektive Prognose der Erwerbsfähigkeit (SPE)

SPE	IG		KG		p-Wert (Chi ²)
	N _{ausgewertet}	n (%)	N _{ausgewertet}	n (%)	
Berufstätigkeit bis RA (nein)	68	30 (44,1)	128	63 (49,2)	.496
Gefährdung der Erwerbstätigkeit (ja)	68	25 (36,8)	132	46 (34,8)	.876
Rentantrag (ja)	69	4 (5,8)	133	8 (6,0)	.950
Risikoscore hoch	67	22 (32,8)	127	40 (31,5)	.849

3.2.4 Körperliche Aktivität

Deutlich ausgeprägt sind die Unterschiede im Ausmaß der körperlichen Aktivität zwischen der IG und KG ($p < .01$). Während 46 % der Rehabilitanden der IG angaben bis zu 2 Stunden pro Woche körperlich aktiv zu sein, waren es in der KG lediglich 17 %. Hingegen

berichteten 54 % der IG von mehr als 2 Stunden körperlicher Aktivität pro Woche, in der KG taten dies 82 % (Tabelle 12).

Tabelle 12: Ausgangslage - Körperliche Aktivität

Körperliche Aktivität	IG (N=80)	KG (N=154)	p-Wert (Chi ²)
	n (%)	n (%)	
			<0.01
Nie	0 (0,0)	1 (0,6)	
<1 Std. pro Woche	13 (16,2)	5 (3,2)	
1 bis 2 Std. pro Woche	24 (30,0)	21 (13,6)	
2 bis 4 Std. pro Woche	22 (27,5)	49 (31,8)	
>4 Std. pro Woche	21 (26,5)	78 (50,6)	

Nutzung von Angeboten zur Gesundheitsförderung

Bei der Nutzung von Angeboten zur Gesundheitsförderung vor Beginn der Rehabilitation sind zwei signifikante Unterschiede zu erkennen: Rehabilitanden der KG nehmen häufiger Angebote in einem Sportverein wahr, während Rehabilitanden der IG häufiger Ausdauersport berichteten. In der Nutzung weiterer Angebote unterscheiden sich IG und KG nicht voneinander (Tabelle 13).

Tabelle 13: Ausgangslage - Nutzung von Angeboten

Genutzte Angebote	IG (N=80)	KG (N=155)	OR	KI	p-Wert (Chi ²)
	n (%)	n (%)			
Anwendungen	57 (71,2)	114 (73,5)	0,89	[0,49-1,63]	.708
Sportverein	15 (18,8)	48 (31,0)	0,51	[0,27-0,99]	.045
Krafttraining	33 (41,3)	56 (36,1)	1,24	[0,71-2,16]	.443
Kurs	29 (36,2)	58 (37,4)	0,95	[0,54-1,67]	.860
Entspannungsübungen	17 (21,3)	43 (27,7)	0,70	[0,37-1,33]	.279
Ausdauersport	46 (57,5)	59 (38,1)	2,20	[1,27-3,81]	.005
Gespräche/SHG	1 (1,3)	5 (3,2)	0,38	[0,04-3,31]	.667

3.2.5 Subjektive Rehabilitationsziele

Unter den Rehabilitanden in der IG und KG dominieren die Rehabilitationsziele „Verbesserung des Gesundheitszustandes“ und „Steigerung der Leistungsfähigkeit“ sowie die Ziele „Schmerzlinderung“ und „Stressabbau“, in keiner der Rehabilitationsziele gibt es signifikante Unterschiede zwischen IG und KG (Tabelle 14).

Tabelle 14: Ausgangslage - Subjektive Rehabilitationsziele

Rehaziele	IG (N=81)	KG (N=156)	OR	KI	p-Wert (Chi ²)
	n (%)	n (%)			
Schmerzlinderung	53 (65,4)	94 (60,3)	1,25	[0,71-2,18]	.482
Verbesserung des Gesundheitszustandes	58 (71,6)	127 (81,4)	0,76	[0,31-1,08]	.098
Steigerung der Leistungsfähigkeit	60 (74,1)	97 (62,2)	1,74	[0,96-3,15]	.082
Umgang mit Krankheit	30 (37,0)	40 (25,6)	1,71	[0,96-3,04]	.073
Arbeitsfähigkeit	42 (51,9)	70 (44,9)	1,32	[0,77-2,27]	.338
Gewichtsreduktion	41 (50,6)	77 (49,4)	1,05	[0,62-1,80]	.892
Stressabbau	50 (61,7)	99 (63,5)	0,93	[0,53-1,62]	.887
Steigerung der Beweglichkeit	45 (55,6)	100 (64,1)	0,70	[0,31-1,21]	.209
Richtig bewegen lernen	49 (60,5)	75 (48,1)	1,65	[0,96-2,85]	.076
Reduktion Medikamenteneinnahme	13 (16,0)	15 (9,6)	1,80	[0,81-3,99]	.202

3.3 Messzeitpunkt T₁: Reha-Ende

Im nächsten Abschnitt werden die Ergebnisse zum Messzeitpunkt T₁ am Ende der Reha berichtet.

3.3.1 Gesundheitsbezogene Parameter

In Tabelle 15 sind die Intragruppen-Effekte der IG und KG sowie die Interaktionseffekte für den Zeitraum T₀-T₁ zusammengefasst.

Tabelle 15: Veränderung der subjektiven Gesundheit zu Reha-Ende

Zielgrößen	Gruppe	Messzeitpunkt, MW (SD)		SRM ¹ (p-Wert)	p-Wert ²		
		T ₀	T ₁	T ₀ - T ₁	Zeit	Gruppe	Zeit*Gruppe
Primäre Zielvariablen							
FFbH-R	IG	87,8 (8,4)	91,1 (7,4)	0.50 (.000)	0.261	0.279	0.178
	KG	89,5 (9,1)	91,2 (9,7)	0.21 (.011)			
Sekundäre Zielvariablen							
SCL: Somatisierung	IG	7,5 (4,1)	5,0 (3,7)	0.66 (.000)	0.034	0.990	0.191
	KG	6,6 (4,5)	4,9 (4,5)	0.45 (.000)			
SF-36: Vitalität	IG	45,9 (19,3)	68,6 (18,2)	1.03 (.000)	<0.05	0.939	0.068
	KG	49,5 (18,6)	67,6 (15,1)	1.05 (.000)			
FSS: Katastrophisieren	IG	8,1 (7,9)	4,3 (6,5)	0.64 (.000)	<0.05	0.752	0.621
	KG	7,2 (7,5)	4,0 (5,9)	0.55 (.000)			
ADS	IG	14,3 (9,7)	8,3 (7,9)	0.82 (.000)	<0.01	0.313	0.709
	KG	14,3 (8,5)	8,9 (7,3)	0.77 (.000)			

¹ standardized response mean; unadjustierte Mittelwertsunterschiede

² Ergebnisse des F-Tests unter Kontrolle von Alter, Geschlecht, beruflicher Stellung

Sowohl IG als auch KG profitieren von der stationären Reha-Leistung. Auf der primären Zielvariablen FFbH-R erzielt die IG einen mittleren Effekt, die KG erreicht einen Effekt kleiner Größenordnung.

Für die sekundären Zielvariablen SCL-90R und FSS erzielt die IG einen mittleren Effekt. Für die Subskala Vitalität des SF-36 sowie der sekundären Zielvariablen ADS ist eine große Effektstärke nachzuweisen. Die KG erzielt auf der sekundären Zielvariablen SCL-90R einen Effekt mittlerer Größenordnung, auf der sekundären Zielvariablen FSS einen mittleren Effekt und auf den verbleibenden sekundären Zielvariablen ADS und Vitalität des SF-36 jeweils einen großen Effekt.

Beim Vergleich der IG und KG zeigt sich in der Varianzanalyse in keiner der primären und sekundären Zielvariablen ein signifikanter Interaktionseffekt Zeit*Gruppe. In der Tendenz ist jedoch ein leichter Vorteil für die Studienteilnehmer der IG zu erkennen.

Gesundheitszustand

Die Variable „Allgemeiner Gesundheitszustand“ wurde auf metrischem Niveau, im Sinne eines Schulnotensystems ausgewertet, um auch für dieses Outcome Effektschätzer berechnen zu können: Für die IG und KG wurde ein Intragruppeneffekt großer Größenordnung errechnet, dieser ist in beiden Studiengruppen signifikant. Beim entsprechenden Zwischengruppenvergleich ergab sich kein signifikanter Interaktionseffekt Zeit*Gruppe.

3.3.2 Rehabilitationsprozess und Vorbereitung der Nachsorge

Mit Hilfe einer logistischen Regressionsanalyse, unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung, wurden signifikante Unterschiede in der Nutzung der verschiedenen Angebote in der Reha-Klinik identifiziert. Diese sind in Tabelle 16 zusammengefasst.

So gaben Probanden der IG signifikant häufiger als Studienteilnehmer der KG an, Krafttraining, Kurse (z. B. Rückenschule), psychologische und arbeitsbezogene Interventionen sowie Angebote zur beruflichen Integration während der Zeit in der Reha-Klinik wahrgenommen zu haben. In der Nutzung der weiteren Angebote innerhalb der Reha-Klinik (Ausdauersport, Entspannung) gab es keine signifikanten Unterschiede. Teilnehmer der IG gaben diese jedoch tendenziell häufiger an als Rehabilitanden der KG. Ebenfalls keinen signifikanten Unterschied gab es zwischen IG und KG bei der Nutzung von Anwendungen (z. B. Packungen, Massagen), wobei Rehabilitanden der IG diese tendenziell seltener in Anspruch nahmen als Rehabilitanden der KG.

Tabelle 16: Reha-Ende - Art genutzter Angebote

Nutzung von Angeboten	IG (N=81)	KG (N=157)	OR	KI	p-Wert (Wald Chi ²)
	n (%)	n (%)			
Krafttraining	80 (98,8)	125 (79,6)	*	*	
Ausdauersport	78 (96,3)	140 (89,2)	3,18	[0,843-12,01]	.088
Kurse	68 (84,0)	100 (63,7)	2,81	[1,34-5,91]	.006
Entspannung	68 (84,0)	125 (79,6)	1,15	[0,53-2,49]	.723
Information	67 (82,7)	136 (86,6)	0,60	[0,26-1,35]	.213
Anwendungen	67 (82,7)	134 (85,4)	1,06	[0,48-2,37]	.887
Psychologische IV	61 (75,3)	36 (22,9)	8,93	[4,60-17,31]	.000
Arbeitsbezogene IV	27 (33,3)	18 (11,5)	4,19	[2,00-8,78]	.000
Spielorientierte Bewegung	26 (32,1)	53 (33,8)	1,06	[0,58-1,96]	.847
Berufliche Integration	10 (12,3)	3 (1,9)	5,34	[1,31-21,89]	.020
*Berechnung aufgrund kleiner bzw. keiner Zellbelegung nicht sinnvoll					

In Bezug auf die Vorbereitung der Nachsorge sind die Teilnehmer der IG erwartungsgemäß im Vorteil (Tabelle 17).

94 % der IG und 75 % der KG gaben an, dass sie auf die Bedeutung der Eigeninitiative für die Zeit nach der Reha hingewiesen worden sind ($p < .01$). Teilnehmer der IG erhielten signifikant häufiger Unterstützung/Hilfe für die Planung der nachsorgenden Maßnahmen (IG: 79 %, KG: 36 %, $p < .01$), sie gaben ebenfalls signifikant häufiger an, schriftliche Informationen für die Zeit nach der Reha erhalten zu haben (IG: 83 %, KG: 65 %, $p < .01$). Die Familie bzw. nahestehende Personen wurden noch nicht im gewünschten Maß im Nachsorgeprozess berücksichtigt. Hier ergibt sich dennoch ein Vorteil für die Studienteilnehmer der IG, wobei keine statistische Signifikanz erreicht wird (IG: 18 %, KG: 9 %, $p = .072$). Nahezu drei Viertel der Studienteilnehmer der IG (72 %) fühlten sich „sehr gut“ auf die Zeit nach der Reha vorbereitet, dies gaben weniger als die Hälfte der KG (43 %) an ($p < .01$). Die Ergebnisse unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung sind vergleichbar.

Tabelle 17: Reha-Ende - Nachsorgeorganisation

Nachsorgeorganisation	IG		KG		OR	KI	p-Wert (Chi ²) ¹
	N _{ausgewertet}	n (%)	N _{ausgewertet}	n (%)			
Betonung Eigeninitiative	81	76 (93,8)	154	116 (75,3)	4,98	[1,87-13,22]	.000
Nachsorgeorganisation	79	62 (78,5)	154	56 (36,4)	6,38	[3,40-11,97]	.000
Begleitmaterial	81	67 (82,7)	155	100 (64,5)	2,63	[1,35-5,11]	.004
Gruppensitzungen	81	11 (13,6)	157	1 (0,6)	*	*	
Netbasierte Vorbereitung	81	23 (28,4)	157	0 (0,0)	*	*	
Familieneinbindung	80	14 (17,5)	155	14 (9,0)	2,14	[0,96-4,74]	.058
Vorbereitung insgesamt	78	56 (71,8)	150	65 (43,3)	3,33	[1,85-6,00]	.000

*Berechnung aufgrund kleiner bzw. keiner Zellbelegung nicht sinnvoll
¹ Die Ergebnisse der logistischen Regression unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung sind vergleichbar.

Etwa zwei Drittel der IG gaben an, nützliche Hinweise für den beruflichen und den häuslichen Bereich erhalten zu haben, 80 % äußerten sich zufrieden mit den Verhaltensempfehlungen für den Bereich Freizeit. Bei der KG sind diese Anteile deutlich geringer (Tabelle 18). Die signifikanten Unterschiede bleiben auch unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung erhalten.

Tabelle 18: Reha-Ende - Bewertung von Nachsorgeempfehlungen

Nützliche Tipps erhalten: ja	IG		KG		OR	KI	p-Wert (Chi ²) ¹
	N _{ausgewertet}	n (%)	N _{ausgewertet}	n (%)			
VE Beruf	77	47 (61,0)	145	60 (41,4)	2,22	[1,26-3,90]	.005
VE "häuslicher Alltag"	78	50 (64,1)	148	74 (50,0)	1,79	[1,02-3,14]	.043
VE Freizeit	78	62 (79,5)	151	87 (57,6)	2,85	[1,51-5,39]	.001

¹ Die Ergebnisse der logistischen Regression unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung sind vergleichbar.

Die Bewertung der Reha-Leistung ergab, dass 96 % der IG und 92 % der KG ihren Aufenthalt als „gut“ bis „ausgezeichnet“ beschrieben. Es findet sich kein statistisch signifikanter Unterschied in der Bewertung. Ebenfalls kein signifikanter Unterschied besteht in der Bewertung des subjektiven Reha-Erfolges zwischen IG und KG der Rehabilitanden: 90 % der IG und 84 % der KG bewerteten diesen als „gut“ bis „ausgezeichnet“. Die Mehrheit der IG und KG würde ihrer Familie oder ihren Freunden das Rehabilitationsprogramm bei Bedarf empfehlen, signifikante Unterschiede fanden sich diesbezüglich zu Gunsten der IG (Tabelle 19).

Tabelle 19: Reha-Ende - Bewertung der institutionellen Phase

Reha-Bewertung	IG	KG	OR	KI	p-Wert (Chi ²) ¹
	n (%)	n (%)			
Subjektiver Reha-Erfolg					
ausgezeichnet - gut	73 (90,1)	132 (84,1)	1,73	[0,742-4,03]	.201
mittelmäßig/schlecht	8 (9,9)	25 (15,9)			
Bewertung Rehabilitation					
ausgezeichnet - gut	78 (96,3)	145 (92,4)	2,15	[0,59-7,85]	.236
mittelmäßig/schlecht	3 (3,7)	12 (7,6)			
Weiterempfehlung					
ja	79 (98,8)	136 (87,7)	11,04	[1,45-84,03]	.004
¹ Die Ergebnisse der logistischen Regression unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung sind vergleichbar.					

3.4 Messzeitpunkt T₂: 12-Monatskatamnese

Es erfolgt die Ergebnisdarstellung für den letzten Messzeitpunkt, 12 Monate nach Reha-Ende.

3.4.1 Gesundheitsbezogene Parameter

In Tabelle 20 sind Ergebnisse der Längsschnittanalyse sowie die Intragruppen-Effektstärken für den prä-Katamnese-Vergleich (Reha-Beginn vs. 12 Monate nach Reha-Ende) zusammengefasst:

Tabelle 20: Katamnese - primäre und sekundäre Zielgrößen im Zeitverlauf der Rehabilitation

Zielgrößen	Gruppe	Messzeitpunkt, MW (SD)			SRM ¹ (p-Wert) T ₀ -T ₂	p-Wert ²	
		T ₀	T ₁	T ₂		Zeit	Gruppe
Primäre Zielvariablen							
FFbH-R	IG	87,8 (8,4)	91,1 (7,4)	91,2 (9,5)	0.36 (.001)	0.104	0.256
	KG	89,5 (9,1)	91,2 (9,7)	89,9 (11,5)	0.04 (.617)		
IMET	IG	16,3 (11,9)	-	12,3 (13,2)	0.27 (.018)	0.389	0.061
	KG	12,7 (11,1)	-	12,8 (12,9)	0.04 (.959)		
Sekundäre Zielvariablen							
SCL-90R: Somatisierung	IG	7,5 (4,1)	5,0 (3,7)	6,3 (3,7)	0.30 (.009)	0.523	0.054
	KG	6,6 (4,5)	4,9 (4,5)	6,8 (4,7)	0.05 (.484)		
SF-36: Vitalität	IG	45,9 (19,3)	68,6 (18,2)	54,5 (19,0)	0.37 (.001)	0.970	0.154
	KG	49,5 (18,6)	67,6 (15,1)	54,6 (19,0)	0.26 (.002)		
FSS: Katastrophisieren	IG	8,1 (7,9)	4,3 (6,5)	4,0 (6,8)	0.63 (.000)	0.142	<0.01
	KG	7,2 (7,5)	4,0 (5,9)	6,2 (8,7)	0.14 (.085)		
ADS	IG	14,3 (9,7)	8,3 (7,9)	11,9 (8,8)	0.30 (.010)	0.250	0.914
	KG	14,2 (8,5)	8,9 (7,3)	12,6 (8,6)	0.25 (.002)		

¹ standardized response mean; unadjustierte Mittelwertsunterschiede² Ergebnisse des F-Tests unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung

Für die primäre Zielvariable Funktionsbehinderung im Alltag erreichte die IG einen kleinen positiven, statistisch signifikanten Effekt. Für die KG ließ sich 12 Monate nach Reha-Ende kein positiver Effekt mehr nachweisen. Die multivariate Analyse der Daten ergab keinen signifikanten Interaktionseffekt.

Für die zweite primäre Zielvariable Teilhabe ließ sich für Probanden der IG ein kleiner positiver, statistisch signifikanter Effekt feststellen. In der KG veränderten sich die Werte im Vergleich zu Reha-Beginn nicht. Es ist kein signifikanter Interaktionseffekt Zeit*Gruppe nachzuweisen.

In der IG konnten in allen sekundären Zielvariablen signifikante, positive Intragruppen-Effekte kleiner und mittlerer Größenordnung erreicht werden. Die KG erzielte in zwei der vier sekundären Zielvariablen signifikante, positive kleine Intragruppen-Effektstärken, die anderen beiden Skalen der subjektiven Gesundheit weisen keine signifikanten Intragruppen-Effekte auf.

Ein signifikanter Interaktionseffekt konnte lediglich in der Zielvariablen katastrophisierende Kognitionen nachgewiesen werden.

Gesundheitszustand

Zum Messzeitpunkt 12 Monate nach Reha-Ende ist kein signifikanter Unterschied in der Bewertung des Gesundheitszustandes zwischen IG und KG zu erkennen: Jeweils 40 % der IG und KG bewerten diesen als sehr gut oder gut.

Tabelle 21: Katamnese - Bewertung der subjektiven Gesundheit

Gesundheitszustand	IG (N=81)	KG (N=155)	OR	KI	p-Wert (Chi ²) ¹
	n (%)	n (%)			
sehr gut/gut	33 (40,7)	63 (40,6)	1,00	[0,58-1,74]	.989
zufriedenstellend - schlecht	48 (59,3)	92 (59,4)			

¹ Die Ergebnisse der logistischen Regression unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung sind vergleichbar.

Für IG und KG konnte für den Katamnesezeitpunkt ein positiver, statistisch signifikanter Effekt mittlerer Größenordnung festgestellt werden. Für den Verlauf über die Messzeitpunkte ergab sich kein signifikanter Interaktionseffekt Zeit*Gruppe.

Die subjektive Bewertung der Veränderung des Gesundheitszustandes zeigt jedoch einen signifikanten Unterschied zwischen IG und KG: In der IG bewerteten 68 % der Probanden ihren allgemeinen Gesundheitszustand als „etwas gebessert“ bis „stark gebessert“, bei

Rehabilitanden der KG sind dies knapp die Hälfte (46 %). Der signifikante Unterschied bleibt auch unter Kontrolle des Alters, Geschlechts und beruflicher Stellung bestehen.

Tabelle 22: Katamnese - Allgemeiner Gesundheitszustand

Gesundheitszustand	IG (N=81)	KG (N=155)	OR	KI	p-Wert (Chi ²) ¹
	n (%)	n (%)			
gebessert	55 (67,9)	71 (45,8)	2,50	[1,43-4,40]	.001
unverändert/verschlechtert	26 (32,1)	84 (54,2)			

¹ Die Ergebnisse der logistischen Regression unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung sind vergleichbar.

Leistungsfähigkeit

Tabelle 23 zeigt die Auswertung der Längsschnittanalyse sowie die Intragruppen-Effektstärken für den prä-post-Vergleich (Reha-Beginn vs. 12 Monate nach Reha-Ende) für die selbsteingeschätzte Leistungsfähigkeit im Beruf, Alltag und Freizeit.

Tabelle 23: Katamnese - Veränderung der Leistungsfähigkeit

Leistungsfähigkeit im...	Gruppe	Messzeitpunkt, MW (SD)		SRM ¹ (p-Wert)	p-Wert ²		
		T ₀	T ₂	T ₀ - T ₂	Zeit	Gruppe	Zeit*Gruppe
...Beruf ³	IG	6,4 (2,3)	7,5 (2,0)	0.38 (.002)	.070	.867	.523
	KG	6,6 (2,6)	7,3 (2,4)	0.22 (.015)			
...Freizeit	IG	6,1 (2,7)	7,2 (2,7)	0.30 (.009)	.168	.049	.277
	KG	6,7 (2,5)	7,3 (2,6)	0.18 (.027)			
...Alltag	IG	8,7 (1,9)	8,5 (2,2)	-0.06 (.554)	.884	.290	.744
	KG	8,1 (2,5)	8,2 (2,5)	0.03 (.725)			

¹ unadjustierte Mittelwertsunterschiede
² Ergebnisse des F-Test unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung
³ Nur für Berufstätige zum Zeitpunkt T₂

Hinsichtlich der beruflichen Leistungsfähigkeit ergab die Längsschnittanalyse innerhalb der IG einen signifikanten, positiven Intragruppen-Effekt kleiner Größenordnung. Für die KG ergab sich ebenfalls ein signifikanter, aber kleiner Intragruppen-Effekt. Sowohl die IG als auch die KG konnte die Leistungsfähigkeit in der Freizeit trotz der bereits guten Ausgangslage zu Studienbeginn noch erhöhen. Die IG erreichte einen signifikanten, positiven Intragruppen-Effekt kleiner Größenordnung, die KG erreichte ebenfalls einen signifikanten, kleinen Intragruppen-Effekt. Es konnten keine signifikanten Interaktionseffekte Zeit*Gruppe nachgewiesen werden.

Die Leistungsfähigkeit im Alltag wies sowohl in der IG mit einem Mittelwert von 8,7 und in der KG von 8,1 zu Reha-Beginn hohe Werte auf. Die IG verschlechterte sich über die

Messzeitpunkte um absolut 0,2 Skalenwerte. Der erreichte Mittelwert von 8,5 - 12 Monate nach Reha-Ende - entspricht jedoch immer noch einer hohen Leistungsfähigkeit im Alltag. Innerhalb der KG gab es über die Messzeitpunkte keine relevante Veränderung, sodass auch hier eine hohe Leistungsfähigkeit im Alltag bestehen bleibt. Erwartungsgemäß ergaben sich weder signifikante Intra- noch Intergruppeneffekte.

3.4.2 Berufliche Teilhabe: AU-Zeiten und berufliches Risiko

Die Anzahl von Arbeitsunfähigkeitstagen⁴ reduzierte sich in der IG von 19 Tagen auf im Mittel 8 Tage (SD 29 Tage) und innerhalb der KG von 21 auf im Mittel 12 Tage (SD 33 Tage). Sowohl für die IG als auch die KG bedeutet dies ein signifikanter Intragruppen-Effekt kleiner Größenordnung ($IG_{Intra} = 0.3, p < .05$; $KG_{Intra} = 0.2, p < .05$).

Die Einschätzung der subjektiven Prognose der Erwerbsfähigkeit veränderte sich sowohl in der IG als auch in der KG nur minimal, es sind weiterhin keine signifikanten Unterschiede zwischen IG und KG zu erkennen.

Tabelle 24: Katamnese - Subjektive Prognose der Erwerbsfähigkeit

SPE	IG		KG		p-Wert (Chi ²)
	N _{ausgewertet}	n (%)	N _{ausgewertet}	n (%)	
Berufstätigkeit bis RA (nein)	70	23 (32,9)	129	59 (45,7)	.086
Gefährdung der Erwerbstätigkeit (ja)	70	16 (22,9)	129	44 (34,1)	.099
Rentantrag (ja)	70	6 (8,6)	129	12 (9,3)	.864
Risikoscore hoch	70	15 (21,4)	127	40 (31,5)	.132

3.4.3 Körperliche Aktivität

Tabelle 25 zeigt das Ausmaß der körperlichen Aktivität der Rehabilitanden 12 Monate nach Reha-Ende: jeweils 5 % in der IG und KG waren nie oder weniger als eine Stunde pro Woche aktiv, 36 % der IG und 15 % der KG gaben an, zwischen 1 bis 2 Stunden pro Woche aktiv gewesen zu sein. In der IG waren fast ein Drittel (32 %) und in der KG die Hälfte (51 %) der Studienteilnehmer mehr als 4 Stunden pro Woche körperlich aktiv. Die übrigen 27 % der IG und 29 % der KG bewegten sich zwischen 2 und 4 Stunden pro Woche. Somit bleibt der signifikante Unterschied im Ausmaß der körperlichen Aktivität auch 12 Monate nach Reha-Ende erhalten und fällt weiterhin zu Ungunsten der Teilnehmer der IG aus.

⁴ Ausschließlich Rehabilitanden mit positivem Berufsstatus zu T₂ in die Analyse eingeschlossen

Tabelle 25: Katamnese - Grad der körperlichen Aktivität

Körperliche Aktivität	IG (N=81)	KG (N=156)	p-Wert (Chi ²)
	n (%)	n (%)	
			<.01
Nie	0 (0,0)	1 (0,6)	
<1 Std. pro Woche	4 (4,9)	7 (4,5)	
1 bis 2 Std. pro Woche	29 (35,8)	23 (14,7)	
2 bis 4 Std. pro Woche	22 (27,2)	45 (28,8)	
>4 Std. pro Woche	26 (32,1)	80 (51,3)	

Im Nachsorgezeitraum führten Rehabilitanden der IG (unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung) häufiger Ausdauersport durch als Rehabilitanden der KG. Rehabilitanden der KG gaben hingegen häufiger an, im Sportverein aktiv gewesen zu sein (Tabelle 26).

Tabelle 26: Katamnese - genutzte Angebote im Nachsorgezeitraum

Genutzte Angebote	IG	KG	OR	KI	p-Wert (Wald Chi ²)
	n (%)	n (%)			
Sportverein	13 (16,0)	41 (26,1)	0,44	[0,21-0,93]	.032
Krafttraining	44 (54,3)	50 (32,1)	1,76	[0,96-3,21]	.068
Ausdauersport	45 (55,6)	59 (37,6)	2,42	[1,33-4,39]	.004
Kurs/Information	11 (13,6)	30 (19,1)	0,49	[0,21-1,14]	.097
Anwendung	30 (37,0)	63 (40,1)	0,80	[0,44-1,50]	.465
Entspannung	15 (18,5)	29 (18,5)	0,89	[0,42-1,87]	.753

3.4.4 Das Neues Credo - Rehabilitandensicht

Bewertung der Umsetzung von Rehazielen

69 % Rehabilitanden der IG gaben an, dass mit ihnen über langfristige Ziele gesprochen wurde, der Anteil in der KG ist signifikant geringer (31 %, $p < .01$).

Rehabilitanden der IG setzten die selbst angegebenen eigenen Ziele im Alltag häufiger um als Studienteilnehmer der KG (Tabelle 27).

Sie erreichten das Ziel der Steigerung der körperlichen Aktivität signifikant häufiger als dies Probanden der KG taten. Für die weiteren Ziele gaben Studienteilnehmer der IG tendenziell häufiger an, diese erreicht zu haben als Probanden der KG, statistische Signifikanz wurde jedoch nicht erreicht. Unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung werden vergleichbare Ergebnisse erzielt.

Tabelle 27: Katamnese - Bewertung der Umsetzung der Rehaziele

Rehaziele	IG (N=81)	KG (N=155)	OR	KI 95%	p-Wert (Chi ²) ¹
	n (%)	n (%)			
Steigerung Körperliche Aktivität	43 (53,1)	59 (38,1)	1,84	[1,07-3,17]	.027
Schmerzlinderung	32 (39,5)	55 (35,5)	1,18	[0,68-2,07]	.543
Verbesserung des Gesundheitszustandes	33 (40,7)	55 (35,5)	1,25	[0,72-2,17]	.428
Steigerung der Leistungsfähigkeit	23 (28,4)	36 (23,2)	1,32	[0,71-2,41]	.384
Umgang mit Krankheit	24 (29,6)	39 (25,2)	1,25	[0,69-2,28]	.461
Gewichtsreduktion	29 (35,8)	42 (27,1)	1,50	[0,84-2,67]	.166
Arbeitsfähigkeit	17 (21,0)	42 (27,1)	0,72	[0,37-1,36]	.303
Stressabbau	31 (38,3)	51 (32,9)	1,26	[0,72-2,21]	.411
Steigerung der Beweglichkeit	33 (40,7)	53 (34,2)	1,32	[0,76-2,30]	.321
Richtig bewegen lernen	36 (44,4)	75 (48,4)	0,85	[0,50-1,47]	.565
Reduktion Medikamenteneinnahme	10 (12,3)	10 (6,5)	2,04	[0,81-5,13]	.123

¹ Die Ergebnisse der logistischen Regression unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung sind vergleichbar.

Subjektiver Reha-Erfolg

Kein signifikanter Unterschied ist in der Bewertung des subjektiven Reha-Erfolges 12 Monate nach Ende der Reha zwischen der IG und KG zu erkennen. Die IG bewertete diesen jedoch tendenziell positiver: Während in der IG 62 % ihren Reha-Erfolg als „sehr gut“ oder „gut“ bewerteten, waren es in der KG 10 % weniger (51 %). Tabelle 28 fasst die Bewertungen zusammen, auch unter Kontrolle von Alter, Geschlecht und beruflicher Stellung ist kein signifikanter Unterschied zu erkennen.

Tabelle 28: Katamnese - Subjektiver Reha-Erfolg und Bewertung der poststationären Betreuung

	IG		KG		OR	KI	p-Wert (Chi ²)
	N _{ausgewertet}	n (%)	N _{ausgewertet}	n (%)			
Subjektiver Reha-Erfolg							
sehr gut/gut	81	50 (61,7)	155	79 (51,0)	1,55	[0,90-2,68]	.115
zufriedenstellend - schlecht	81	31 (38,3)	155	76 (49,0)			
Bewertung Betreuung in der Zeit nach dem stationären Aufenthalt							
sehr gut/gut	71	30 (42,3)	137	43 (31,4)	1,60	[0,88-2,90]	.119
zufriedenstellend - schlecht	71	41 (57,7)	137	94 (68,6)			

Die Einbindung der Familie (bzw. nahestehender Personen) in die Nachsorge war sowohl in der IG als auch in der KG nicht besonders ausgeprägt: 11 % der IG und 3 % der KG gaben an, dass dieser Personenkreis in den Nachsorgeprozess einbezogen wurde. Die IG ist in dieser Hinsicht im Vorteil ($p < .05$), wobei dieses Ergebnis bei weitem kein zufriedenstellendes Ergebnis darstellt.

54 % der Probanden der IG und 62% der KG bejahten, dass ihr Hausarzt sie während eines Termins auf die Bedeutung von körperlicher Aktivität hingewiesen habe. 58 % der IG und 68 % der KG haben ihren Hausarzt als Unterstützer in der Verwirklichung ihrer Vorsätze wahrgenommen. Hierbei sind keine signifikanten Unterschiede zwischen IG und KG zu erkennen.

3.5 Exkurs: Vergleich zwischen den IG-Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen aus der Primärstudie und der Flexibilisierungsstudie

Um Aussagen darüber treffen zu können, ob Rehabilitanden mit nur geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen die Ergebnisse der Rehabilitation auch mit einem reduzierten Nachsorgeprogramm stabilisieren können, wurden die Ergebnisse hinsichtlich der primären und sekundären Zielvariablen der Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen aus der Flexibilisierungsstudie mit den Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen der IG aus der Primärstudie verglichen. Die Zuordnung der Rehabilitanden der IG der Primärstudie erfolgte retrospektiv nach identischen Kriterien.

Die Rehabilitanden der Primärstudie erhielten die gesamte Intervention des Neuen Credo einschließlich der Betreuung im Nachsorgezeitraum, d. h. drei Bewegungstagebücher für einen Zeitraum von 12 Monaten. Rehabilitanden der flexibilisierten Nachsorgestrategie erhielten ausschließlich die intensivierte institutionelle Phase der Rehabilitation gemäß des Neuen Credo, ohne Betreuung in der nachstationären Zeit (vgl. 2.2).

Beim Vergleich der soziodemografischen Merkmale ergaben sich zwei signifikante Unterschiede: In der IG der Flexibilisierungsstudie ist ein höherer Anteil an Frauen und ein höherer Anteil an Angestellten, Beamten und Selbstständigen vertreten. Beide soziodemografischen Merkmale wurden in den nachfolgenden Ergebnissen kontrolliert.

In den Ausgangswerten der primären Zielvariablen weist die IG der Flexibilisierungsstudie eine signifikant höhere Belastung in der Einschränkung der Teilhabe (IMET) auf als die IG der Primärstudie ($p=.029$).

Bei der Betrachtung der Intragruppen-Effekte der primären und sekundären Zielvariablen des Zeitraums Reha-Beginn bis Reha-Ende sind die erreichten Effektstärken vergleichbar. Beide Interventionsgruppen erreichen Effektstärken mittlerer bis großer Größenordnung.

In diesem Zeitraum haben beide Interventionsgruppen am Programm des Neuen Credo teilgenommen.

Da sich nach Reha-Ende die Intensität der Betreuung zwischen den Interventionsgruppen unterschied - die IG der Primärstudie erhielt im Gegensatz zur IG der Flexibilisierungsstudie die Bewegungstagebücher - lässt sich vermuten, dass die IG der Primärstudie bessere Effekte erzielt als die IG der Flexibilisierungsstudie.

In der Analyse für die Messzeitpunkte T_0 - T_2 wurden jedoch keine signifikanten Interaktionseffekte in der multivariaten Analyse unter Kontrolle von Geschlecht und beruflicher Stellung identifiziert. Die Ergebnisse der Intragruppen-Effekte der beiden Interventionsgruppen ergeben ebenfalls keinen Vorteil für Rehabilitanden, die das gesamte Nachsorgeprogramm erhalten haben.

Dieser Vergleich gibt weitere Hinweise darauf, dass eine Reduktion des Neuen Credo für Personen mit geringen Beeinträchtigungen in Bezug auf die primären und sekundären Zielvariablen ohne Nachteil ist. Dieser Exkurs zeigt, dass eine intensive Vorbereitung und Planung des Nachsorgezeitraums während der Reha für Rehabilitanden mit nur geringen gesundheitlichen Einschränkungen durchaus ausreichend ist, um die Effekte während der poststationären Phase zu verstetigen.

4 Diskussion

Im Rahmen einer bizenitrischen, kontrollierten Längsschnittstudie mit drei Messzeitpunkten (T_0 =Reha-Beginn, T_1 =Reha-Ende, T_2 =12-Monatskatamnese) wurde die Wirksamkeit eines reduzierten Nachsorgeprogramms für Rehabilitanden mit cRS und geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu Reha-Beginn untersucht. Die Evaluation erfolgte unter Zuhilfenahme einer historischen Kontrollgruppe.

Das Nachsorgeprogramm hatte sich zuvor in einer Studie ohne Differenzierung der gesundheitlichen Beeinträchtigung als nachhaltig erwiesen. Diese Studie zeigte jedoch auch, dass Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu Reha-Beginn nicht im gleichen Ausmaß von dem Nachsorgeprogramm profitieren konnten, wie Rehabilitanden mit hohen gesundheitlichen Beeinträchtigungen.

Die Differenzierung der gesundheitlichen Beeinträchtigungen erfolgte zu Reha-Beginn auf Basis der beiden primären Zielvariablen (Funktionsbehinderung im Alltag und soziale Teilhabe). Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen erhielten eine reduzierte Form des Nachsorgeprogramms. Sie erhielten lediglich Elemente des Nachsorgeprogramms, die während der stationären Phase der Rehabilitation stattfanden. Elemente in dem Nachsorgezeitraum von 12 Monaten waren lediglich Rehabilitanden mit hohen gesundheitlichen Beeinträchtigungen vorbehalten.

4.1 Beantwortung der Forschungsfragen

Auf Basis der gefundenen Ergebnisse lassen sich die eingangs formulierten Forschungsfragen wie folgt beantworten:

1.+2. Können Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen trotz einer Reduktion der Angebote des Neuen Credo die positiven Effekte der Rehabilitation 12 Monate nach Reha-Ende in Bezug auf die primären Zielvariablen (1) und in Bezug auf die sekundären Zielvariablen (2) in einem signifikanten, klinisch relevanten Ausmaß verstetigen? (Vergleich: historische Kontrollgruppe mit leitliniengerechter Standardversorgung)

Bei Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu Reha-Beginn zeigte sich im Langzeitverlauf in allen primären und sekundären Zielvariablen deskriptiv eine Überlegenheit der IG im Vergleich zur historischen Kontrollgruppe. Aufgrund der

guten Ausgangslagen und der damit zwangsläufig verbundenen geringeren Effekte konnte dieser Vorteil mit einer Ausnahme nicht in multivariaten Analysen abgesichert werden.

3. *Zeigen Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen, die am reduzierten Nachsorgeprogramm Neues Credo teilnehmen, 12 Monate nach Reha-Ende im Unterschied zur KG (historische Kontrolle mit leitliniengerechter Standardversorgung) ein stärkeres Ausmaß an a) körperlicher Aktivität und b) Eigeninitiative (nehmen sie häufiger Angebote zur körperlichen Aktivität in Anspruch)?*

Die KG gab zu Reha-Beginn bereits ein höheres zeitliches Ausmaß an körperlicher Aktivität an als Rehabilitanden der IG. Dieser Unterschied blieb auch zum Messzeitpunkt T₂ bestehen, sodass Rehabilitanden der IG auch 12 Monate nach Reha-Ende kein höheres Ausmaß an körperlicher Aktivität aufwiesen als Rehabilitanden der KG (vgl. 3.4.3).

Viel wichtiger als die Quantität von körperlicher Aktivität ist jedoch die Art der durchgeführten körperlichen Aktivität. In Bezug auf die Eigeninitiative zeigen sich Unterschiede zwischen IG und KG: 56 % der IG machten 12 Monate nach Reha-Ende Ausdauersport, damit ist der Anteil deutlich höher als bei der KG (38 %). Zwar nehmen Rehabilitanden der KG Angebote im Sportverein häufiger wahr, der prozentuale Anteil von 26 % der Studienteilnehmer der KG ist jedoch deutlich niedriger als der Anteil der Rehabilitanden der IG, die Ausdauersport betreiben. Auch alle Formen des Krafttrainings werden mit 54 % von der IG häufiger in Anspruch genommen als von der KG (32 %). Die Unterschiede hinsichtlich Ausdauersport und Angeboten im Sportverein erwiesen sich als statistisch bedeutsam, die des Krafttrainings allerdings nicht. Die Unterschiede müssen jedoch vorsichtig interpretiert werden, da Unterschiede bereits bei Reha-Beginn bestanden.

4.1.1 Körperliche Aktivität

Unabhängig davon, ob ein Unterschied in der Dauer der körperlichen Aktivität zwischen IG und KG bestand, konnte in beiden Studiengruppen sowie in der Primärstudie ein hohes Ausmaß an körperlicher Aktivität festgestellt werden. So berichteten in dieser Studie zu beiden Messzeitpunkten mehr als 50 % der IG und 80 % der KG, mehr als 2 Stunden pro Woche körperlich aktiv zu sein. Das im Fragebogen verwendete Item zur Erfassung der körperlichen Aktivität „Wie oft betätigen Sie sich körperlich (z. B. Spaziergehen, Gartenarbeit, Fahrradfahren, Schwimmen)?“ erfasst jedoch auch körperliche Aktivitäten mit eher geringer Intensität.

Ein Vergleich mit repräsentativen Daten für die erwachsene Bevölkerung ist nur eingeschränkt möglich, da die verwendeten Erhebungsinstrumente nicht identisch sind. In der Studie zur „Gesundheit in Deutschland aktuell 2012“ (75) werden körperliche Aktivitäten erfasst, bei denen die Befragten „ins Schwitzen oder außer Atem geraten“ und erfasst somit eher intensivere körperliche Aktivitäten. 39 % der Bevölkerung sind demnach mehr als 2,5 Stunden pro Woche körperlich aktiv.

Die Erfassung von körperlicher Aktivität durch Fragebögen ist ein kostengünstiges, einfaches und häufig eingesetztes Instrument (76). Diese Art der Erhebung ist allerdings anfällig für Erinnerungsverzerrungen und kann ein von sozialen Erwartungen geprägtes Ausfüllverhalten aufweisen (77), welches häufig eine Überschätzung der eigenen körperlichen Aktivität bewirkt.

In der vorliegenden Studie ist tendenziell von einer Überschätzung des Ausmaßes an körperlicher Aktivität auszugehen.

4.2 Das Nachsorgekonzept Neues Credo

Auch das Hauptthema dieser Dissertation, das Neue Credo, sei in der Diskussion näher betrachtet. Dabei soll die theoretische Zuordnung erläutert, Möglichkeiten der Implementierung in der Regelversorgung diskutiert und denkbare Weiterentwicklungen aufgeführt werden.

4.2.1 Theoretische Einbettung

Das Neue Credo wurde versorgungsnah mit Reha-Klinikern entwickelt (51) und bietet somit den Vorteil, dass es gut in den Reha-Einrichtungen umzusetzen ist.

Als theoretisches Modell kann dem Neuen Credo das Health Action Process Approach (HAPA) von Schwarzer (78), ein sozial kognitives Prozessmodell des Gesundheitsverhaltens, zugeordnet werden.

Das HAPA-Modell unterscheidet zwischen motivationalen und volitionalen Prozessen und wird daher auch als Hybridmodell bezeichnet (79). Neuere Publikationen unterscheiden drei Phasen: Das *nicht-intentionale Stadium* (motivationaler Prozess), das *intentionale Stadium* (volitional-inaktiv) sowie das *aktionale Stadium* (volitional-aktiv) (80). Abbildung 11 zeigt eine Darstellung des HAPA-Modells.

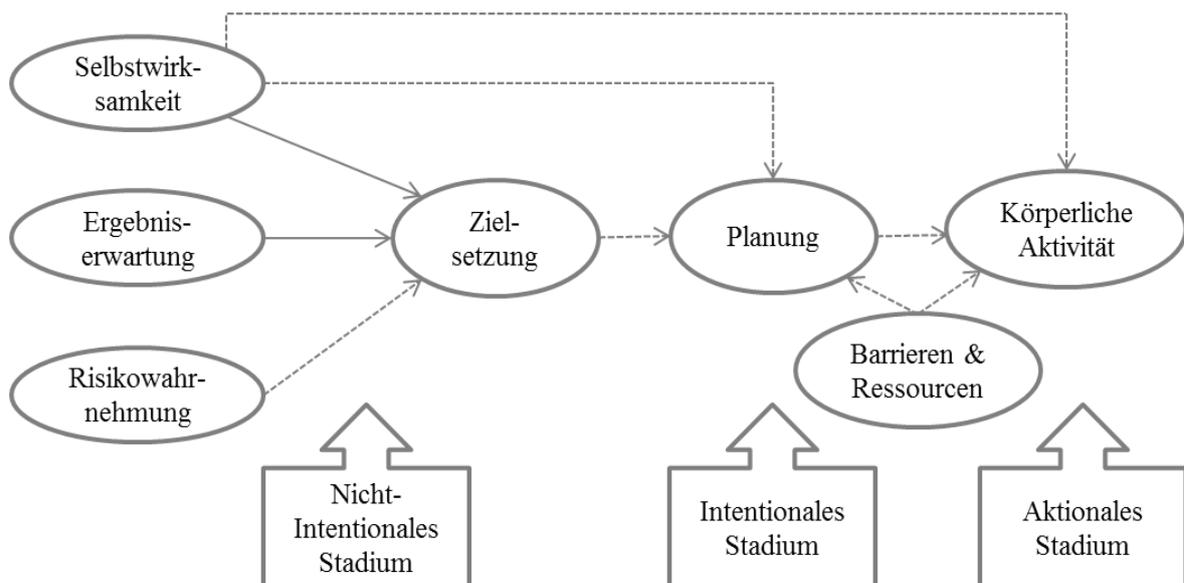


Abbildung 11: Das sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns⁵

Zunächst einmal müssen Personen, die ihr Gesundheitsverhalten ändern möchten, eine explizite Intention zur Verhaltensänderung bilden und eine Zielsetzung formulieren. In der sich anschließenden volitionalen Phase steht die Planung und Realisierung des Zielverhaltens im Vordergrund.

Hat eine Person noch keine Intention gebildet, ein Gesundheitsverhalten zu verändern, gilt die Person als *nicht-intentional*. Daher gilt es in der motivationalen Phase die Intention für eine Verhaltensänderung zu bilden, hierfür sind von Bedeutung: a) *Risikowahrnehmung* b) *Handlungsergebniserwartung* und c) *Selbstwirksamkeitserwartung*.

Die *Risikowahrnehmung* ist die subjektive Einschätzung des Schweregrads der Erkrankung und die eigene Verwundbarkeit. Eine Einsicht in den Zusammenhang zwischen dem eigenen Verhalten und der Gesundheit ist ein notwendiger Schritt für eine Gesundheitsveränderung. Für die *Handlungsergebniserwartung* müssen geeignete Verhaltensalternativen bekannt sein, um die wahrgenommene Bedrohung zu reduzieren. Personen müssen Handlungsergebnisse erkennen, z. B. „Wenn ich mich mehr körperlich bewege, habe ich weniger Rückenschmerzen.“. Hierbei werden auch Vor- und Nachteile bzw. das Für und Wider der möglichen Handlung abgewogen. *Selbstwirksamkeitserwartung* bezeichnet die Überzeugung, mit Hilfe der eigenen Kompetenz in der Lage zu sein, die spezifische Verhaltensweise ausüben zu können, vor allem auch unter schwierigen Bedingungen (schlechtes Wetter für körperliche Aktivitäten

⁵ Die Abbildung ist leicht verändert übernommen aus Lippke S, Renneberg B. Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens In: Renneberg B, Hammelstein P (Hrsg). Gesundheitspsychologie. Heidelberg: Springer Medizin Verlag 2006, S. 57.

im Freien), z. B. „Ich mache auch dann Nordic Walking, wenn nicht die Sonne scheint“. Das Vertrauen in die eigene Fähigkeit, die Gewohnheit zu verändern, hat eine besondere Bedeutung in der Intentionsbildung und ist auch für die volitionale Phase wichtig.

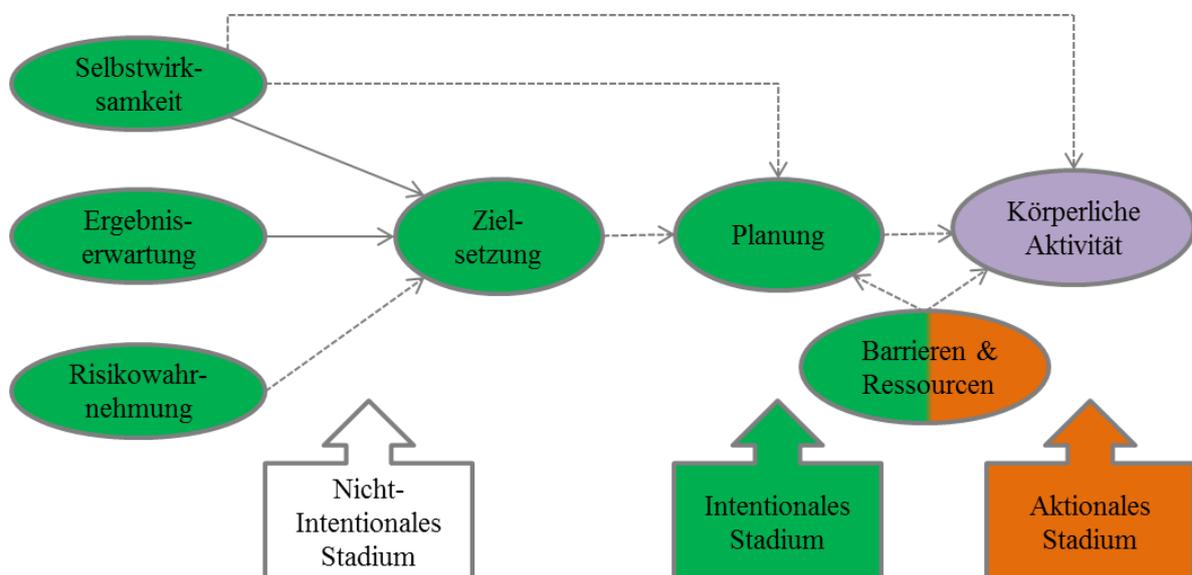
Der Abschluss der motivationalen Phase erfolgt mit der Zielsetzung und die Person geht in die volitionale Phase (*intentionales Stadium*) über.

Die volitionale Phase lässt sich in 3 unterschiedliche Phasen unterteilen: a) *Präaktionale Phase* b) *Aktionale Phase* und c) *Postaktionale Phase*.

Die *Präaktionale Phase (intentionales Stadium)* umfasst die detaillierte Planung hinsichtlich des Wann, Wo und Wie der gewählten Handlung. Hierbei werden auch unterschiedlich antizipierte Situationen mit Handlungsplänen verknüpft z. B. „Wenn es Montag regnet, gehe ich ins Schwimmbad anstatt Nordic Walking zu machen“. In der darauffolgenden *Aktionalen Phase (aktionales Stadium)* wird die geplante Handlung ausgeführt und aufrechterhalten. In dieser Phase findet eine ständige Handlungsausübungskontrolle statt. Diese ist so lange notwendig, bis das neue Verhalten habituiert ist. Die *Postaktionale Phase* beginnt nach der ersten Handlungsausführung. In dieser Phase findet die Handlungsbewertung statt, Erfolge und Misserfolge werden wahrgenommen sowie interpretiert. Die volitionale Phase kann noch weiter differenziert werden, angepasst auf das Zielverhalten körperliche Aktivität, in a) ob eine Person inaktiv ist b) das Zielverhalten derzeit ausübt oder c) die Ausübung eingestellt hat (80).

Die Übertragung des HAPA-Modells auf das Neue Credo mit den dazugehörigen Elementen ist in Abbildung 12 dargestellt. In welcher Phase der Intentionsbildung sich die Rehabilitanden befinden, wird im Neuen Credo nicht explizit berücksichtigt. Die Aspekte *Selbstwirksamkeit, Ergebniserwartung, Risikowahrnehmung* werden in den Reha-Kliniken jedoch von Therapeuten und Ärzten thematisiert und besprochen sowie durch die unterschiedlichen Bewegungsangebote und Bewegungserfahrungen in der Reha-Klinik erlebt (*Selbstwirksamkeit*). Alle grün hinterlegten Felder finden während der stationären Phase der Rehabilitation statt: In der motivationalen Phase probieren die Rehabilitanden verschiedene Bewegungsangebote aus, notieren und bewerten jede Aktivität im Beobachtungsheft des Neuen Credo und beginnen bereits mit Überlegungen zur Umsetzung für den Alltag. In der stationären Phase der Rehabilitation findet auch die *Präaktionale Phase* statt. In der Gruppeneinheit am Reha-Ende formulieren die Rehabilitanden Bewegungsziele für den Alltag (Wann, Wo, Wie), antizipieren mögliche Barrieren und überlegen sich mögliche Alternativhandlungen. Die Umsetzung der

Bewegungsziele (*Aktionale und Postaktionale Phase*) erfolgt dann nach Reha-Ende zu Hause (in der Abbildung orange hinterlegte Felder). Für Rehabilitanden mit hohen gesundheitlichen Beeinträchtigungen erfolgt die wichtige Funktion der Kontrolle der körperlichen Aktivität mit Hilfe der Bewegungstagebücher, die zusätzlich vom Nachsorgebeauftragten kontrolliert und bewertet werden. Je nach Grad der Umsetzung erhält der Rehabilitand dann Zuspruch bei Erreichen der Ziele und Unterstützung bei Nichterreichen der Ziele. Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen erhalten während des *aktionalen Stadiums* keine weitere externe Unterstützung.



Grün hinterlegte Felder = Aspekte und Stadien werden während der stationären Phase der Rehabilitation angesprochen

Orange hinterlegte Felder = Aspekte und Stadien werden in der poststationären Phase angesprochen

Violett hinterlegtes Feld = Zielvariable des Gesundheitsverhaltens

Weiß hinterlegtes Feld = Dieses Stadium findet im Neuen Credo keine explizite Berücksichtigung

Abbildung 12: Übertragung des HAPA Modell auf das Neue Credo

4.3 Implikationen für Forschung und Praxis

4.3.1 Das Neue Credo

Ein Ziel bei der Entwicklung eines Konzeptes wie dem Neuen Credo ist die regelhafte Implementierung in die Versorgungspraxis. Dies konnte für das Neue Credo zwar bis zum heutigen Zeitpunkt noch nicht realisiert werden, die Voraussetzungen, die eine erfolgreiche Implementierung in die Versorgungspraxis wahrscheinlich machen, werden durch das Neue Credo jedoch erfüllt. Jahed et al. (81) identifizierten 4 zentrale Ebenen für eine

erfolgreiche Implementierung von Forschungsergebnissen in die Praxis:
1) Implementierungsmaßnahme 2) Individuum 3) Organisation 4) Gesellschaft bzw. Politik. Übertragen auf das Neue Credo bedeutet dies:

1) Das Neue Credo konnte gut in den Klinikalltag integriert werden. Nach der Primärstudie berichteten die Reha-Kliniker von einer guten Umsetzbarkeit des Neuen Credo in die Praxis. Der Umsetzungsgrad (Akzeptanz, Praktikabilität) der verschiedenen Aspekte des Neuen Credo wurde von den meisten Klinikern hoch bewertet (75-100 %). Ausnahmen bestanden in dem Aspekt „Einführung des Personals“, hier lag der Umsetzungsgrad zwischen 50-80 %. In einer Klinik führte ein Fehler bei der Ablauforganisation zu Problemen mit dem Element „Brief an mich selbst“, diese Klinik bewertete den Umsetzungsgrad mit lediglich 25 %, in der gleichen Klinik kam es aufgrund einer geringen Fallzahl ebenfalls zu Umsetzungsschwierigkeiten mit der Gruppeneinheit „Gelbe Stunde“ (74).

2) Die Ebene des Individuums lässt sich in drei Personengruppen unterscheiden: Forscher, Praktiker und Patient. Das Neue Credo wurde praxisnah gemeinsam von Reha-Klinikern und Wissenschaftlern entwickelt, d. h. von Beginn an war die Umsetzbarkeit für die Praxis von großer Bedeutung. Durch die gemeinsame Konzeptionierung ist die Akzeptanz sehr hoch: Akzeptanz, Praktikabilität sowie die Umsetzbarkeit des Neuen Credo wurden von Reha-Klinikern und Nachsorgebeauftragten am Ende der Primärstudie mit 80 % bestätigt. Die Philosophie des Neuen Credo entspräche der Philosophie aller am Reha-Prozess beteiligten Professionen. Allerdings wurde in der vorherigen Studie auch angemerkt, dass bei hohen Personalfluktuationen, besonders im Bereich der Physiotherapie, das Aufrechterhalten der Credo-Philosophie nicht immer vollständig möglich war, da hier die Einarbeitung in das Neue Credo nur in verkürzter Form erfolgen konnte. Ein schriftliches Manual kann in solchen Fällen den Einarbeitungsprozess erleichtern. Auch die Akzeptanz auf Seiten der Rehabilitanden ist hoch: Telefonische Interviews mit einer Gruppe von Studienteilnehmern zeigten eine sehr positive Resonanz nach Ende der Studienteilnahme. In Bezug auf Materialien und Durchführung sahen die Rehabilitanden keine Notwendigkeit hinsichtlich einer Veränderung, im Gegenteil, zum Teil wurde eine Ausweitung der Dokumentationsmöglichkeit gewünscht. Die Zufriedenheit mit den Bewegungstagebüchern ist insgesamt hoch.

3+4) In den Reha-Einrichtungen wünschen sich sowohl Personal als auch Klinik-Leiter eine Fortführung über die Studienphase hinaus. Die Kostenträger zeigen grundsätzliches

Interesse, das Neue Credo fortzuführen. Bisher konnte jedoch noch kein konsensfähiges Vorgehen entwickelt werden, wie das Neue Credo in der Praxis etabliert werden könnte. Barrieren waren hier vor allem fehlende belastbare Zahlen zu benötigten Zeit- und Kostenressourcen sowie die Beantwortung der Frage, wie eine systematische klinikübergreifende Implementierung ermöglicht werden kann.

Die systematische Erfassung von Zeitressourcen wird in einem Folgeprojekt realisiert. Durch präzise Schätzungen ist eine Aufstellung von Zeitressourcen möglich und darauf basierend eine Berechnung von Personalkosten.

Die Erstellung eines Manuals ist der nächste wichtige Schritt, um die Chancen für eine Implementierung des Neuen Credo in den Versorgungsalltag zu erhöhen. Ein Manual erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass das Neue Credo in systematischer Weise vermittelt und homogen umgesetzt werden kann. Weiterhin hat es den Vorteil, dass es reproduzierbar ist und für die Beteiligten in der Reha-Klinik mit zumutbarem Aufwand implementiert werden kann (82). Die Erstellung eines solchen Manuals kann in einem bewilligten Forschungsprojekt ab Januar 2016 realisiert werden. Begleitend erfolgt eine Evaluation des Manuals hinsichtlich Akzeptanz, Praktikabilität und Zufriedenheit.

Darüber hinaus sind folgende Weiterentwicklungen des Neuen Credo denkbar bzw. bereits in Planung.

Erfassung körperlicher Aktivität

Wie in 4.1.1 bereits erläutert, überschätzen Rehabilitanden tendenziell ihr Ausmaß an körperlicher Aktivität. Dies kann einerseits an dem recht global eingesetzten Fragentypus liegen, welcher eher unscharf ist und weder zwischen unterschiedlichen Bereichen von körperlicher Aktivität differenziert (freizeitbezogene und berufsbezogene körperliche Aktivität, körperliche Aktivität zur Fortbewegung und im Haushalt) noch eine Unterscheidung der Intensität (moderate vs. intensive körperliche Aktivität) vornimmt. Andererseits kann die Überschätzung von körperlicher Aktivität auch an einer verzerrten Wahrnehmung der Rehabilitanden liegen, welche die Dauer und die Intensität ihrer körperlichen Aktivität tendenziell eher über- als unterschätzen.

Es würde sich daher für weitere Studien anbieten auf sensitivere Messinstrumente zur Erfassung der körperlichen Aktivität zurückzugreifen, z. B. den Freiburger Fragebogen (83) oder den International Physical Activity Questionnaire (84), der in deutscher Sprache jedoch nur in der Langversion vorliegt. Beide haben den Nachteil, dass eine ungefähre

Bearbeitungszeit von 15 Minuten angegeben wird. Der Einsatz solcher Erhebungsinstrumente erhöht den ohnehin schon erheblichen zeitlichen Umfang der eingesetzten Fragebögen und birgt das Risiko, dass die Fragebögen dann zu umfangreich sind und zu Missmut unter den Studienteilnehmern führen.

Um dem Phänomen der Selbstüberschätzung zu begegnen, bietet sich eine Quantifizierung der körperlichen Aktivität durch eine objektive Überprüfung zu Evaluationszwecken und als Kontrollfunktion für die Studienteilnehmer an. Hierfür scheinen einfach zu bedienende Pedometer am ehesten geeignet.

Als Kontrollfunktion für die Rehabilitanden kann das Erreichen einer bestimmten Schrittzahl als Zielmarke festgesetzt werden. Lange Zeit galten 10.000 Schritte als Maß zur Erreichung von moderater bis intensiver körperlicher Aktivität (85), inzwischen wird eine Zahl von 8.000 Schritten als ausreichend angesehen (86). Durch die Vorgabe dieser Schrittzahl, die das Erreichen der empfohlenen körperlichen Aktivität anzeigt, sind Pedometer zur Objektivierung von körperlicher Aktivität und somit zur Selbstüberprüfung geeignet, lassen sich aber auch als Motivations- und Feedbackmethode einsetzen (76).

Ein systematisches Review konnte die Effektivität von Interventionen mit Schrittzählern bei Patienten mit Muskel-Skelett-Erkrankungen demonstrieren. Besonders erfolgreich waren Interventionen, die von einer kognitiven Verhaltensänderung untermauert waren und den Schrittzähler vorwiegend zur Zielsetzung und Zielkontrolle einsetzten (87).

Bei Patienten mit cRS, die in der Primärversorgung rekrutiert wurden, konnte eine gute Adhärenz mit einem 8-wöchigen Schrittzähler kontrollierten Walking-Programm festgestellt werden. Die Teilnehmer der Feasibility-Studie zeigten eine Erhöhung in der Anzahl der gegangenen Schritte pro Tag, Schmerzen und Funktionsfähigkeiten verbesserten sich (88).

Pedometer erfassen jedoch nur Bewegungsformen wie Gehen oder Laufen, andere Bewegungsformen (z. B. Radfahren oder Schwimmen) können nicht erfasst werden (77). Technisch ausgereifere Messinstrumente (z. B. Multisensor-Systeme oder Mustererkennungsmontoren), die solche Aktivitäten durchaus erkennen können, werden teilweise aufgrund ihrer Bewegungseinschränkungen und ihrer gerätetechnischen Komplexität weniger von Studienteilnehmern akzeptiert und scheinen daher für die Studiengruppe der Rehabilitanden als ungeeignet (76).

Neues Credo als Smartphone-App

In allen bisherigen Studien erhielten die Rehabilitanden für die Zeit nach der Reha papierbasierte Bewegungstagebücher. Smartphones werden in der deutschen Bevölkerung jedoch immer beliebter. Im Februar 2015 gab es 45,6 Millionen Smartphone-Nutzer (89) und 39 % der 45-64jährigen benutzten ihr Handy/Smartphone im ersten Quartal 2014 zur mobilen Internetnutzung (90). Im Zuge dieser zunehmenden Verbreitung und Verwendung von Smartphones bietet sich eine Übertragung der nachstationären Elemente des Neuen Credo in eine Smartphone gestützte Applikation (App) an. Hierbei besteht auch die Option einer Überprüfung der körperlichen Aktivität durch Schrittzähler. Bei der Entwicklung einer möglichen App für das Smartphone sind eine Vielzahl von Aspekten zu berücksichtigen und zu bedenken, z. B. die Art der Erfassung der körperlichen Aktivität, diese kann über ein im Smartphone integriertes Messinstrument oder über ein externes Gerät erfolgen. Bei einem externen Messinstrument stellt sich weiterhin die Frage, wie eine Weitergabe der Schrittzahl an das Smartphone erfolgen soll a) manuelle Eingabe oder b) automatische Übertragung via Bluetooth. Die unterschiedlichen Messinstrumente weisen eine unterschiedliche Genauigkeit in ihren Messungen auf (91). Aber auch eine zielgruppengerechte Auswahl der einzusetzenden Funktionen muss erfolgen. Ein systematisches Review (91) identifizierte die Erstellung von Bewegungsprofilen, Zielsetzung, Echtzeit-Rückmeldung, die Unterstützung in sozialen Netzwerken sowie eine online Experten-Beratung als Förderfaktoren bei der Erhöhung von körperlicher Aktivität. Während störende Eingabeaufforderungen, akustische Signale, Textnachrichten und auf Wettbewerb basierende Strategien sich hemmend auf die körperliche Aktivität auswirkten. Lediglich eine geringe Anzahl der eingeschlossenen Studien untersuchte die Effekte der Intervention, teils ohne Vergleichs- oder Kontrollgruppe. Diese konnten vorwiegend eine Erhöhung der körperlichen Aktivität feststellen, operationalisiert anhand von zurückgelegten Schritten (ebd.).

Bei der Entwicklung einer Smartphone-App bzw. in den Vorbereitungen, sollten Rehabilitanden als spätere Zielgruppe eingebunden und ihre Vorstellungen und Wünsche in dem Endprodukt Berücksichtigung finden. Für die Überprüfung der Wirksamkeit einer Smartphone-gestützten Nachsorge würde sich ein multizentrisches, quasi-randomisiertes, prospektives Studiendesign anbieten. Auch die Akzeptanz und Zufriedenheit der Rehabilitanden mit der App sollte Gegenstand der wissenschaftlichen Untersuchung sein. Neben der Erfassung dieser Parameter in der quantitativen Erhebung in Form von

Fragebögen, bieten sich hier vor allem der Einsatz qualitativer Methoden an z. B. leitfadengestützte Interviews oder Durchführung von Fokusgruppen.

Einbeziehen von Angehörigen

Ein Aspekt, der zur Verstetigung von Reha-Effekten beitragen könnte und derzeit kaum bis keine Berücksichtigung findet, ist die Einbeziehung von Angehörigen in den Nachsorgeprozess. Auch im Neuen Credo erfolgt die Einbindung der Familie noch in einem nicht zufriedenstellendem Ausmaß (vgl. 3.4.4). Es konnte bereits beobachtet werden, dass Personen eher eine positive Änderung ihres Gesundheitsverhaltens umsetzen, wenn der Partner dies ebenfalls tut, dies konnte auch für die Erhöhung körperlicher Aktivität beobachtet werden (92). Häufig stimmt das Level der körperlichen Aktivität zwischen Ehepartnern überein (93). Diese Erkenntnisse zeigen, dass es durchaus sinnvoll sein kann, in Interventionen zur Verhaltensänderung die Partner miteinzubeziehen und diese nicht primär an Individuen auszurichten.

Einbeziehen von Hausärzten

Eine weitere wichtige Gruppe, die Rehabilitanden in der Umsetzung ihrer Ziele unterstützen können und derzeit ebenfalls noch nicht ausreichend in die poststationäre Phase einbezogen werden, sind die niedergelassenen Hausärzte der Rehabilitanden. Zwar wurde im Neuen Credo ein Informationsblatt zur Weitergabe an den Hausarzt an die Rehabilitanden ausgegeben. Es liegen uns jedoch keine Informationen darüber vor, wie viele Rehabilitanden dieses Schreiben auch wirklich ihrem Hausarzt überreicht haben. Eine bessere Integration der Hausärzte könnte aber zur Verstetigung von Reha-Effekten beitragen. Sie betreuen ihre Patienten kontinuierlich über einen langfristigen Zeitraum, sind über das familiäre und soziale Umfeld sowie über berufliche Situationen häufig informiert und können daher bei der Überprüfung und Beratung zu Umsetzung von körperlicher Aktivität eine bedeutsame Funktion einnehmen.

4.3.2 Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen

Unabhängig von Weiterentwicklungen des Neuen Credo in neuen Forschungsprojekten, bleibt das Problem der Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen bestehen. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass bei Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen 12 Monate nach Reha-Ende überwiegend kleine Intragruppen-Effekte nachzuweisen sind. Diese fallen in den einzelnen Zielvariablen

in der Regel geringer aus als die Intragruppen-Effekte der IG der Primärstudie, in der auch Rehabilitanden mit hohen gesundheitlichen Beeinträchtigungen eingeschlossen waren.

Erreichen Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen die Rehabilitations-Klinik, so kann man ihnen die gewährte Leistung nicht vorenthalten. Es ist aber zu überlegen, ob für diese Rehabilitanden das vollständige multimodale Behandlungsangebot der Reha unbedingt nötig ist. Angesichts des demografischen Wandels, einer Verschiebung des Renteneintrittsalters und einer damit verbundenen erwarteten Zunahme von Reha-Leistungen und Kosten rückt die Frage einer bedarfsgerechten Versorgung verstärkt in den Vordergrund. Und damit auch die Frage, ob die Flexibilisierung von Leistungen auch auf Ebene der Reha-Einrichtung weitergeführt werden kann? Hier bietet sich ein Screening mit validierten Fragebögen zu Reha-Beginn an, um die gesundheitlichen Einschränkungen in unterschiedlichen Dimensionen wie z. B. Funktionsbeeinträchtigung, sozialer Teilhabe, Depressivität und beruflicher Problemlage zu ermitteln und darauf basierend eine bedarfsgerechte und individuell angepasste Therapieplanung in Art, Intensität und Umfang zu ermöglichen. Dies erfordert von Seiten der Reha-Einrichtung jedoch eine erhöhte Flexibilität hinsichtlich der Möglichkeiten ihrer Therapiegestaltung. Diese ist jedoch durch die Einführung der Reha-Therapiestandards eingeschränkt. Die Reha-Therapiestandards enthalten einen Mindestanteil an Rehabilitanden, die Therapien aus jedem einzelnen evidenzbasierten Therapiemodul erhalten müssen (28) und existieren für unterschiedliche Indikationen u. a. auch für chronische Rückenschmerzen. Eine Leistungsdokumentation der erbrachten therapeutischen Leistungen erfolgt über die Klassifikation therapeutischer Leistungen (KTL) (94). Anhand dieser Dokumentation überprüft die Deutsche Rentenversicherung jährlich, ob die einzelnen Reha-Einrichtungen die Mindestvorgaben der Reha-Therapiestandards einhalten. Diese Vorgabe schränkt die Flexibilisierung auf Ebene der Reha-Klinik ein und löst außerdem nicht das generelle Problem, dass unterschiedliche Belastungsgruppen in der Rehabilitation zu finden sind. Im Sinne von Bedarfsgerechtigkeit (39, 95) ist längerfristig eine Optimierung des Reha-Zuganges anzustreben.

Für Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen ist das komplexe, multimodale Behandlungskonzept der Rehabilitation vermutlich nicht unbedingt erforderlich. Ein 2014 publiziertes Cochrane Review (96) kam zur Schlussfolgerung, dass eine Empfehlung zu einer multidisziplinären, biopsychosozialen Rehabilitation bei Personen mit Rückenschmerzen nicht ausschließlich über das Vorhandensein von

chronischen Schmerzen erfolgen sollte. Lediglich für Personen mit Anzeichen erheblicher psychosozialer Belastungen scheint eine multidisziplinäre, biopsychosoziale Rehabilitation angemessen, während Personen mit geringen somatischen und psychosozialen Belastungen nur wenig hiervon profitieren (ebd). Eine Möglichkeit der Optimierung des Zugangs zur Rehabilitation wäre eine mehrdimensionale Erfassung der subjektiv erlebten Belastungen durch die Versicherten bei Antragsstellung. Zwar werden von den Kostenträgern inzwischen Selbstauskunftsbögen eingesetzt, diese erfassen die mehrdimensionale gesundheitliche Beeinträchtigung lediglich in recht globaler Form. Der zusätzliche Einsatz spezifischer Screening-Instrumente könnte einen Beitrag zu einer passgenaueren Reha-Indikation leisten.

Ein möglicher Einsatz von Screening-Instrumenten muss jedoch mit dem Begutachtungsverfahren der Kostenträger vereinbar sein. Diese haben im Rahmen der Entwicklung von Fallgruppen gefordert, dass eine Zuordnung zu Fallgruppen verwaltungsarm und über die Verwendung von routinemäßig erfassten Merkmalen erfolgen sollte (97). Es ist davon auszugehen, dass ähnliche Anforderungen an weitere Screening-Instrumente in der Reha-Begutachtung gestellt werden. Eine Patientenbefragung mit Erhebungsbögen, die noch ausgewertet werden müssten, stellt eine Mehrbelastung dar, welche das positive Kosten-Nutzen-Verhältnis aus Sicht des Kostenträgers in Frage stellen könnte.

In jüngster Zeit wurden neue Ansätze erarbeitet, um Versicherte mit einem möglichen Reha-Bedarf mit Hilfe administrativer Daten, z. B. Bezugsdauer von Krankengeld zu identifizieren und diese Personen aktiv über eine Reha-Leistung zu informieren (98). Hierdurch würden jedoch vor allem Versicherte mit starken Beeinträchtigungen profitieren.

Für die Frage, wie mit Rehabilitanden umgegangen werden soll, die nur geringe gesundheitliche Beeinträchtigungen aufweisen, gibt es derzeit keine konkreten Lösungsideen, weder aus der Wissenschaft noch von Kostenträgern oder von in der Praxis tätigen Personen.

Die Entwicklung von differenzierten Behandlungskonzepten sollte jedoch im Fokus der Weiterentwicklung der medizinischen Rehabilitation stehen, ebenso wie die Gestaltung integrierter Versorgungskonzepte mit sektorenübergreifender Koordinierung. Dies betonte kürzlich erneut der Sachverständigenrat in seinem Gutachten zur bedarfsgerechten Versorgung im Gesundheitswesen (99).

Die Deutsche Rentenversicherung Bund hat das Problem fokussiert und fordert entsprechende Veränderungen:

„Eine weitere Flexibilisierung von Rehabilitationsleistungen bedeutet eine noch größere Passgenauigkeit der Angebote. [...] Die Weiterentwicklung bedarfsgerechter Nachsorgeangebote ist angesichts der Bedeutsamkeit für die Nachhaltigkeit der Reha-Erfolge ein zentraler Aspekt.“ (Weinbrenner, 2014, S. 174-175) (100)

Die konkrete Ausgestaltung dieser Forderungen bleibt abzuwarten. Wissenschaft und Forschung haben die Aufgabe diese Veränderung mit Hilfe von hochwertigen Studien zu begleiten, die Umsetzung in die Praxis kann ausschließlich über die Kostenträger erfolgen.

4.4 Limitationen der Studie

Die Evaluation der flexibilisierten Nachsorge erfolgte mit einer historischen Kontrollgruppe. Mögliche potentielle Confounder sind nicht vollkommen auszuschließen. Durch die zeitliche Nähe der Rekrutierungszeiträume der historischen Kontrollgruppe und der Interventionsgruppe, die in einem Abstand von 2-3 Jahren rekrutiert wurden, sowie durch die identische Wahl der Einschlusskriterien, der Erhebungszeitpunkte und -instrumente sind Verzerrungen allerdings als gering einzuschätzen.

Die Evaluation erfolgte mit 2 IG-Kliniken und 3 KG-Kliniken. Bei dem gewählten Studiendesign kann die ungleiche Verteilung von Störfaktoren nicht vollständig ausgeschlossen werden. Systematische Unterschiede sind jedoch unwahrscheinlich: Patienten werden von den Kostenträgern üblicherweise computergestützt auf die jeweils freien Behandlungsplätze verteilt, so dass keine selektive Zuweisung zu erwarten ist. Auch hinsichtlich der Strukturen und Prozesse sind keine Verzerrungen zu erwarten: Die eingeschlossenen Kliniken sind seit über 10 Jahren Mitglieder in der „Qualitätsgemeinschaft medizinische Rehabilitation in Schleswig-Holstein“ (101). Aus den regelhaften Befragungen und daraus resultierenden Klinikvergleichen ist bekannt, dass die einzelnen Reha-Kliniken in dieser Hinsicht gut vergleichbar sind. Das Nachsorgekonzept Neues Credo erforderte eine Veränderung in grundsätzlichen Einstellungen der in der Reha-Einrichtung tätigen Personen. Dies macht eine gleichzeitige Durchführung von Interventions- und Kontrollgruppe und damit den Einsatz einer randomisierten Zuweisung der Studienteilnehmer in ein und derselben Reha-Einrichtung nicht möglich.

4.4.1 Fazit

Rehabilitanden erreichen die Reha-Klinik mit unterschiedlich starken gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Einige Rehabilitanden weisen lediglich geringe gesundheitliche Einschränkungen auf. Die Überlegung, dass für diese Gruppe von Rehabilitanden ein geringeres Ausmaß an Unterstützungsleistungen ausreichend ist, um die erreichten Reha-Effekte nach Reha-Ende zu stabilisieren, wurde in dieser Dissertation dargestellt. Die Ergebnisse bestätigen die Vermutung, dass diese Gruppe von Rehabilitanden nicht jedes zur Verfügung stehende Element einer Nachsorge benötigt, um die Effekte nach Reha-Ende über einen Zeitraum von 12 Monaten zu verstetigen. Diese positiven Ergebnisse lassen die Überlegung zu, weitere Flexibilisierungen innerhalb der Rehabilitation, je nach Ausmaß der gesundheitlichen Beeinträchtigungen, zu erproben.

5 Zusammenfassung

Hintergrund: Immer wieder erreichen Rehabilitanden mit nur geringen gesundheitlichen Einschränkungen die Reha. Das Nachsorgekonzept Neues Credo fokussiert auf eine längerfristige begleitete Eigeninitiative des Rehabilitanden über 12 Monate nach Reha-Ende. In einer vorherigen Studie hat sich gezeigt, dass Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen, nicht in optimaler Weise von dem Neuen Credo profitieren konnten. Die vorliegende Arbeit untersuchte, ob für Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen eine reduzierte Form des Neuen Credo ausreichend ist, um die Effekte nach Reha-Ende zu verstetigen.

Methodik: Bizentrische, kontrollierte Längsschnittstudie mit drei Messzeitpunkten (MZP) und historischer Kontrollgruppe. Eingeschlossen wurden Rehabilitanden mit chronischen Rückenschmerzen. Rehabilitanden wurden anhand ihrer Ausprägungen in den primären Zielgrößen Funktionsbehinderungen im Alltag (FFbH-R) und Einschränkungen der Teilhabe (IMET) zu Reha-Beginn unterschiedlichen Belastungsgruppen zugeordnet. Rehabilitanden mit geringen Beeinträchtigungen erhielten nur während der stationären Reha Elemente des Neuen Credo. Die Evaluation erfolgte durch schriftliche Befragung zu den MZP: Reha-Beginn, Reha-Ende sowie 12 Monate nach Reha-Ende. Verschiedene Skalen der subjektiven Gesundheit wurden als sekundäre Zielvariablen erhoben. Die Auswertung der Langezeiteffekte erfolgte deskriptiv und multivariat (Varianzanalysen mit Messwiederholung).

Ergebnisse: Nach Abschluss der Studie lagen die kompletten Daten von 195 Rehabilitanden der IG vor, davon wiesen 81 Rehabilitanden (41,5 %) geringe gesundheitliche Beeinträchtigungen auf. Im Langzeitverlauf zeigte sich deskriptiv eine Überlegenheit der IG in allen primären und sekundären Zielvariablen. Dieser Vorteil konnte mit einer Ausnahme jedoch nicht in multivariaten Analysen abgesichert werden.

Diskussion: Ein geringerer Umfang des Neuen Credo hat keinen negativen Einfluss auf die Reha-Ergebnisse 12 Monate nach Reha-Ende bei Rehabilitanden mit geringen gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Dies bedeutet, nicht alle Rehabilitanden benötigen jedes zur Verfügung stehende Element des Neuen Credo, um die erzielten Effekte nach Reha-Ende zu verstetigen. Eine Optimierung des Reha-Zugangs ist anzustreben, oder zumindest zu überlegen, ob eine Flexibilisierung auch auf andere Therapiebereiche der Rehabilitation ausgedehnt werden könnte.

6 Literaturverzeichnis

1. Statistisches Bundesamt (2015). Neue Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland bis 2060. Verfügbar unter: www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2015/04/PD15_153_12421pdf.pdf?__blob=publicationFile. [letzter Zugriff: 07.08.2015].
2. Peters E, Pritzkeleit R, Beske F, Katalinic A (2010). Demografischer Wandel und Krankheitshäufigkeiten. Bundesgesundheitsbl 53: 417-426.
3. Haaf HG (2005). Ergebnisse zur Wirksamkeit der Rehabilitation. Rehabilitation 44: e1-e20.
4. Meffert C, Kohlmann T, Raspe H, Gerdes N, Mittag O (2012). Verwendung von Verlaufstypen zur Veränderungsmessung in der medizinischen Rehabilitation: Ein Beitrag zum Vergleich verschiedener Methoden der Ergebnismessung. Rehabilitation 51: 151-159.
5. Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (Hrsg.) (2002). Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Band III: Über-, Unter- und Fehlversorgung. Gutachten 2000/2001. Baden-Baden: Nomos.
6. Duthey B (2013). Background Paper 6.24 Low Back Pain. Verfügbar unter: www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_24LBP.pdf. [letzter Zugriff: 07.08.2015].
7. Schmidt CO, Raspe H, Pfingsten M, Hasenbring M, Basler HD, Eich W, et al. (2007). Back Pain in the German Adult Population Prevalence, Severity, and Sociodemographic Correlates in a Multiregional Survey. Spine 32: 2005-2011.
8. Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2012). Rückenschmerzen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 53. Berlin: RKI.
9. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al. (2012). Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 380: 2163-2196. Epub 19.12.2012.
10. Wenig CM, Schmidt CO, Kohlmann T, Schweikert B (2009). Costs of back pain in Germany. Eur J Pain 13: 280-286. Epub 2008/06/06.

11. Statistisches Bundesamt (2010). Gesundheit Krankheitskosten. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. Verfügbar unter: www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Krankheitskosten/Krankheitskosten2120720089004.pdf?__blob=publicationFile. [letzter Zugriff: 07.08.2015].
12. Meyer M, Modde J, Glushanok I (2014). Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2013. In: Badura B, Ducki A, Schröder H, Klose J, Meyer M (Hrsg). Fehlzeiten-Report 2014. Berlin, Heidelberg: Springer: 323-511.
13. Techniker Krankenkasse (Hrsg) (2014). Gesundheitsreport 2014. Risiko Rücken. Hamburg: TK.
14. Knieps F, Pfaff HH (2014). BKK Gesundheitsreport 2014. Gesundheit in Regionen. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
15. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg) (2014). Rentenzugänge 2013. Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund.
16. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. (2006). Chapter 4 European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J* 15: s192-s300.
17. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) (2010). Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz - Langfassung. Version 4. [Zuletzt geändert: August 2013]. Verfügbar unter: www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/kreuzschmerz/kreuzschmerz-1aufl-vers4-lang.pdf. [letzter Zugriff: 22.02.2014].
18. Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW (2005). Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *The Cochrane database of systematic reviews* CD000335. Epub 22.07.2005.
19. Hayden JA, Cartwright J, van Tulder M, Malmivaara A (2012). Exercise therapy for chronic low back pain (Protocol). *The Cochrane database of systematic reviews* CD009790.
20. van Middelkoop M, Rubinstein SM, Kuijpers T, Verhagen AP, Ostelo R, Koes BW, et al. (2011). A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation

interventions for chronic non-specific low back pain. Eur Spine J 20: 19-39. Epub 20.07.2010.

21. Choi BK, Verbeek JH, Tam WW, Jiang JY (2010). Exercises for prevention of recurrences of low-back pain. The Cochrane database of systematic reviews CD006555. Epub 22.01.2010.

22. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg) (2014). Reha-Bericht 2014. Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund.

23. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (Hrsg) (2005). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf: World Health Organization.

24. Knoll N, Scholz U, Rieckmann N (2011). Einführung Gesundheitspsychologie. München: Reinhardt.

25. Mau W (2007). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). In: Morfeld M, Mau W, Jäckel WH, Koch U (Hrsg). Rehabilitation, Physikalische Medizin und Naturheilverfahren. München, Jena: Urban & Fischer: 16-19.

26. Schuntermann MF (2004). Einführung in die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Verfügbar unter: www.pulsmesser.ch/wp-content/uploads/2010/11/ICF-Grundkurs.pdf. [letzter Zugriff: 06.04.2014].

27. Raspe H (2009). Medizinische Rehabilitation: „Change we need“. Rehabilitation 48: 47-50.

28. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg) (2011). Reha-Therapiestandards Chronischer Rückenschmerz. Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund. Verfügbar unter: www.deutsche-rentenversicherung.de/BraunschweigHannover/de/Inhalt/2_Rente_Reha/02_Reha/05_Fachinformationen/03_Infos_Reha_Einrichtungen/RH_Therapiestandards_chronischer_Rueckenschmerz.pdf?__blob=publicationFile&v=4. [letzter Zugriff: 07.08.2015].

29. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg) (2005). Leitlinien zur Rehabilitationsbedürftigkeit bei Erkrankten des Stütz- und Bewegungsapparates - für den Beratungsärztlichen Dienst der Deutschen Rentenversicherung Bund. Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund. Verfügbar unter: www.deutsche-rentenversicherung.de

rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/208338/publicationFile/2068/leitlinien_reha_beduerftigkeit_stuetz_bewegungsapparat_langfassung_pdf.pdf. [letzter Zugriff: 07.08.2015].

30. Buschmann-Steinhage R (2003). Rehabilitationsbedarf aus der Sicht der Rentenversicherung. Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation 63: 253-258.
31. Gülich M, Jäckel WH (2007). Zugang zur Rehabilitation, Rehabilitationsbedarf/-fähigkeit/-potenzial/-prognose. In: Morfeld M, Mau W, Jäckel WH, Koch U (Hrsg). Rehabilitation, Physikalische Medizin und Naturheilverfahren München, Jena: Urban & Fischer: 25-30.
32. Zimmermann M, Glaser-Möller N, Deck R, Raspe H (1999). Subjektive Rehabilitationsbedürftigkeit, Antragsintention und Antragsstellung auf medizinische Rehabilitation - Ergebnisse einer Befragung von LVA-Versicherten. Rehabilitation 38: 122-127.
33. Maier-Riehle B, Schliehe F (1999). Rehabilitationsbedarf und Antragsverhalten. Rehabilitation 38: 100-115.
34. Meng K, Holderied A, Vogel H (2007). Rehabilitationsbedarf in der sozialmedizinischen Begutachtung - Entwicklung und Evaluation eines Entscheidungsalgorithmus. Rehabilitation 46: 41-49.
35. Deck R, Heinrichs K, Koch H, Kohlmann T, Mittag O, Peschel U, et al. (2000). „Schnittstellenprobleme“ in der medizinischen Rehabilitation: die Entwicklung eines Kurzfragebogens zur Ermittlung des Informations- und Kommunikationsbedarfs bei Hausärzten. Gesundheitswesen 62: 431-436.
36. Schubert M, Fiala K, Grundke S, Parthier K, Behrens J, Klement A, et al. (2012). Der Zugang zu medizinischer Rehabilitation aus Perspektive niedergelassener Ärzte – Probleme und Optimierungsmöglichkeiten. Phys Rehab Kur Med 22: 264-270.
37. Pohontsch N, Deck R (2011). Schnittstellenproblematik in der rehabilitativen Versorgung. Neuroreha 114-119.
38. Walther AL, Pohontsch NJ, Deck R (2015). Informationsbedarf zur medizinischen Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung – Ergebnisse eines Online-Surveys mit niedergelassenen Ärzten. Gesundheitswesen 77: 362-367. Epub 15.07.2014.

39. Raspe H (2007). Bedarf an rehabilitativen Leistungen: Zur Theorie von Bedarfsermittlungen („needs assessment“). *Rehabilitation* 46: 3-8.
40. Biefang S (1992). Analyse des Bedarfs an Untersuchungen und Maßnahmen zur Verbesserung und Weiterentwicklung der Kur. *Phys Rehab Kur Med* 02: 135-138.
41. Deck R, Schramm S, Hüppe A (2013). Unterschiedliche Belastungsprofile - Kann und soll die Reha flexibilisiert werden? In: Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg). Tagungsband "Teilhabe 20 - Reha neu denken?", 22. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium in Mainz. *DRV-Schriften*: 101:172-174.
42. Hüppe A, Raspe H (2003). Die Wirksamkeit stationärer medizinischer Rehabilitation in Deutschland bei chronischen Rückenschmerzen: eine systematische Literaturübersicht 1980 - 2001. *Rehabilitation* 42: 143-154.
43. Hüppe A, Raspe H (2005). Zur Wirksamkeit von stationärer medizinischer Rehabilitation in Deutschland bei chronischen Rückenschmerzen: Aktualisierung und methodenkritische Diskussion einer Literaturübersicht. *Rehabilitation* 44: 24-33.
44. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg) (2009). Rahmenkonzept zur medizinischen Rehabilitation in der gesetzlichen Rentenversicherung. Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund. Verfügbar unter: www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/207036/publicationFile/2127/rahmenkonzept_medizinische_reha.pdf. [letzter Zugriff: 05.08.2015].
45. Buschmann-Steinhage R (2014). Reha-Nachsorge in der Rentenversicherung: Aktueller Stand. In: Deck R, Glaser-Möller N (Hrsg). *Reha-Nachsorge Aktuelle Entwicklungen*. Lage: Jacobs-Verlag: 19-34.
46. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg) (2011). Rahmenkonzeption Intensivierte Rehabilitations-Nachsorge "Irena" inklusive "Curriculum Hannover". Verfügbar unter: www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/226510/publicationFile/19385/rahmenkonzeption_irena.pdf. [letzter Zugriff: 07.08.2015].
47. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg) (2008). Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Reha-Nachsorge in der Rentenversicherung. Verfügbar unter: www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/207030/publicationFile/2264/rahmenkonzept_nachsorge.pdf. [letzter Zugriff: 07.08.2015].

48. Köpke KH (2005). Aufwerten, ausbauen und systematisieren - Eine Analyse von Situation, Reformbedarf und innovativen Projekten zur Nachsorge in der Rehabilitation der Rentenversicherung. *Rehabilitation* 44: 344-352.
49. Höder J, Deck R (2008). Nachsorge - Wunsch und Wirklichkeit aus dem Blickwinkel von Rehabilitanden mit musko-skelettalen Erkrankungen. In: Deck R, Glaser-Möller N, Remé T (Hrsg). *Rehabilitation und Wiedereingliederung, der Patient im Mittelpunkt*. Lage: Jacobs-Verlag: 97-126.
50. Gerdes N, Bühlren B, Lichtenberg S, Jäckel WH (2005). *Rehabilitationsnachsorge Analyse der Nachsorgeempfehlungen und ihrer Umsetzung*. Regensburg: S. Roderer Verlag.
51. Deck R, Hüppe A, Arlt AC (2009). Optimierung der Rehabilitationsnachsorge durch eine längerfristige Begleitung der Rehabilitanden - Ergebnisse einer Pilotstudie. *Rehabilitation* 48: 39-46.
52. Deck R, Schramm S, Hüppe A (2012). Begleitete Eigeninitiative nach der Reha („neues Credo“) – ein Erfolgsmodell? *Rehabilitation* 51: 316-325. Epub 02.04.2012.
53. Kohlmann T, Raspe H (1996). Der Funktionsfragebogen Hannover zur alltagsnahen Diagnostik der Funktionsbeeinträchtigung durch Rückenschmerzen (FFbH-R). *Rehabilitation* 35: I-VIII.
54. Hüppe A, Parow D, Raspe H (2008). Wirksamkeit und Nutzen eines Screeningverfahrens zur Identifikation von rehabilitationsbedürftigen Personen mit Diabetes mellitus Typ 2: eine randomisierte, kontrollierte Evaluationsstudie unter Versicherten der Hamburg Münchener Krankenkasse. *Gesundheitswesen* 70: 590-599.
55. Deck R, Mittag O, Hüppe A, Muche-Borowski C, Raspe H (2007). Index zur Messung von Einschränkungen der Teilhabe (IMET) – Erste Ergebnisse eines ICF-orientierten Assessmentinstruments. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 113-120.
56. Bullinger M, Kirchberger I (1998). *Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand*. Göttingen: Hogrefe.
57. Franke G (1995). *SCL-90-R. Die Symptom-Checkliste von Derogatis - Deutsche Version*. Göttingen: Beltz Test GmbH.

58. Kohlmann T, Gerbershagen H (2006). Freie deutschsprachige Version der Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D): a self-report depression-scale for research in the general population. Verfügbar unter <http://www.drk-schmerz-zentrum.de/mz/pdf/downloads/CES-D.pdf> [letzter Zugriff 30.03.2015].
59. Flor H, Turk DC (1988). Chronic Back Pain and Rheumatoid Arthritis: Predicting Pain and Disability from Cognitive Variables. *Journal of Behavioral Medicine* 11: 251-265.
60. Mittag O, Raspe H (2003). Eine kurze Skala zur Messung der subjektiven Prognose der Erwerbstätigkeit: Ergebnisse einer Untersuchung an 4279 Mitgliedern der gesetzlichen Arbeiterrentenversicherung zu Reliabilität (Guttman-Skalierung) und Validität der Skala. *Rehabilitation* 42: 169-174.
61. Mensing G (2003). Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Bundes-Gesundheitssurvey: Körperliche Aktivität. Aktive Freizeitgestaltung in Deutschland. Berlin: Robert Koch-Institut.
62. Deck R, Röckelein E (1999). Zur Erhebung soziodemographischer und sozialmedizinischer Indikatoren in den rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbänden. In: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg). Förderschwerpunkt "Rehabilitationswissenschaften" - Empfehlungen der Arbeitsgruppen "Generische Methoden, Routinedaten und Reha-Ökonomie" DRV-Schriften: 81-102.
63. Sangha O, Stucki G, Liang MH, Fossel AH, Katz JN (2003). The Self-Administered Comorbidity Questionnaire: a new method to assess comorbidity for clinical and health services research. *Arthritis and rheumatism* 49: 156-163. Epub 11.04.2003.
64. Deck R, Muche-Borowski C, Mittag O, Hüppe A, Raspe H (2008). IMET - Index zur Messung von Einschränkungen der Teilhabe. In: Bengel J, Wirtz M, Zwingmann C (Hrsg). *Diagnostische Verfahren in der Rehabilitation*. Göttingen: Hogrefe: 372-374.
65. Bullinger M, Kirchberger I (2008). SF-36. In: Bengel J, Wirtz M, Zwingmann C (Hrsg). *Diagnostische Verfahren in der Rehabilitation*. Göttingen: Hogrefe: 56-59.
66. Radloff LS (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement* 1: 385-401.
67. Flor H, Turk DC (1991). FSS, Fragebogen zur Erfassung schmerzbezogener Selbstinstruktionen. Verfügbar unter: <http://www.assessment->

- info.de/assessment/seiten/datenbank/vollanzeige/vollanzeige-de.asp?vid=15. [letzter Zugriff: 28.10.2013].
68. Mittag O, Raspe H (2008). SPE-Skala. In: Jürgen Bengel MW, Christian Zwingmann (Hrsg). Diagnostische Verfahren in der Rehabilitation. Göttingen Hogrefe: 378-379.
69. Mensing GBM (1999). Körperliche Aktivität. Das Gesundheitswesen 61: 126-131.
70. Bellach BM, Ellert U, Radoschewski M (2000). Epidemiologie des Schmerzes – Ergebnisse des Bundes-Gesundheitssurveys 1998. Bundesgesundheitsbl 43: 424-431.
71. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg) (2007). Rehabilitandenfragebogen für die somatische Indikationen in der stationären medizinischen Rehabilitation. Verfügbar unter: www.deutsche-rentenversicherung.de/cae/servlet/contentblob/208338/publicationFile/2068/leitlinien_reha_beduerftigkeit_stuetz_bewegungsapparat_langfassung_pdf.pdf. [letzter Zugriff: 07.08.2015].
72. Leonhart R (2004). Effektgrößenberechnung bei Interventionsstudien. Rehabilitation 43: 241-246.
73. Cohen J (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
74. Schramm S, Hüppe A, Deck R (2011). Abschlussbericht. Rehabilitationsnachsorge - Ein "Neues Credo" für Rehabilitationskliniken. Verfügbar unter: http://www.forschung-patientenorientierung.de/files/abschlussberichtnaso_credopi.pdf. [letzter Zugriff: 15.07.2015].
75. Robert-Koch-Institut (2014). Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2012«. Berlin: Robert-Koch-Institut.
76. Rosenbaum D (2012). Aktuelle Messverfahren zur objektiven Erfassung körperlicher Aktivitäten unter besonderer Berücksichtigung der Schrittzahlmessung. Bundesgesundheitsbl 55: 88-95.
77. Müller C, Winter C, Rosenbaum D (2010). Aktuelle objektive Messverfahren zur Erfassung körperlicher Aktivität im Vergleich zu subjektiven Erhebungsmethoden. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 61: 11-18.

78. Schwarzer R (2004). Psychologie des Gesundheitsverhaltens. Einführung in die Gesundheitspsychologie. Göttingen: Hogrefe Verlag.
79. Lippke S, Renneberg B (2006). Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens. In: Renneberg B, Hammelstein P (Hrsg). Gesundheitspsychologie. Heidelberg: Springer Medizin Verlag: 35-60.
80. Lippke S, Kalusche A (2007). Stadienmodelle der körperlichen Aktivität. In: Fuchs R, Göhner W, Seelig H (Hrsg). Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils. Göttingen: Hogrefe: 171-191.
81. Jahed J, Bengel J, Baumeister H (2012). Transfer von Forschungsergebnissen in die medizinische Praxis. Gesundheitswesen 74: 754-761. Epub 19.10.2011.
82. Vries Ud, Brandes I, Krauth C, Petermann F (2008). Patientenschulungsprogramme in der pneumologischen Rehabilitation: Ergebnisse einer Implementationsstudie. Gesundheitswesen 70: 572-581.
83. Frey I, Berg A, Grathwohl D, Keul J (1999). Freiburger Fragebogen zur körperlichen Aktivität-Entwicklung, Prüfung und Anwendung. Soz Präventivmed 44: 55-64.
84. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. Medicine & Science in Sports & Exercise 35: 1381-1395.
85. Choi BCK, Pak AWP, Choi JCL (2007). Daily step goal of 10,000 steps: A literature review. Clin Invest Med 30: E146-E151. Epub 31.05.2007.
86. Tudor-Locke C, Leonardi C, Johnson WD, Katzmarzyk PT, Church TS (2011). Accelerometer steps/day translation of moderate-to-vigorous activity. Preventive medicine 53: 31-33.
87. Mansi S, Milosavljevic S, Baxter G, Tumilty S, Hendrick P (2014). A systematic review of studies using pedometers as an intervention for musculoskeletal diseases. BMC Musculoskeletal Disorders 15: 231.
88. McDonough SM, Tully MA, Boyd A, O'Connor SR, Kerr DP, O'Neill SM, et al. (2013). Pedometer-driven walking for chronic low back pain: a feasibility randomized controlled trial. The Clinical journal of pain 29: 972-981. Epub 01.03.2013.

89. Statista (2015). Anzahl der Smartphone-Nutzer in Deutschland in den Jahren 2009 bis 2015 (in Millionen). Verfügbar unter: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/198959/umfrage/anzahl-der-smartphonenuutzer-in-deutschland-seit-2010/>. [letzter Zugriff: 10.07.2015].
90. Statistisches Bundesamt (2015). Wirtschaftsrechnungen: Private Haushalte in der Informationsgesellschaft - Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/EinkommenKonsumLebensbedingungen/PrivateHaushalte/PrivateHaushalteIKT2150400147004.pdf?__blob=publicationFile [letzter Zugriff: 30.06.2015].
91. Bort-Roig J, Gilson ND, Puig-Ribera A, Contreras RS, Trost SG (2014). Measuring and influencing physical activity with smartphone technology: a systematic review. *Sports medicine (Auckland, NZ)* 44: 671-686. Epub 06.02.2014.
92. Jackson SE, Steptoe A, Wardle J (2015). The Influence of Partner's Behavior on Health Behavior Change: The English Longitudinal Study of Ageing. *JAMA internal medicine*. Epub 20.01.2015.
93. Li K-K, Cardinal BJ, Acock AC (2013). Concordance of Physical Activity Trajectories Among Middle-Aged and Older Married Couples: Impact of Diseases and Functional Difficulties. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 68: 794-806.
94. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg) (2014). KTL Klassifikation therapeutischer Leistungen in der medizinischen Rehabilitation. Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund.
95. Mittag O, Raspe H (2007). Selbstaussfüllbogen zur Unterstützung der Begutachtung von Rehabedarf: Probleme und Lösungen. *Rehabilitation* 46: 50-56.
96. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJ, Ostelo RW, Guzman J, et al. (2014). Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *The Cochrane database of systematic reviews* 9: CD000963.
97. Keck T, Hansmeier T, Haaf HG (2008). Patientenfallgruppen in der medizinischen Rehabilitation aus Sicht der Rentenversicherungsträger. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 80: 99-103.

98. Spanier K, Mohnberg I, Radoschewski FM, Streibelt M, Bethge M (2015). Sind administrative Daten für Rentenantragsintentionen und Indikatoren subjektiven Rehabilitationsbedarfs prognostisch bedeutsam? *Rehabilitation* 54: 172-177. Epub 16.06.2015.
99. Herr D, Lessing C (2015). Bedarfsgerechte Versorgung: Der Sachverständigenrat zu Arzneimitteln, Medizinprodukten und Rehabilitationsleistungen. *Monitor Versorgungsforschung* 8: 46-51.
100. Weinbrenner S (2014). Wie könnte eine erfolgreiche Rehabilitation künftig aussehen? In: Deck R, Glaser-Möller N (Hrsg). *Reha-Nachsorge Aktuelle Entwicklungen*. Lage: Jacobs-Verlag: 165-177.
101. Deck R, Raspe H (2006). Regionale Qualitätssicherung in der medizinischen Rehabilitation. *Qualitätsgemeinschaft medizinische Rehabilitation in Schleswig-Holstein - Hauptstudie und Ergebnisse aus orthopädischen Kliniken*. *Rehabilitation* 45: 272-281.

7 Anhang

Anhang 1: Beobachtungsheft

ID: _____

Deck R, Pohontsch N, Schramm S, Jürgensen M, Hüppe A
 Institut für Sozialmedizin
 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
 Komm. Leitung: Prof. Dr. Alexander Katalinic,
 in Zusammenarbeit mit stationären und ambulanten Rehabilitationseinrichtungen in
 Schleswig-Holstein.



N aSo  Ich bin dabei! 

BEOBACHTUNGSHEFT „BEWEGTE REHA“

VON: _____

„Aktiv werden – Aktiv bleiben...“



... Eintritt in (m)ein bewegtes Jahr“

* „Rehabilitationsnachsorge“ gefördert von der Deutschen Rentenversicherung

Liebe Rehabilitandin, lieber Rehabilitand,

Sie haben Rückenschmerzen – deshalb sind Sie hier. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt:

Die effektivste Methode zur Bekämpfung von Rückenschmerz ist **regelmäßige körperliche Aktivität!**

Bei Rückenbeschwerden kann man nicht aktiv sein – denken Sie das? Lange Zeit war diese Meinung tatsächlich vorherrschend, doch sie ist falsch!

Heute wissen wir: Schonung bzw. Inaktivität führen zur Schwächung der Stütz Muskulatur. Das Risiko für weitere Schmerzattacken steigt. Regelmäßige Bewegung (z.B. Gehen, Radfahren oder Schwimmen) lindert dagegen Rückenschmerzen.

Trotz Schmerzen aktiv werden und bleiben ist eine Herausforderung. Deshalb wollen wir Ihnen dabei helfen, körperliche Aktivitäten auszuwählen, die Ihnen Spaß machen und gut tun. Das Ziel ist die **Stärkung Ihres Rückens durch regelmäßige Bewegung!** Unser(e) Nachsorgebeauftragte(r) _____ beantwortet gerne weitere Fragen.

Ich bin übrigens Paule Power! Ich werde Sie ab jetzt begleiten. Zuerst führe ich Sie durch drei Aufgaben, welche Sie bitte während der kommenden Woche bearbeiten:



Empty box for notes or observations.

Bis bald –

... und verlieren Sie nicht den roten Faden!



Sport macht meinen Rücken stark!

Ihr Paule Power

1. Sie werden bei uns verschiedene Bewegungsangebote kennen lernen. Ihre **erste Aufgabe** wird es sein, in diesem Beobachtungsheft aufzuschreiben, welche Bewegungen Ihnen besonders gut tun und Ihnen Spaß machen.

2. Die **zweite Aufgabe** besteht darin, Antworten auf folgende Fragen zu finden:

A) Welche Bewegungschancen bietet mein Alltag?
 B) Welche Sportarten könnten mich persönlich interessieren?

Unser(e) Nachsorgebeauftragte(r) und unser Fachpersonal werden Sie dabei in Hinblick auf geeignete Aktivitäten und das entsprechende Leistungsniveau beraten. Nutzen Sie auch die Möglichkeit, sich zu diesem Thema mit Ihren Mitpatienten auszutauschen (z. B. in der „Gelben Stunde“)!

3. Als **dritte Aufgabe** sollen Sie in Erfahrung bringen, welche Bewegungsangebote es an Ihrem Wohnort gibt (z.B. Sportvereine, Fitnessstudios) und welche Sie in den nächsten Monaten ausprobieren möchten. Auch bei dieser Aufgabe unterstützt Sie gerne unser(e) Nachsorgebeauftragte(r).

*Folgen Sie mir nun auf die nächsten Seiten, um diese Aufgaben zu bearbeiten!
 Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere(n) Nachsorgebeauftragte(n)!*

Los geht's ... 

AUFGABE 1:

Finden Sie heraus, welche Art von Bewegung Ihnen Spaß macht und gut tut!

Bitte notieren Sie dazu jeweils in der linken Spalte die Art der körperlichen Aktivität (z.B. Schwimmen, Krafttraining etc.). Darunter notieren Sie bitte das Datum, wann Sie die Aktivität durchgeführt haben. In den Spalten daneben sollen Sie bewerten, wie viel Spaß Ihnen die körperliche Aktivität gemacht und ob Sie Ihnen gut getan hat. Dies tun Sie, indem Sie ein Kreuz an die entsprechende Stelle setzen.

Für die Bewertung des Spaßfaktors der körperlichen Aktivität, stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

„sehr viel Spaß“ ☺
 „mäßig Spaß“ ☺
 „gar keinen Spaß“ ☹

Für die Bewertung, ob Ihnen die körperliche Aktivität gut getan hat, stehen Ihnen ebenfalls drei Möglichkeiten zur Verfügung:

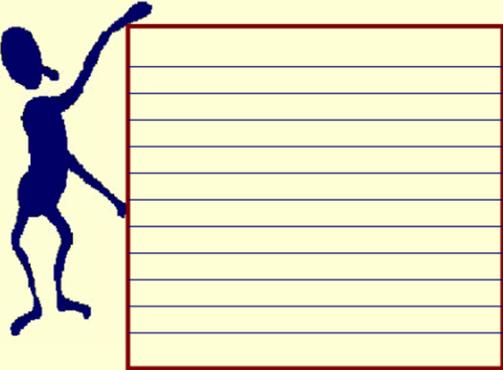
„es geht mir besser“ ☺
 „es geht mir gleich gut“ ☺
 „es geht mir schlechter“ ☹

C: WEITERE ANGEBOTE

Je nach Wohnort gibt es weitere Einrichtungen, die Bewegungsangebote anbieten z.B. die örtlichen Volkshochschulen (zu finden unter <http://www.vhs.de>).

Eventuell gibt es in Ihrer Nähe auch andere Angebote, wie Selbsthilfegruppen, Therapiezentren, Fitnessstudios oder Tanzschulen! Bitte bringen Sie in Erfahrung, welche Angebote aktuell an Ihrem Wohnort zur Verfügung stehen, die für Sie von Interesse sein könnten. Falls Sie nicht weiterkommen, wenden Sie sich bitte an unseren Nachsorgebeauftragten!

Nutzen Sie diesen Platz zum Eintragen der Ergebnisse Ihrer Suche:



AUFGABE 3:

Wie sieht das konkrete Angebot in Ihrer Umgebung aus?

A: SPORTVEREINE

Das Internet (aber auch das Örtliche Telefonbuch bzw. Gelbe Seiten) gibt Auskunft über das Angebot von Sportvereinen. Probieren Sie es aus, indem Sie z.B. unter www.google.de das Stichwort „Sportverein“ und den Namen Ihres Heimatortes eingeben. Sie erhalten Kontaktadressen und Telefonnummern, und können sich oft auch die Angebote der Sportvereine anschauen.

Auch der Deutsche Sportbund stellt auf der Webseite <http://www.sportprogesundheit.de/index.php?id=18> gesundheitsfördernde Angebote vor.

B: ANGEBOTE DER KRANKENKASSE

Viele Krankenkassen bieten Kurse zur Bewegungsförderung an. Wenn Sie im Internet die Webseite Ihrer Kasse besuchen, werden Sie in der Regel zu konkreten Angeboten weitergeleitet, die für Sie als Mitglied häufig weniger kosten. Hier die Webadressen einiger Krankenkassen: www.aok.de, www.ikk.de, www.bkk.de, www.barmer.de, www.tk-online.de, www.dak.de.

Auskunft erhalten Sie aber auch über die jeweilige Service-Hotline (siehe Chipkarte) Ihrer Krankenkasse.

Paule macht's vor:



Er hat am 12.10. Nordic Walking gemacht. Er war danach ganz schön erledigt, hatte aber **sehr viel Spaß**. Sein Rücken fühlte sich **viel besser** an. Er notiert daher Folgendes:

Aktivität: Nordic Walking	😊 sehr viel	😐 mäßig	😞 gar keinen
Datum: 12.10.	😊 es geht mir besser	😐 es geht mir gleich gut	😞 es geht mir schlechter

Los geht's!

Bitte notieren Sie für jede körperliche Aktivität zunächst nur einmal, wie viel Spaß sie Ihnen gemacht hat und ob sie Ihnen gut getan hat.

Wenn sich Ihre Bewertung im Laufe der Rehabilitation stark verändert haben sollte, notieren Sie diese körperliche Aktivität noch einmal.

Aktivität:	😊 sehr viel Spaß	😐 mäßig viel Spaß	😞 gar kein Spaß
Datum:	😊 es geht mir besser	😐 es geht mir gleich gut	😞 es geht mir schlechter

Was habe ich wann gemacht?

Aktivität:	😊 sehr viel Spaß	😐 mäßig viel Spaß	😞 gar kein Spaß
Datum:	😊 es geht mir besser	😐 es geht mir gleich gut	😞 es geht mir schlechter
Aktivität:	😊 sehr viel Spaß	😐 mäßig viel Spaß	😞 gar kein Spaß
Datum:	😊 es geht mir besser	😐 es geht mir gleich gut	😞 es geht mir schlechter
Aktivität:	😊 sehr viel Spaß	😐 mäßig viel Spaß	😞 gar kein Spaß
Datum:	😊 es geht mir besser	😐 es geht mir gleich gut	😞 es geht mir schlechter

- Gymnastik

das könnte mir gefallen: ja vielleicht nein
wenn nein, warum: _____

- Tai Chi / Qi Gong

das könnte mir gefallen: ja vielleicht nein
wenn nein, warum: _____

- Yoga

das könnte mir gefallen: ja vielleicht nein
wenn nein, warum: _____

- Nordic Walking

das könnte mir gefallen: ja vielleicht nein
wenn nein, warum: _____

- Etwas Anderes:

Tauchen find ich super!



das könnte mir gefallen: ja vielleicht nein
wenn nein, warum: _____

Anhang 2: Struktur „Gelbe Stunde“

Ich bin dabei!

Die „Gelbe Stunde“

Die Gelbe Stunde gibt den Rehabilitanden die Möglichkeit, sich untereinander und mit Vertretern des therapeutischen Teams – insbesondere der NaSo-Beauftragten – über die Bedeutung der Zeit nach der Reha, das Nachsorgeprogramm und vor allem das Beobachtungsheft „Bewegte Reha“ auszutauschen.

Die Gelbe Stunde soll ein fester Termin im Behandlungsplan sein!
Sie wird einmalig gegen Mitte / Ende der Rehabilitation durchgeführt.

Struktur der Gelben Stunde

Teilnehmer: alle Rehabilitanden, die an der Nachsorge-Studie teilnehmen
Teilnehmerzahl: min. 3, max. 10 Personen; Dauer: 45 – 60 Minuten

In der Gelben Stunde sollen folgende Programmpunkte „abgearbeitet“ werden:

- 1) Kurze Einführung: die Zeit nach der Reha, was kann man selbst tun / Überblick Gelbe Stunde
- 2) Diskussion Beobachtungsheft / Austausch der Teilnehmer untereinander: wie wird das Heft bewertet, wo gibt es Schwierigkeiten, wo besteht Unterstützungsbedarf durch die / den NaSo-Beauftragte(n)
- 3) Diskussion von Bewegungschancen im Alltag und weiteren Gesundheitssportarten, Ideensammlung möglicher Aktivitäten / schriftliches Festlegen eigener Favoriten
- 4) Internetrecherche zu Sportangeboten nach der Rehabilitation
- 5) Anleitung zum Verfassen des „Brief an mich selbst“ / Schreibzeit
- 6) Erläuterung der Hotline
- 7) Einbindung des persönlichen Umfeldes zu Hause
- 8) Klärung letzter Fragen
- 9) Aufforderung, NaSo-Beauftragte(n) rechtzeitig um Hilfe zu bitten, während sowie insbesondere nach der Reha

Anhang 3: Brief an mich selbst

N
aSo

 Ich bin dabei! 

„Brief an mich selbst“

Liebe(r) _____,

Bravo - Du hast Dich entschieden, Deinen Rückenproblemen aktiv etwas entgegen zu setzen, denn Du bist Teilnehmer des NaSo-Projektes!
Erinnerst Du Dich? Während Deines stationären Aufenthaltes in der Rehabilitationseinrichtung hast Du folgende Vorsätze für die Zeit nach Deiner Entlassung gefasst:

A) Diese Bewegungschancen in meinem Alltag werde ich nutzen:

*Das kommt mir so bekannt vor... grübel...
...ach ja, das Hefchen!*



B) Diese gesundheitssportlichen Aktivitäten werde ich aufnehmen:

Wenn es mal nicht so klappt, wie Du Dir das vorgestellt hast, kannst Du Dir folgendes sagen:

Um Dir Mut zu machen, Deine Ziele auch weiterhin zu verfolgen, kannst Du Dich mit folgenden Worten stärken:

Sei lieb begrüßt und bleibe weiterhin „bewegt“!

Anhang 4: Informationen für Ärzte

Ich bin dabei!

Informationen für Ärzte und Ärztinnen

Sehr verehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,

Ihr/ e Patient/ in hat in unserer Einrichtung an einer medizinischen Rehabilitation wegen Rückenbeschwerden teilgenommen. Zusammen mit anderen Rehaeinrichtungen in Schleswig-Holstein beteiligen wir uns an einem Projekt, das ein **längerfristiges, bewegungsorientiertes Nachsorgekonzept¹** (NaSo-Projekt) erprobt. Im Fokus steht die Aufrechterhaltung körperlicher Aktivitäten im Alltagsleben.

Ihrem/ er Patient/ in wurde während der Rehabilitation die Bedeutung regelmäßiger körperlicher Bewegung für die Nachhaltigkeit erzielter positiver Rehaeffekte vermittelt. Wir haben versucht, sie / ihn zur Ausübung körperlicher Aktivitäten, die Spaß und Freude bereiten, anzuregen. Dabei geht es sowohl um die Optimierung von Bewegungschancen im Alltag als auch um die Aufnahme gesundheitssportlicher Aktivitäten. Projekt begleitend wurden drei Bewegungstagebücher für die kommenden 12 Monate an die Rehabilitanden ausgegeben.

Bitte unterstützen Sie unser Vorhaben, indem Sie bei einem Arztbesuch Ihrer Patientin/ Ihres Patienten, die Beibehaltung regelmäßiger körperlicher Aktivität fördern!

Dies können Sie tun, indem Sie sich danach erkundigen, welche körperlichen Aktivitäten aktuell durchgeführt werden bzw. warum die Umsetzung der Vorsätze ggf. nicht gelingt. Vielleicht lassen Sie sich auch einmal ein Bewegungstagebuch zeigen!

Herzlichsten Dank für Ihre Unterstützung!

Falls Sie nähere Informationen zum Nachsorgeprojekt wünschen, wenden Sie sich gerne an:
Frau Dr. Jürgensen (0451/5005846) bzw. Frau Dr. Hüppe (0451/7992518) am Institut für Sozialmedizin in Lübeck.

Deck R, Schramm S, Pohntsch N, Jürgensen M, Hüppe A
Institut für Sozialmedizin
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
Komm. Leitung: Prof. Dr. Alexander Katalinic
In Zusammenarbeit mit stationären und ambulanten Rehabilitationseinrichtungen in Schleswig-Holstein.

Anhang 5: Informationen für Angehörige



Informationen für Angehörige und Bekannte

Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr,

Ihr/ e Angehörige/ r oder Bekannte/r hat bei uns eine Rehabilitation wegen Rückenbeschwerden durchgeführt. Unsere Klinik beteiligt sich an einem Projekt, das ein **längerfristiges, bewegungsorientiertes Nachsorgekonzept¹** erprobt. Im Mittelpunkt steht dabei das Beibehalten körperlicher Aktivitäten im Alltagsleben.

Körperliche Aktivität, wie z. B. Radfahren oder Nordic Walking, aber auch Schwimmen, Gymnastik und Jogging, hilft Ihrer/ m Angehörigen oder Bekannten weniger Schmerzen zu haben, beweglicher und fitter zu werden und sich insgesamt wohler zu fühlen. Während der Reha haben wir gemeinsam mit Ihrer/ m Angehörigen oder Bekannten verschiedene körperliche Aktivitäten ausprobiert und besprochen, was ihm/ ihr Spaß macht und gut tut. Nun ist es wichtig, dass er/ sie diese Aktivitäten auch nach der Reha zu Hause weiter durchführt. Dies wird ihm/ ihr leichter fallen, wenn Sie ihn/ sie dabei unterstützen!

Diese Unterstützung kann ganz unterschiedlich aussehen: Motivieren Sie Ihre/ n Angehörige/ n oder Bekannte/ n zu mehr körperlicher Aktivität. Sprechen Sie ihm/ ihr Mut zu, wenn es mit dem Sport und den Vorsätzen einmal nicht so gut klappt. Loben Sie ihn/ sie wenn er/ sie „fleißig“ war! Vielleicht haben auch Sie Lust mehr körperliche Aktivitäten in Ihren Alltag aufzunehmen? Gemeinsam bleibt man ausdauernder dabei! Wenn Sie schon körperlich aktiv sind, ermuntern Sie Ihre/ n Angehörige/ n oder Bekannte/ n sich zu beteiligen! Zu zweit machen viele Sportarten mehr Spaß!

Herzlichsten Dank für Ihre Unterstützung!

Falls Sie nähere Informationen zum Nachsorgeprojekt wünschen, wenden Sie sich gerne an: Frau Dr. Jürgensen (0451/500 58 46) bzw. Frau Dr. Hüppe (0451/500 5854) am Institut für Sozialmedizin in Lübeck.

Deck R, Schramm S, Pöhntsch N, Jürgensen M, Hüppe A
Institut für Sozialmedizin
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
Komm. Leitung: Prof. Dr. Alexander Katalinic
In Zusammenarbeit mit stationären und ambulanten Rehabilitationseinrichtungen in
Schleswig-Holstein.

Anhang 6: Bewegungstagebücher 1 - 3

ID: _____

Deck R, Pohontsch N, Schramm S, Jürgensen M, Hüppe A
 Institut für Sozialmedizin
 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
 Komm. Leitung: Prof. Dr. Alexander Katalinic,
 in Zusammenarbeit mit stationären und ambulanten Rehabilitationseinrichtungen in
 Schleswig-Holstein.




BEWEGUNGSTAGEBUCH 1

VON: _____

„Aktiv werden – Aktiv bleiben...“



... meine ersten vier Wochen zu Hause“

Ich schicke das Heft ausgefüllt zurück am: _____

* „Rehabilitationsnachsorge“ gefördert von der Deutschen Rentenversicherung

Liebe Rehabilitandin, lieber Rehabilitand,

während Ihres Aufenthaltes bei uns haben Sie viel erfahren. Dieses Bewegungstagebuch soll Ihnen dabei helfen, Ihre Erkenntnisse zum Umgang mit Rückenbeschwerden in Ihrem Alltag umzusetzen.

Während Ihres Aufenthaltes bei uns haben Sie konkrete Sportarten ausgewählt und in Ihrem „Brief an mich selbst“ haben Sie sich zur Durchführung körperlichen Aktivitäten verpflichtet.

Ihre Aufgabe: In den folgenden 4 Wochen sollen Sie nun für jeden Tag notieren, welche konkreten Aktivitäten Sie tatsächlich umgesetzt haben.

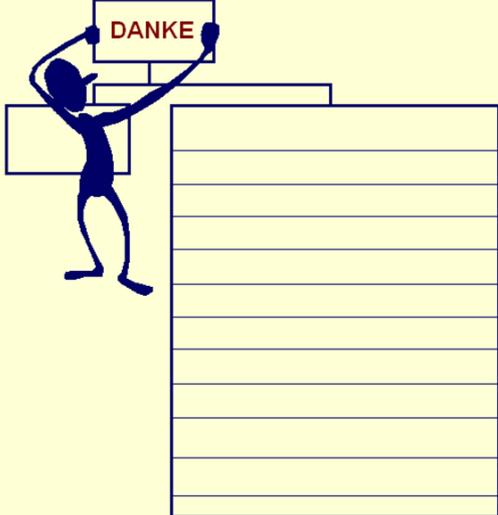


Erinnern Sie sich an mich? Ich bin's: Paule Power. Ich hoffe, Sie sind gut heim gekommen! Natürlich begleite ich Sie auch durch dieses Heft. Nachdem ich meinen Koffer ausgepackt habe, kann es direkt losgehen!

NOTIZ:
 Bei Rückfragen steht Ihnen unser(e) **Nachsorgebeauftragte(r)** zur Verfügung!
 Rufen Sie in der Zeit von ____ bis ____ Uhr an unter:

 oder schicken Sie eine E-Mail an:

Nutzen Sie diesen Raum für Ihre Hinweise und Anregungen:



DANKE

Bis zum nächsten Mal - Bleiben Sie „bewegt“, Ihr Paule Power!

Wie geht es weiter?

Vor etwa einem Monat haben Sie unsere Einrichtung verlassen. Seitdem tragen Sie selbst die Verantwortung dafür, körperlichen Aktivitäten einen festen Platz in Ihrem Alltag einzuräumen, um einen längerfristigen Erfolg der durchgeführten Reha-Maßnahme zu sichern.

Bitte senden Sie nun dieses Heft ausgefüllt an uns zurück. So können wir einen Eindruck bekommen, wie es Ihnen ergangen ist bzw. wie wir Sie besser unterstützen können. So sind Sie aktiv an der Verbesserung der Nachsorge beteiligt und unterstützen die Aufrechterhaltung der Wirksamkeit.

Sie sind bereits weit gekommen!

Doch vor allem **regelmäßige Bewegung** stärkt Ihre Muskulatur. Sie Sie beweglich und macht Sie fit. Je fitter Sie werden, desto weniger können Ihre Schmerzen Sie quälen!

Deshalb möchten wir Sie ermuntern, das Programm fortzusetzen und in den folgenden Monaten auch die Bewegungstagebücher 2 und 3 zu benutzen. Bitte schicken Sie auch diese ausgefüllt an uns zurück!

Die **genauen Rücksendetermine** sind wieder jeweils auf dem Deckblatt der Hefte notiert!

Bei allen Fragen zum Bereich „Bewegung“ steht Ihnen weiterhin unser(e) **Nachsorgebeauftragte(r)** zur Verfügung (siehe Seite 1).

**„Der gute Vorsatz ist ein Gaul, der oft gesattelt, aber selten geritten wird.“
(Mexikanisches Sprichwort)**

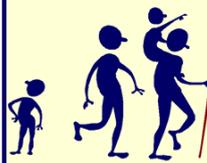
Ja – es ist schwierig, gute Vorsätze in die Tat umzusetzen! Obwohl wir aktiver sein wollen, bleiben wir dennoch auf dem Sofa vorm Fernseher sitzen, benutzen mal wieder die Rolltreppe und fahren mit dem Auto zum Bäcker um die Ecke.

Hier folgen einige Hinweise, wie Sie es in den Sattel schaffen können! Auch wenn ein Teil von Ihnen meint:

• „Ich habe heute gar keine Lust!“
Bewegen Sie sich gemeinsam mit einer/ m Bekannten. Das motiviert und das Absagen eines geplanten Termins fällt schwerer.

• „Ich habe mich schon den ganzen Tag auf der Arbeit / im Haushalt abgerackert!“

Diese Arten der Belastung erhöhen bedauerlicherweise nicht die körperliche Fitness und Ausdauer. Gerade jetzt ist ein körperlicher Ausgleich notwendig, um Gesundheit und Wohlbefinden zu stärken!



• „Dann habe ich ja gar keine Zeit mehr für die Familie bzw. den Partner!“

Bitten Sie Ihre Familienangehörigen, sich aktiv an Ihrem Vorhaben zu beteiligen. Es gibt viele Aktivitäten, die man gemeinsam durchführen kann! Wandern, einen Fahrradausflug machen oder ein Schwimmbad besuchen.

• „Das Wetter ist viel zu schlecht!“
Spazieren gehen, Walking, aber auch andere Außenaktivitäten sind bei **passender Kleidung** in der Regel nicht vom Wetter abhängig.

• „Ich habe heute leider keine Zeit, aber morgen...“

Setzen Sie körperliche Bewegung an die oberste Stelle der Liste von Dingen, die zu erledigen sind. Sie beugen so der Volkskrankheit „Verschieberitis“ vor. Ihre Gesundheit sollte die höchste Priorität haben!



Heute Sorge ich selbst dafür, dass ich genau die Zeit habe, die ich brauche!

Notieren Sie hier, was Sie daran hindern könnte, Ihre Pläne für sportliche Aktivitäten umzusetzen. Überlegen Sie sich, was Sie tun könnten, um trotzdem körperlich aktiv zu sein!

Hindernis?	Was könnte ich tun?
<i>z. B. Ich habe keine Lust</i>	<i>z. B. Ich bitte meinen Partner, mich zu motivieren oder zum Sport zu begleiten</i>

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?

(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

☺	☺	☹
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?

z. B. wenn es mal wieder regnet, dann mache ich zu Hause

Gymnastik vor dem Fernseher

MEINE 4. WOCHE
(von _____ bis _____)

Meine Vorsätze:

Art der Aktivität	Wann?	Wo? / Mit wem?

Was habe ich tatsächlich umgesetzt?

Wochentag	Art der Aktivität	Zeitdauer
1. Tag		
2. Tag		
3. Tag		
4. Tag		
5. Tag		
6. Tag		
7. Tag		

Auch das könnte Ihnen helfen:

- Belohnen Sie sich selbst für das erfolgreiche Umsetzen Ihrer Vorhaben!
- Verteilen Sie gut sichtbare Erinnerungszettel an Ihre Sporttermine, zum Beispiel am Kühlschrank oder über dem Telefon!
- Bitten Sie Ihren Partner / Ihre Partnerin oder andere Familienmitglieder um Unterstützung oder aktive Beteiligung!

Bitte beachten Sie:

Es geht nicht um das Erzielen sportlicher Höchstleistungen! Machen Sie kleine Schritte auf dem Weg zu Ihrem „bewegten Alltag“.

Wenn es Ihnen in den nächsten 4 Wochen gelingt, an wenigstens 3 Tagen der Woche für 30 Minuten körperlich aktiv zu sein, so tragen Sie bereits entscheidend zur Förderung Ihrer Gesundheit und der Stärkung Ihres Rückens bei. Falls es Ihrem Zeitplan eher entspricht, lassen sich diese Intervalle auch in 10-minütige Trainingseinheiten zerlegen!

3 mal 30 – Das kann ich mir gut merken!



MEINE 1. WOCHE
(von _____ bis _____)

Meine Vorsätze:

Art der Aktivität	Wann?	Wo? / Mit wem?

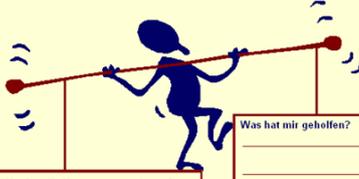
Was habe ich tatsächlich umgesetzt?

Wochentag	Art der Aktivität	Zeitdauer
1. Tag		
2. Tag		
3. Tag		
4. Tag		
5. Tag		
6. Tag		
7. Tag		

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

		
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
z. B. wenn ich keine Lust habe, dann bitte ich meinen Partner mich zu motivieren

MEINE 3. WOCHE
(von _____ bis _____)

Meine Vorsätze:

Art der Aktivität	Wann?	Wo? / Mit wem?

Was habe ich tatsächlich umgesetzt?

Wochentag	Art der Aktivität	Zeitdauer
1. Tag		
2. Tag		
3. Tag		
4. Tag		
5. Tag		
6. Tag		
7. Tag		

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

		
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
z. B. wenn ich keine Zeit habe, dann mache ich feste Trainingszeiten mit mir selbst aus

MEINE 2. WOCHE
(von _____ bis _____)

Meine Vorsätze:

Art der Aktivität	Wann?	Wo? / Mit wem?

Was habe ich tatsächlich umgesetzt?

Wochentag	Art der Aktivität	Zeitdauer
1. Tag		
2. Tag		
3. Tag		
4. Tag		
5. Tag		
6. Tag		
7. Tag		

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

		
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

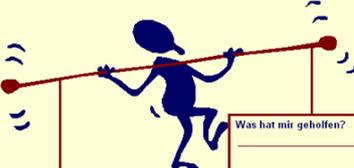
Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
z. B. wenn ich krank bin, dann nehme ich mir vor, wieder einzusteigen sobald ich mich wieder fit fühle

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

		
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
z. B. wenn ich mal keine Lust habe, dann denke ich daran, wie gut mir der Sport tut

„Ein ruhender Rücken braucht irgendwann Krücken!“

Sie sollen auch in den folgenden 3 Monaten wöchentlich notieren, welche körperlichen Aktivitäten Sie in welchem zeitlichen Umfang durchgeführt haben. Ein wichtiges Ziel dabei ist, Bewegungstermine als feste Einheiten in Ihren Alltag zu integrieren, damit sie zur Routine werden (z.B. der tägliche Spaziergang vor der Tagesschau, jeden Mittwoch schwimmen).

Bevor Sie starten, überprüfen Sie bitte zunächst Ihre alten Vorsätze auf ihre Gültigkeit:

Am Ende Ihres Aufenthaltes bei uns haben Sie für die Zeit zu Hause konkrete Vorsätze formuliert. Erinnern Sie sich?

Bitte überlegen Sie nun mit den Erfahrungen der zurückliegenden Wochen, ob diese Vereinbarungen noch gültig sind: Vielleicht hatten Sie wider Erwarten doch nicht so viel Spaß an der Ausübung der gewählten Gesundheitsportart oder Ihnen ist eine andere Idee für mehr Bewegung eingefallen. Formulieren Sie daher erneut Ihre (aktuellen) Vorsätze und überlegen Sie

- 1.) welche **Bewegungschancen im Alltag** Sie wann und wo nutzen wollen und
- 2.) welche **gesundheitssportlichen Aktivitäten** Sie an welchem Tag ausführen möchten.

Notieren Sie Ihre Vorsätze dabei möglichst konkret: Planen Sie, **was** Sie **wann**, **wo** und mit **wem** tun, und wie Sie Ihr Durchhaltevermögen steigern können! (Nutzen Sie den Platz auf den folgenden Seiten für diese Aufgabe!)

1.) Vorsätze zu Bewegungschancen meines Alltags

Ich könnte zukünftig zu Fuß rüber in die Kantine gehen, statt den Betriebsbus zu nehmen. Dann erspare ich mir auch die albernem Durchsagen des Busfahrers, der immer so tut, als wären wir auf Sightseeing-Tour in London unterwegs!



z. B. ich verzichte möglichst oft auf den Fahrstuhl

Fortsetzung:

	Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
11	Mo		
	Di		
	Mi		
	Do		
	Fr		
	Sa		
	So		
12	Mo		
	Di		
	Mi		
	Do		
	Fr		
	Sa		
	So		

DIE 9.- 12. WOCHE
(von _____ bis _____)

Das habe ich tatsächlich umgesetzt:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
9	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
10	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

2.) Vorsätze zu gesundheitssportlichen Aktivitäten

Mit meiner Mitgliedschaft im Kegelverein werde ich ganz schön Staub aufwirbeln, jeden Dienstag wollen wir uns um 8 Uhr treffen und in gemischten Teams gegeneinander spielen! Was werden Sie tun?



Wann?	Art der körperlichen Aktivität	Wo? / Mit wem?
Dienstag, 20.00 Uhr	Kegeln	Im Kegelclub mit Ulli und Renate

Was Sie von all Ihren Vorsätzen tatsächlich umsetzen können, dokumentieren Sie bitte für die nächsten vier Wochen auf den umliegenden Seiten!

DIE ERSTEN VIER WOCHEN
(von _____ bis _____)

Das habe ich tatsächlich umgesetzt:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
1	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
2	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

☺	☹	☹
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
z. B. wenn ich müde bin, setze ich mich nicht erst hin, sondern gehe gleich zum Training

Fortsetzung:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
7	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
8	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

Fortsetzung:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
3	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
4	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

😊	😐	😞
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
z. B. wenn ich überraschend Besuch bekomme, dann bitte ich die Person mit mir vor dem Kaffee trinken ein wenig spazieren zu gehen

DIE 5.- 8. WOCHE
(von _____ bis _____)

Das habe ich tatsächlich umgesetzt:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
5	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
6	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

ID: _____

Deck R, Pohontsch N, Schramm S, Jürgensen M, Hüppe A
 Institut für Sozialmedizin
 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
 Komm. Leitung: Prof. Dr. Alexander Katalinic,
 in Zusammenarbeit mit stationären und ambulanten Rehabilitationseinrichtungen in
 Schleswig-Holstein.




Ich bin dabei!  

BEWEGUNGSTAGEBUCH 3

VON: _____

„Aktiv werden – Aktiv bleiben...“



... die nächsten 24 Wochen“

Ich schicke das Heft ausgefüllt zurück am: _____

* „Rehabilitationsnachsorge“ gefördert von der Deutschen Rentenversicherung

Liebe Rehabilitandin, lieber Rehabilitand,

etwa fünf Monate sind vergangen, seitdem Sie bei uns waren und wir freuen uns, dass Sie sich Ihrer Eigenverantwortung im „Kampf gegen Rückenprobleme“ bewusst sind und sich weiterhin aktiv an diesem Nachsorgeprogramm beteiligen!

In der Zwischenzeit werden Sie in Bezug auf Ihren Rücken sowohl gute als auch schlechte Phasen erlebt haben. Das ist normal. Lassen Sie sich deshalb nicht entmutigen. Rufen Sie sich stets in Erinnerung: Auch bei Schmerzen tägliche körperliche Aktivitäten beizubehalten, führt zu einer schnelleren Genesung und beugt weiteren Problemen vor.

Wir hoffen, dass es Ihnen bereits gelungen ist, vermehrt die Bewegungschancen Ihres Alltags zu nutzen. Auch eine Gesundheitssportart, die Ihnen Freude bereitet, sollten Sie in der Zwischenzeit entdeckt haben. Doch selbst wenn Sie noch nicht zu einem „bewegteren Leben“ gefunden haben, dürfen Sie nicht aufgeben: Unternehmen Sie lieber einen erneuten Versuch! Jeder Schritt in Richtung Aktivität und sei er noch so klein, ist wichtig und nutzt Ihrer Gesundheit.

„Gemeinsam haben wir einiges lernen müssen. Heute überlasse ich nicht mehr so einfach meinen Schmerzen das Ruder, sondern halte es selber sicher fest im Griff!“



Empty space for notes or additional information.

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

😊	😐	😞
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
z. B. wenn ich Schmerzen habe, dann gehe ich spazieren anstatt zu joggen

2.) Vorsätze zu gesundheitssportlichen Aktivitäten



Nach vier Monaten Training lauf ich allen davon...

Wann?	Art der körperlichen Aktivität	Wo? / Mit wem?
Montag, nach der Arbeit	1h Geräte-Training	im Fitnessstudio mit Beate

Was Sie von Ihren Vorsätzen tatsächlich umsetzen können, dokumentieren Sie bitte für die nächsten Monate auf den umliegenden Seiten!

Notieren Sie hier, was Sie daran hindern könnte, Ihre Pläne für sportliche Aktivitäten umzusetzen. Überlegen Sie sich, was Sie tun könnten um trotzdem körperlich aktiv zu sein!

Hindernis?	Was könnte ich tun?
<i>das Wetter ist zu schlecht</i>	<i>anstatt joggen zu gehen, trainiere ich auf meinem Standfahrrad oder gehe schwimmen</i>



Heute Sorge ich selbst dafür, dass ich genug Zeit habe meinen körperlichen Aktivitäten nachzugehen!

Fortsetzung:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
23	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
24	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

MEINE 21. – 24. WOCHE
(von _____ bis _____)

Das habe ich tatsächlich umgesetzt:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
21	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
22	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

MEINE ERSTEN VIER WOCHEN
(von _____ bis _____)

Das habe ich tatsächlich umgesetzt:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
1	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
2	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

Fortsetzung:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
3	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
4	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

		
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:

Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?



Was könnte ich ändern?
z. B. wenn es mal wieder regnet, dann mache ich zu Hause
Gymnastik vor dem Fernseher

Fortsetzung:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
19	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
20	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

😊	😐	☹️
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
z. B. wenn ich Stress auf der Arbeit habe, dann nutze ich die
Mittagspause für einen strammen Spaziergang

MEINE 5. – 8. WOCHE
(von _____ bis _____)

Das habe ich tatsächlich umgesetzt:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
5	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
6	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

MEINE 17. – 20. WOCHE
(von _____ bis _____)

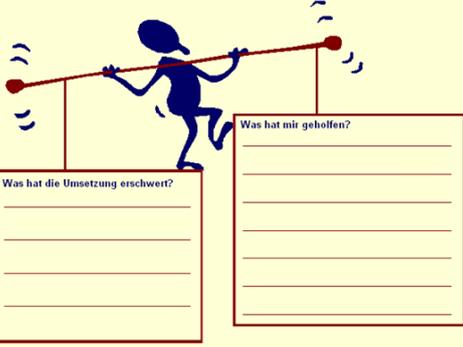
Das habe ich tatsächlich umgesetzt:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
17	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
18	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
 (Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

		
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
 z. B. wenn ich noch viel im Haushalt zu tun habe, dann bitte ich meine Frau mir zu helfen, damit ich meine Gymnastik machen kann

Fortsetzung:

	Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
7	Mo		
	Di		
	Mi		
	Do		
	Fr		
	Sa		
	So		
8	Mo		
	Di		
	Mi		
	Do		
	Fr		
	Sa		
	So		

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
 (Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

		
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:



Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?

Was könnte ich ändern?
 z. B. wenn ich schlechte Laune habe, dann nehme ich mir vor, mir nach dem Sport etwas Gutes zu gönnen

Fortsetzung:

	Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
15	Mo		
	Di		
	Mi		
	Do		
	Fr		
	Sa		
	So		
16	Mo		
	Di		
	Mi		
	Do		
	Fr		
	Sa		
	So		

MEINE 13. – 16. WOCHE
(von _____ bis _____)

Das habe ich tatsächlich umgesetzt:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
13	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
14	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

MEINE 9. – 12. WOCHE
(von _____ bis _____)

Das habe ich tatsächlich umgesetzt:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
9	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
10	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

Fortsetzung:

Woche/ Tag	Art der körperlichen Aktivität	Zeitdauer
11	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	
12	Mo	
	Di	
	Mi	
	Do	
	Fr	
	Sa	
	So	

In welchem Maße habe ich meine Vorsätze umsetzen können?
(Bitte setzen Sie an die entsprechende Stelle ein Kreuz!)

		
voll	teilweise	gar nicht

Hilfen und Hürden bei der Umsetzung meiner Vorsätze:

Was hat die Umsetzung erschwert?

Was hat mir geholfen?



Was könnte ich ändern?
z. B. *wenn es mal wieder regnet, dann versuche ich dies als Herausforderung zu sehen*

Anhang 7: Feedbackbriefe zu Bewegungstagebuch 1

Feedbackbrief „Nichtzurückschicker“



Liebe Rehabilitandin, lieber Rehabilitand,

leider haben wir Ihr 1. Bewegungstagebuch noch nicht zurück erhalten. Das ist sehr schade, denn das Notieren Ihrer Bewegungseinheiten soll Ihnen helfen, regelmäßig körperlich aktiv zu sein!

- Haben Sie vielleicht nur vergessen, das 1. Bewegungstagebuch an uns zurück zu schicken? Dann holen Sie dies bitte einfach nach.
- Haben Sie das 1. Bewegungstagebuch gar nicht oder nicht vollständig ausgefüllt und deshalb nicht zurück geschickt? Dann schicken Sie bitte einfach das 1. Bewegungstagebuch so wie es ist an uns zurück und beginnen das 2. Bewegungstagebuch auszufüllen.
- Möchten Sie gar nicht mehr an der Studie teilnehmen? Dann teilen Sie uns dies bitte kurz schriftlich mit.

Und vergessen Sie nicht: Regelmäßige Bewegung stärkt Ihre Muskulatur, hält Sie fit und macht gute Laune! Notieren Sie Ihre Pläne und körperlichen Aktivitäten jede Woche im Bewegungstagebuch.



Mit herzlichen Grüßen,
Ihr NaSo-Team

P.S.: Bei allen Fragen zu den Bereichen Bewegung und Nachsorge steht Ihnen natürlich weiterhin unser(e) Nachsorgebeauftragte(r) zur Verfügung.

Feedbackbrief „Nichtumsetzer“



Liebe Rehabilitandin, lieber Rehabilitand,

wir haben heute Ihr 1. Bewegungstagebuch erhalten. Vielen Dank!

Dem Bewegungstagebuch konnten wir entnehmen, dass Sie es meistens leider nicht geschafft haben, Ihre Vorsätze umzusetzen.

Kopf hoch, aller Anfang ist schwer!

Nun müssen Sie überlegen, wieso Sie Ihre Vorsätze nicht umsetzen konnten und wie Sie das ändern können. Denn: Wer rastet, der rostet!

- Haben Sie sich eventuell zu viel vorgenommen? Schon 30 Minuten körperlicher Aktivität an wenigstens 3 Tagen der Woche tragen entscheidend zur Stärkung Ihres Rückens und zur Förderung Ihres Wohlbefindens bei!
- Hatten Sie keine Lust? Überlegen Sie sich Strategien, wie Sie Ihren „inneren Schweinehund“ überwinden können! Bitten Sie Ihre Familie oder Freunde um Unterstützung!
- Hatten Sie keine Zeit? Ihre Gesundheit sollte höchste Priorität haben. Planen Sie feste Termine für Ihre körperlichen Aktivitäten ein, um der „Verschieberitis“ vorzubeugen!

Notieren Sie Ihre Pläne und Ihre körperlichen Aktivitäten jede Woche im Bewegungstagebuch. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Umsetzung Ihrer Vorsätze, denn regelmäßige Bewegung stärkt Ihre Muskulatur, hält Sie fit und macht gute Laune!



Mit herzlichen Grüßen,

Ihr NaSo-Team

P.S.: Bei allen Fragen zu den Bereichen Bewegung und Nachsorge steht Ihnen natürlich weiterhin unser(e) Nachsorgebeauftragte(r) zur Verfügung.

Feedbackbrief „Teilumsetzer“



Liebe Rehabilitandin, lieber Rehabilitand,

wir haben heute Ihr 1. Bewegungstagebuch erhalten. Vielen Dank!

Dem Bewegungstagebuch konnten wir entnehmen, dass Sie es leider nicht immer geschafft haben, Ihre Vorsätze einzuhalten.

Kopf hoch, aller Anfang ist schwer!

Sie haben es geschafft, einen Teil Ihrer Vorsätze umzusetzen. Nun müssen Sie überlegen, wieso Ihnen das nicht immer gelungen ist und wie Sie das ändern können.

- Haben Sie sich eventuell zu viel vorgenommen? Schon 30 Minuten körperlicher Aktivität an wenigstens 3 Tagen der Woche tragen entscheidend zur Stärkung Ihres Rückens und zur Förderung Ihres Wohlbefindens bei!
- Hatten sie keine Lust? Überlegen Sie sich Strategien, wie Sie Ihren „inneren Schweinehund“ überwinden können! Bitten Sie Ihre Familie oder Freunde um Unterstützung!
- Hatten Sie keine Zeit? Ihre Gesundheit sollte höchste Priorität haben. Planen Sie feste Termine für Ihre körperlichen Aktivitäten ein, um der „Verschieberitis“ vorzubeugen!



Notieren Sie Ihre Pläne und körperlichen Aktivitäten jede Woche im Bewegungstagebuch. Und vergessen Sie nicht: Regelmäßige Bewegung stärkt Ihre Muskulatur, hält Sie fit und macht gute Laune!

Mit herzlichen Grüßen,

Ihr NaSo-Team

P.S.: Bei allen Fragen zu den Bereichen Bewegung und Nachsorge steht Ihnen natürlich weiterhin unser(e) Nachsorgebeauftragte(r) zur Verfügung.

Feedbackbrief „Vollumsetzer“



Liebe Rehabilitandin, lieber Rehabilitand,

wir haben heute Ihr 1. Bewegungstagebuch erhalten. Vielen Dank!

Dem Bewegungstagebuch konnten wir entnehmen, dass Sie es geschafft haben,
Ihre Vorsätze vollständig umzusetzen.

Herzlichen Glückwunsch!



Sie haben es geschafft, Ihren körperlichen Aktivitäten einen festen Platz in Ihrem Alltag einzuräumen. Damit werden Sie den längerfristigen Erfolg Ihrer Rehabilitationsmaßnahme sichern können. Weiter so, Sie sind schon weit gekommen!

Die regelmäßige Bewegung stärkt Ihre Muskulatur und hält Sie beweglich und fit!
Außerdem stärkt regelmäßiger Sport das Wohlbefinden und macht gute Laune!

Bleiben Sie also weiterhin so motiviert und erfolgreich bei Ihrem
Bewegungsprogramm.

Mit herzlichen Grüßen,

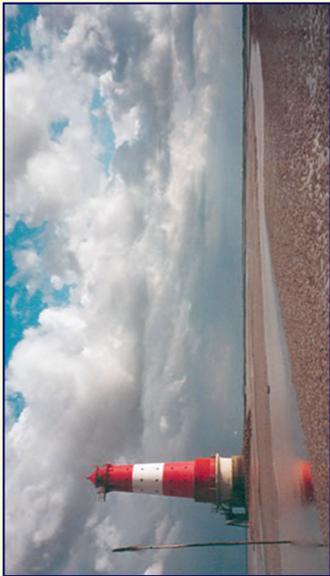
Ihr NaSo-Team

P.S.: Bei allen Fragen zu den Bereichen Bewegung und Nachsorge steht Ihnen natürlich weiterhin unser(e) Nachsorgebeauftragte(r) zur Verfügung.

Anhang 8: Fragebögen



Fragebogen zu Reha-Beginn



ID: _____

Sehr geehrte Rehabilitandin, sehr geehrter Rehabilitand,

auf dieser und den folgenden Seiten möchten wir Ihnen als Teilnehmer unseres Reha-Nachsorge-Programmes (NaSo-Projekt) nun einige Fragen zu Ihrem Gesundheitszustand und Ihrem Befinden im Allgemeinen stellen. Mit den Angaben in diesem Fragebogen helfen Sie, die Rehabilitationsmaßnahmen für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen zu verbessern! Ihr Aufwand beträgt dafür etwa 10-15 Minuten!

Vorab einige Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens:

- Bitte gehen Sie den Fragebogen der Reihe nach durch und beantworten Sie bitte **alle** Fragen!
- Beantworten Sie bitte **alle** Fragen **vollständig**, geschätzte Angaben sind besser als keine Angaben!
- Beachten Sie bitte, dass sich die Fragen jeweils auf **unterschiedliche Zeiträume** bezieht!
- Bitte beantworten Sie **jede** Frage, es gibt keine richtigen oder falschen Antworten!
- Beantworten Sie die Fragen, indem Sie das zutreffende Feld ankreuzen (X) oder die Antwort an die bezeichnete Stelle schreiben (_____)

Zwei Beispiele:

1. Frau Muster war in den vergangenen 7 Tagen ziemlich oft voller Schwung, nur selten sehr nervös und meistens ruhig und gelassen. Deshalb setzt sie ihre Kreuze wie folgt:

Wie oft waren Sie in den vergangenen 7 Tagen ...						
	immer	meistens	ziemlich oft	manchmal	selten	nie
... voller Schwung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... sehr nervös?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ruhig und gelassen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Frau Muster hatte sich vor der Reha das Ziel gesetzt, mit dem Rad zur Arbeit zu fahren. Deshalb schreibt sie:

Haben Sie ein langfristiges Ziel, das Sie nach der Reha erreichen wollen?

eher nein eher ja

welches? *Ich möchte möglichst oft den Weg zur Arbeit mit dem Rad fahren.*

Bevor Sie **beginnen**, fragen Sie an dieser Stelle bitte das heutige Datum ein:

Ausfülldatum: _____ Tag _____ Monat _____ Jahr

Gesundheitszustand

1. Wie würden Sie im Großen und Ganzen Ihren Gesundheitszustand beschreiben?				
sehr gut <input type="checkbox"/>	gut <input type="checkbox"/>	zufriedenstellend <input type="checkbox"/>	weniger gut <input type="checkbox"/>	schlecht <input type="checkbox"/>
2. Im Folgenden sind verschiedene Erkrankungen aufgeführt: Bitte geben Sie für jede Erkrankung an, ob ein Arzt diese jemals bei Ihnen festgestellt hat.				
Wurde die Krankheit bei Ihnen ärztlich festgestellt?				
Nein Ja				
Bluthochdruck (Hypertonie) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Durchblutungsstörungen am Herzen, Verengung der Herzkranzgefäße, Angina Pectoris, Herzinfarkt <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Bronchialasthma, allergisches Asthma <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Chronische Bronchitis, Lungenerphysem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Magenschleimhautentzündung, Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Erhöhte Blutfette, z.B. Cholesterin <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Nierenkrankung (Nierensteine oder Nierenbeckenentzündung) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Arthrose/Gelenkverschleiß an Hüft- oder Kniegelenken <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Entzündliche Gelenkerkrankungen (z.B. chronische Polyarthritis, Morbus Bechterew) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Osteoporose, Knochenschwund <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Krebserkrankung (bosartiger Tumor) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Depression, Schwermut <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Andere psychische Erkrankungen (Angstzustände, Psychosen, etc.) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
Sonstige Erkrankungen, die bisher nicht genannt wurden: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				

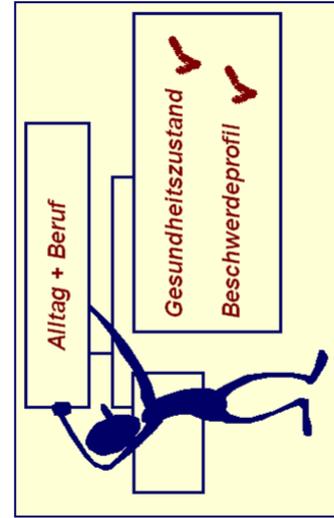
Beschwerdeprofil

3.	Haben Sie <u>heute</u> Rückenschmerzen?		<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
	→ Bitte bei Frage 5 fortfahren!			
4.	Wie würden Sie Ihre momentanen Rückenschmerzen, d.h. jetzt im Augenblick , auf einer Skala einschätzen, wenn „0 = kein Schmerz“ und „10 = stärkster vorstellbarer Schmerz“ bedeuten? Kreuzen Sie bitte die zutreffende Zahl an!			
	Kein Schmerz [0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10] stärkster vorstellbarer Schmerz			
5.	Hatten Sie in den <u>letzten 12 Monaten</u> Rückenschmerzen?			
	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, mehrmals		
	<input type="checkbox"/> Ja, einmal	<input type="checkbox"/> Ja, fast immer		
6.	Hatten Sie in den <u>letzten 12 Monaten</u> Rückenschmerzen, die in eines oder beide Beine ausstrahlten („Ischias-Schmerz“)?			
	<input type="checkbox"/> Nein			
	<input type="checkbox"/> Ja, bis zum Knie/ in den Oberschenkel			
	<input type="checkbox"/> Ja, bis unterhalb des Knies/ in den Unterschenkel			
7.	Wie oft waren Sie in den <u>vergangenen 7 Tagen</u> ...: Setzen Sie bitte in jeder Zeile ein Kreuz an die entsprechende Stelle!			
	immer <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>	ziemlich oft <input type="checkbox"/>	sehr oft <input type="checkbox"/>
	...voller Schwung? <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...voller Energie? <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...erschöpft? <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...müde? <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8.	Hatten Sie in den letzten 7 Tagen folgende Schmerzen (neben Ihren Rückenproblemen)? Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile ein Kästchen an, je nachdem wie stark Sie die Schmerzen verspürten!						
	gar nicht	ein wenig	zentral	stark	sehr stark		
Schmerzen im Gesicht, in den Kaumuskeln, im Kiefergelenk oder im Ohrbereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Nackenschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schmerzen in den Schultern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schmerzen im Brustkorb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schmerzen in Oberarmen, Ellenbogen oder Unterarmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schmerzen in den Fingern oder Händen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schmerzen im Bauch oder im Magen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schmerzen im Unterleib	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schmerzen in den Hüften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schmerzen in den Oberschenkeln, Knien oder Unterschenkeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schmerzen in den Füßen oder Zehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

9.	Neben Schmerzen gibt es eine Reihe anderer körperlicher Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie sehr Sie in den letzten 7 Tagen (heute eingerechnet) durch die aufgelisteten Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind. Machen Sie bitte hinter jeder Frage nur ein Kreuz in das Kästchen mit der für Sie am besten zutreffenden Antwort. Kreuzen Sie in jeder Zeile ein Kästchen an!						
	Wie sehr litt Sie in den letzten sieben Tagen unter...?	gar nicht	ein wenig	zentral	stark	sehr stark	
... Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Ohnmacht- oder Schwindelgefühlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Herz- und Brustschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Kreuzschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Übelkeit oder Magenverstimmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Muskelschmerzen (Muskelkater, Gliederreißen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Schwierigkeiten beim Atmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Hitzewallungen und Kälteschauern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... dem Gefühl, einen Klumpen (Kloß) im Hals zu haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
... Schweregefühl in den Armen oder Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

10.	Wir führen ständig ein inneres Zwiegespräch mit uns selbst. Auch wenn wir gesundheitlich beeinträchtigt sind, gehen uns bestimmte Gedanken durch den Kopf. Im Folgenden finden Sie typische Gedanken von Menschen, die gesundheitliche Beschwerden haben. Bitte geben Sie an, wie häufig Ihnen diese Gedanken durch den Kopf gehen, wenn Sie gesundheitliche Beschwerden haben. Setzen Sie bitte in jeder Zeile an die entsprechende Stelle ein Kreuz!					
	0 ...fast nie	1	2	3	4	5 ...fast immer
Das denke ich...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diese Beschwerden halte ich nicht mehr aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egal, was ich auch tue, ich kann doch nichts mehr ändern an meinen Beschwerden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich muss schnell ein Medikament nehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das hört ja nie mehr auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin ein hoffnungsloser Fall.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wann wird es wieder schlimmer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Beschwerden machen mich fertig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann nicht mehr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diese Beschwerden machen mich noch verrückt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Alltag und Beruf

11. Bei den folgenden Fragen geht es um Tätigkeiten aus dem täglichen Leben. Bitte beantworten Sie jede Frage so, wie es für Sie im Moment (wir meinen mit Bezug auf die letzten 7 Tage) zutrifft. Setzen Sie bitte jeweils ein Kreuz bei einer der folgenden drei Antwortmöglichkeiten:		Ja	Ja, mit Mühe	Nein bzw. mit Hilfe
<input type="checkbox"/>	Ja, d.h. Sie können die Tätigkeit ohne Schwierigkeiten ausführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ja, aber nur mit Mühe: d.h. Sie haben dabei Schwierigkeiten, z.B. Schmerzen, es dauert länger als früher, oder Sie müssen sich dabei abstützen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Nein oder nur mit fremder Hilfe: d.h. Sie können es gar nicht oder nur, wenn eine andere Person Ihnen dabei hilft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie sich strecken, um z.B. ein Buch von einem hohen Schrank oder Regal zu holen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie einen mindestens 10 kg schweren Gegenstand (z.B. Koffer oder vollen Wassereimer) hochheben und 10 Meter weit tragen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie sich von Kopf bis Fuß waschen und abtrocknen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie sich bücken und einen leichten Gegenstand (z.B. Geldstück oder zerknülltes Papier) vom Fußboden aufheben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie sich über einem Waschbecken die Haare waschen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie 1 Stunde auf einem ungepolsterten Stuhl sitzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie 30 Minuten ohne Unterbrechung stehen (z.B. in einer Warteschlange)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie sich im Bett aus der Rückenlage aufsetzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie Strümpfe an- und ausziehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie im Sitzen einen kleinen heruntergefallenen Gegenstand (z.B. eine Münze) neben Ihrem Stuhl aufheben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie einen schweren Gegenstand (z.B. einen gefüllten Kasten Mineralwasser) vom Boden auf den Tisch stellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie 100 Meter schnell laufen (nicht gehen), etwa um einen Bus noch zu erreichen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Bitte kreuzen Sie bei jeder der folgenden Aussagen die Antwort an, die am besten beschreibt, wie oft Sie sich in den vergangenen 7 Tagen so gefühlt oder verhalten haben. Dabei bedeutet:	selten/ nie	manchmal	öfter	meistens
<input type="checkbox"/> selten oder nie : nie bzw. weniger als 1 Tag				
<input type="checkbox"/> manchmal oder gelegentlich : an 1 bis 2 Tagen				
<input type="checkbox"/> öfter oder häufiger : an 3 bis 4 Tagen				
<input type="checkbox"/> meistens oder ständig : an 5 bis 7 Tagen				
In der vergangenen Woche ...				
...haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...war mir nicht nach Essen zumute, hatte ich keinen Appetit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...hatte ich das Gefühl, selbst mit Hilfe meiner Familie oder Freunde meinen Trübsinn nicht abschütteln zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...hatte ich das Gefühl, ebenso gut wie andere Menschen zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ist es mir schwer gefallen, mich auf die jeweilige Aufgabe zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...fühlte ich mich niedergeschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...empfand ich alles als anstrengend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...blickte ich voller Zuversicht in die Zukunft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...empfand ich mein Leben als gescheitert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...war ich ängstlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...habe ich unruhig geschlafen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...war ich glücklich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...habe ich weniger als sonst geredet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...fühlte ich mich einsam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...waren die Leute unfreundlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...hatte ich Spaß am Leben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...musste ich grundlos weinen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...war ich traurig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...hatte ich das Gefühl, dass mich andere Menschen nicht mögen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...bin ich nicht „in Gang“ gekommen“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14.	<p>Wie beurteilen Sie Ihre Leistungsfähigkeit in den vergangenen 4 Wochen in den Bereichen Alltag und Freizeit? Ist sie sehr schlecht gewesen, kreuzen Sie die „0“ an. Ist sie sehr gut gewesen, kreuzen Sie die „10“ an. Sonst wählen Sie bitte ein entsprechendes Kästchen dazwischen!</p> <p>Meine Leistungsfähigkeit war in den letzten 4 Wochen im Bereich...</p> <p style="text-align: center;">• Alltägliche Tätigkeiten (persönliche Hygiene, Ankleiden, Essen, Gehen)</p> <p>sehr schlecht [0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10] sehr gut</p> <p style="text-align: center;">• Freizeit (Hobbys, Sport)</p> <p>sehr schlecht [0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10] sehr gut</p>
15.	<p>An wie vielen Tagen konnten Sie in den letzten 6 Monaten aufgrund Ihrer Rückenschmerzen nicht Ihren üblichen Aktivitäten nachgehen (z.B. in Beruf, Haushalt, Freizeit)?</p> <p>an _____ Tagen <input type="checkbox"/> keine Einschränkungstage</p>
16.	<p>Sind Sie zurzeit erwerbstätig? Unter Erwerbstätigkeit wird jede bezahlte bzw. mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit verstanden, egal welchen zeitlichen Umfang sie hat.</p> <p><input type="checkbox"/> Vollzeit erwerbstätig <input type="checkbox"/> Teilzeit erwerbstätig <input type="checkbox"/> Geringfügig erwerbstätig (400 Euro- oder Mini-Job) <input type="checkbox"/> „Ein-Euro-Job“ (bei Bezug von Arbeitslosengeld II) <input type="checkbox"/> Gelegentlich oder unregelmäßig beschäftigt <input type="checkbox"/> Berufliche Ausbildung/Lehre <input type="checkbox"/> Vorübergehend freigestellt/beurlaubt (z.B. Elternzeit) → Bitte mit Frage 19 fortfahren! <input type="checkbox"/> Nicht erwerbstätig → Bitte mit Frage 21 fortfahren!</p>
17.	<p>Wie beurteilen Sie Ihre Leistungsfähigkeit in den vergangenen 4 Wochen im beruflichen Bereich? Ist sie sehr schlecht gewesen, kreuzen Sie die „0“ an. Ist sie sehr gut gewesen, kreuzen Sie die „10“ an. Sonst wählen Sie bitte ein entsprechendes Kästchen dazwischen!</p> <p>Meine Leistungsfähigkeit war in den letzten 4 Wochen im Bereich...</p> <p style="text-align: center;">• Beruf</p> <p>sehr schlecht [0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10] sehr gut</p>
18.	<p>An wie vielen Tagen waren Sie in den letzten 12 Monaten wegen Ihrer Rückenschmerzen krankgeschrieben?</p> <p>an _____ Tagen</p>

13.	<p>Die folgenden Fragen beziehen sich auf mögliche Beeinträchtigungen im Alltag durch Ihre Beschwerden. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage das entsprechende Kästchen an. Dabei bedeutet:</p> <p>[0] = keine Beeinträchtigung [10] = keine Aktivität mehr möglich Ansonsten wählen Sie bitte ein entsprechendes Kästchen dazwischen!</p>
	<p>(dieser Bereich bezieht sich auf Tätigkeiten wie z.B. Waschen, Ankleiden, Essen, sich im Haus bewegen, etc.)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <p style="text-align: center;">• übliche Aktivitäten des täglichen Lebens</p>
	<p>(dieser Bereich bezieht sich auf Tätigkeiten, die das Zuhause oder die Familie betreffen. Er umfasst Hausarbeit und andere Arbeiten rund um das Haus bzw. die Wohnung, auch Gartenarbeit)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <p style="text-align: center;">• familiäre und häusliche Verpflichtungen</p>
	<p>(dieser Bereich umfasst z.B. Einkäufe, Anstgänge, Bankgeschäfte auch unter Benutzung üblicher Verkehrsmittel)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <p style="text-align: center;">• Erläuterungen außerhalb des Hauses</p>
	<p>(dieser Bereich umfasst alltägliche Aufgaben und Verpflichtungen wie z.B. Arbeit, Schule, Hausarbeit)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <p style="text-align: center;">• tägliche Aufgaben und Verpflichtungen</p>
	<p>(dieser Bereich umfasst Hobbys, Freizeitaktivitäten und Sport, Urlaub)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <p style="text-align: center;">• Erholung und Freizeit</p>
	<p>(dieser Bereich bezieht sich auf das Zusammensein mit Freunden und Bekannten, wie z.B. Essen gehen, besondere Anlässe, Theater- oder Kinobesuche, etc.)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <p style="text-align: center;">• Soziale Aktivitäten</p>
	<p>(dieser Bereich bezieht sich auf Eingehen und Aufrechterhalten enger Freundschaften, Partnerschaften, Ehe)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <p style="text-align: center;">• enge persönliche Beziehungen</p>
	<p>(dieser Bereich bezieht sich auf die Häufigkeit und die Qualität des Sexuallebens)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <p style="text-align: center;">• Sexualleben</p>
	<p>(dieser Bereich umfasst z.B. familiäre Auseinandersetzungen und andere Konflikte sowie außergewöhnliche Belastungen im Beruf und am Arbeitsplatz)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <p style="text-align: center;">• Stress und außergewöhnliche Belastungen</p>

19.	<p>Trifft eine der folgenden Angaben auf Ihre derzeitige Situation zu? Sie können mehrere Kästchen ankreuzen, falls erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> Altersteilzeit (unabhängig davon, in welcher Phase befindlich) → Bitte weiter mit Frage 23</p> <p><input type="checkbox"/> In Rente/Pension → Bitte weiter mit Frage 23</p> <p><input type="checkbox"/> Arbeitslos</p> <p><input type="checkbox"/> Umschulung</p> <p><input type="checkbox"/> Praktikum, Volontariat</p> <p><input type="checkbox"/> Hausfrau/-mann → Bitte weiter mit Frage 23</p> <p><input type="checkbox"/> Erwerbs-/ Berufsunfähigkeitsrente (bis Dezember 2000) → Bitte weiter mit Frage 23</p> <p><input type="checkbox"/> Rente wegen teilweiser/voller Erwerbsminderung (ab Januar 2001) → Bitte weiter mit Frage 23</p> <p><input type="checkbox"/> Nichts davon trifft zu</p>
------------	---

20.	<p>Wenn Sie an Ihren derzeitigen Gesundheitszustand und Ihre berufliche Leistungsfähigkeit denken. Glauben Sie, dass Sie bis zum Erreichen des Rentenalters berufstätig sein können?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja</p>
------------	---

21.	<p>Sehen Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand Ihre Erwerbsfähigkeit dauerhaft gefährdet?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja</p>
------------	---

22.	<p>Tragen Sie sich zurzeit mit dem Gedanken, einen Antrag auf Erwerbs- oder Berufsunfähigkeitsrente (Frührente aus Gesundheitsgründen) zu stellen?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja</p>
------------	---

Lebensgewohnheiten

23.	<p>Wie oft betätigen Sie sich körperlich (z.B. Spazierengehen, Gartenarbeit, Fahrradfahren, Schwimmen)? Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an!</p> <p><input type="checkbox"/> regelmäßig, mehr als 4 Stunden in der Woche</p> <p><input type="checkbox"/> regelmäßig, 2 – 4 Stunden in der Woche</p> <p><input type="checkbox"/> regelmäßig, 1 – 2 Stunden in der Woche</p> <p><input type="checkbox"/> weniger als 1 Stunde in der Woche</p> <p><input type="checkbox"/> nie</p>
------------	--

24.	<p>Weiche Angebote bezüglich Ihrer Rückenbeschwerden haben Sie bisher genutzt? Sie können auch mehrere Angebote ankreuzen!</p> <p><input type="checkbox"/> Anwendungen (z.B. Packungen, Bäder, Massagen u.a.)</p> <p><input type="checkbox"/> Sportverein</p> <p><input type="checkbox"/> Fitness-Studio/ Krafttraining</p> <p><input type="checkbox"/> MTT (Medizinische Trainingstherapie)</p> <p><input type="checkbox"/> Rückenschule</p> <p><input type="checkbox"/> Kurs zum Umgang mit Schmerzen (Schmerzbewältigung)</p> <p><input type="checkbox"/> Kurs zum Umgang mit Stress (Stressbewältigung)</p> <p><input type="checkbox"/> Entspannungsübungen (z.B. Autogenes Training)</p> <p><input type="checkbox"/> Ausdauersport (z.B. Laufen, schnelles Gehen, Schwimmen, Nordic Walking)</p> <p><input type="checkbox"/> Gesprächsgruppen (Selbsthilfegruppe o.a.)</p> <p>Etwas Anderes: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe bisher keines dieser Angebote genutzt.</p>
------------	---

25.	<p>Rauchen Sie?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja → _____ Zigaretten am Tag</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> nein</p>
------------	--

Ziele

26.	<p>Weiche Zielsetzung verbinden Sie persönlich mit der Reha-Maßnahme?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Keine</td> <td><input type="checkbox"/> Gewichtsreduktion</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Schmerzlinderung</td> <td><input type="checkbox"/> Stressabbau</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Verbesserung des Gesundheitszustandes</td> <td><input type="checkbox"/> Verbesserung der Beweglichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Erhöhung der Leistungsfähigkeit</td> <td><input type="checkbox"/> Lernen, mich richtig zu bewegen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Lernen, mit der Krankheit umzugehen</td> <td><input type="checkbox"/> Reduktion der Medikamenteneinnahme</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Erhaltung/Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit</td> <td></td> </tr> </table> <p>andere: _____</p>	<input type="checkbox"/> Keine	<input type="checkbox"/> Gewichtsreduktion	<input type="checkbox"/> Schmerzlinderung	<input type="checkbox"/> Stressabbau	<input type="checkbox"/> Verbesserung des Gesundheitszustandes	<input type="checkbox"/> Verbesserung der Beweglichkeit	<input type="checkbox"/> Erhöhung der Leistungsfähigkeit	<input type="checkbox"/> Lernen, mich richtig zu bewegen	<input type="checkbox"/> Lernen, mit der Krankheit umzugehen	<input type="checkbox"/> Reduktion der Medikamenteneinnahme	<input type="checkbox"/> Erhaltung/Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit	
<input type="checkbox"/> Keine	<input type="checkbox"/> Gewichtsreduktion												
<input type="checkbox"/> Schmerzlinderung	<input type="checkbox"/> Stressabbau												
<input type="checkbox"/> Verbesserung des Gesundheitszustandes	<input type="checkbox"/> Verbesserung der Beweglichkeit												
<input type="checkbox"/> Erhöhung der Leistungsfähigkeit	<input type="checkbox"/> Lernen, mich richtig zu bewegen												
<input type="checkbox"/> Lernen, mit der Krankheit umzugehen	<input type="checkbox"/> Reduktion der Medikamenteneinnahme												
<input type="checkbox"/> Erhaltung/Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit													

27.	<p>Haben Sie ein langfristiges Ziel, das Sie nach der Reha erreichen wollen?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> eher nein <input type="checkbox"/> eher ja</p> <p>welches?: _____</p>
------------	--



Ich bin dabei!

Fragebogen zum Reha-Ende (T1)



ID: _____

Sehr geehrte Rehabilitandin, sehr geehrter Rehabilitand,

Wie schon zu Beginn Ihres Aufenthaltes in unserer Einrichtung, möchten wir Ihnen als Teilnehmer unseres Reha-Nachsorge-Programmes (NaSo-Projekt) auf dieser und den folgenden Seiten nun wieder einige Fragen zu Ihrem Gesundheitszustand und Ihrem Befinden im Allgemeinen stellen. Die mehrfache Befragung ist nötig, um den Erfolg unseres Reha-Nachsorge-Programmes zu beurteilen und zur Verbesserung der Versorgung von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen beitragen zu können.

Vorab einige Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens:

- Bitte gehen Sie den Fragebogen der Reihe nach durch und beantworten Sie bitte alle Fragen!
- Beantworten Sie bitte alle Fragen **vollständig**, geschätzte Angaben sind besser als keine Angaben!
- Beachten Sie bitte, dass sich die Fragen jeweils auf **unterschiedliche Zeiträume** beziehen!
- Bitte beantworten Sie **jede** Frage, es gibt keine richtigen oder falschen Antworten!
- Beantworten Sie die Fragen, indem Sie das zutreffende Feld ankreuzen (X) oder die Antwort an die bezeichnete Stelle schreiben! (☞ _____)

Zwei Beispiele:

1. Frau Muster war in den vergangenen 7 Tagen ziemlich oft voller Schwung, nur sehr sehr nervös und meistens ruhig und gelassen. Deshalb setzt sie ihre Kreuze wie folgt:

	Wie oft waren Sie in den vergangenen 7 Tagen ...					
	immer	meistens	ziemlich oft	manchmal	selten	nie
... voller Schwung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... sehr nervös?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ruhig und gelassen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Frau Muster hatte sich vor der Reha das Ziel gesetzt, mit dem Rad zur Arbeit zu fahren. Deshalb schreibt sie:

Haben Sie ein langfristiges Ziel, das Sie nach der Reha erreichen wollen?

eher nein eher ja

welches? ☞ *Ich möchte möglichst oft den Weg zur Arbeit mit dem Rad fahren.*

Bevor Sie beginnen, tragen Sie an dieser Stelle bitte das heutige Datum ein:

Ausfülldatum: _____
 Tag Monat Jahr

Beschwerdeprofil + Gesundheitszustand

1. Wie würden Sie im Großen und Ganzen Ihren Gesundheitszustand beschreiben?

sehr gut <input type="checkbox"/>	gut <input type="checkbox"/>	zufriedenstellend <input type="checkbox"/>	weniger gut <input type="checkbox"/>	schlecht <input type="checkbox"/>
-----------------------------------	------------------------------	--	--------------------------------------	-----------------------------------

2. Haben Sie heute Rückenschmerzen?

Nein → Bitte bei Frage 4 fortfahren!
 Ja

3. Wie würden Sie Ihre momentanen Rückenschmerzen, d.h. jetzt im Augenblick, auf einer Skala einschätzen, wenn „0 = kein Schmerz“ und „10 = stärkster vorstellbarer Schmerz“ bedeuten?
 Kreuzen Sie bitte die zutreffende Zahl an!

Kein Schmerz [0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10] stärkster vorstellbarer Schmerz

4. Hatten Sie in den letzten 7 Tagen folgende Schmerzen (neben Ihren Rückenproblemen)?
 Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile ein Kästchen an, je nachdem wie stark Sie die Schmerzen verspürten!

	gar nicht	an wenig	ziemlich	stark	sehr stark
Schmerzen im Gesicht, in den Kaumuskeln, im Kiefergelenk oder im Ohrbereich	<input type="checkbox"/>				
Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>				
Nackenschmerzen	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen in den Schultern	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen im Brustkorb	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen in Oberarmen, Ellenbogen oder Unterarmen	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen in den Fingern oder Händen	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen im Bauch oder im Magen	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen im Unterleib	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen in den Hüften	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen in den Oberschenkeln, Knien oder Unterschenkeln	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen in den Füßen oder Zehen	<input type="checkbox"/>				

5. Neben Schmerzen gibt es eine Reihe anderer körperlicher Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie sehr Sie in den letzten 7 Tagen (heute eingerechnet) durch die aufgelisteten Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind.
 Machen Sie bitte hinter jeder Frage nur ein Kreuz in das Kästchen mit der für Sie am besten zutreffenden Antwort. Kreuzen Sie in jeder Zeile ein Kästchen an!

Wie sehr litt Sie in den letzten sieben Tagen unter...?	gar nicht	an wenig	ziemlich	stark	sehr stark
...Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>				
...Ohnmacht- oder Schwindelgefühle	<input type="checkbox"/>				
...Herz- und Brustschmerzen	<input type="checkbox"/>				
...Kreuzschmerzen	<input type="checkbox"/>				
...Übelkeit oder Magenverstimmung	<input type="checkbox"/>				
...Muskelschmerzen (Muskelkater, Gliederreißen)	<input type="checkbox"/>				
...Schwierigkeiten beim Atmen	<input type="checkbox"/>				
...Hitzewallungen und Kälteschauern	<input type="checkbox"/>				
...Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	<input type="checkbox"/>				
...dem Gefühl, einen Klumpen (Kloß) im Hals zu haben	<input type="checkbox"/>				
...Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen	<input type="checkbox"/>				
...Schweregefühl in den Armen oder Beinen	<input type="checkbox"/>				

6. Wie oft waren Sie in den vergangenen 7 Tagen....
 Setzen Sie bitte in jeder Zeile ein Kreuz an die entsprechende Stelle!

	immer	meistens	ziemlich oft	manchmal	selten	nie
...voller Schwung?	<input type="checkbox"/>					
...voller Energie?	<input type="checkbox"/>					
...erschöpft?	<input type="checkbox"/>					
...müde?	<input type="checkbox"/>					

Im Alltag

Wir führen ständig ein inneres Zwiegespräch mit uns selbst. Auch wenn wir gesundheitlich beeinträchtigt sind, gehen uns bestimmte Gedanken durch den Kopf. Im Folgenden finden Sie typische Gedanken von Menschen, die gesundheitliche Beschwerden haben. Bitte geben Sie an, wie häufig Ihnen diese Gedanken durch den Kopf gehen, wenn Sie gesundheitliche Beschwerden haben.
Setzen Sie bitte in jeder Zeile an die entsprechende Stelle ein Kreuz!

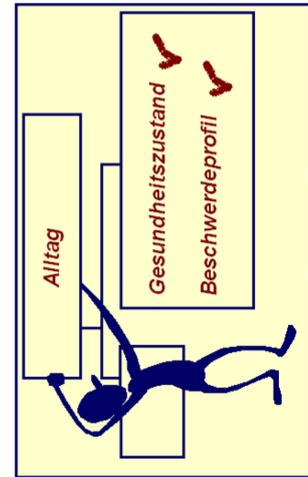
	0 ...fast nie	1	2	3	4	5 ...fast immer
Das denke ich...	<input type="checkbox"/>					
Diese Beschwerden halte ich nicht mehr aus.	<input type="checkbox"/>					
Egal, was ich auch tue, ich kann doch nichts mehr ändern an meinen Beschwerden.	<input type="checkbox"/>					
Ich muss schnell ein Medikament nehmen.	<input type="checkbox"/>					
Das hört ja nie mehr auf.	<input type="checkbox"/>					
Ich bin ein hoffnungsloser Fall.	<input type="checkbox"/>					
Wann wird es wieder schlimmer?	<input type="checkbox"/>					
Die Beschwerden machen mich fertig.	<input type="checkbox"/>					
Ich kann nicht mehr.	<input type="checkbox"/>					
Diese Beschwerden machen mich noch verrückt.	<input type="checkbox"/>					

8. Die Reha soll Ihnen helfen, das für Sie richtige Gewicht zu erreichen und Ihren allgemeine Gesundheit zu verbessern : Bitte geben Sie deshalb an dieser Stelle an, wie viel Sie heute wiegen:

_____ kg

8b. ... und ob Sie rauchen:

ja → nein _____ Zigaretten am Tag



9. Bei den folgenden Fragen geht es um Tätigkeiten aus dem täglichen Leben. Bitte beantworten Sie jede Frage so, wie es für Sie im Moment (wir meinen mit Bezug auf die letzten 7 Tage) zutrifft.
Setzen Sie bitte jeweils ein Kreuz bei einer der folgenden drei Antwortmöglichkeiten:

	Ja	Ja, mit Mühe	Nein bzw. mit Hilfe
<input type="checkbox"/> Ja, d.h. Sie können die Tätigkeit ohne Schwierigkeiten ausführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ja, aber nur mit Mühe: d.h. Sie haben dabei Schwierigkeiten, z.B. Schmerzen, es dauert länger als früher, oder Sie müssen sich dabei abstützen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Nein oder nur mit fremder Hilfe: d.h. Sie können es gar nicht oder nur, wenn eine andere Person Ihnen dabei hilft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie sich strecken, um z.B. ein Buch von einem hohen Schrank oder Regal zu holen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie einen mindestens 10 kg schweren Gegenstand (z.B. Koffer oder vollen Wassereimer) hochheben und 10 Meter weit tragen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie sich von Kopf bis Fuß waschen und abtrocknen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie sich bücken und einen leichten Gegenstand (z.B. Geldstück oder zerkrüftes Papier) vom Fußboden aufheben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie sich über einem Waschbecken die Haare waschen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie 1 Stunde auf einem ungepolsterten Stuhl sitzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie 30 Minuten ohne Unterbrechung stehen (z.B. in einer Warteschlange)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie sich im Bett aus der Rückenlage aufsetzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie Strümpfe an- und ausziehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie im Sitzen einen kleinen heruntergefallenen Gegenstand (z.B. eine Münze) neben Ihrem Stuhl aufheben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie einen schweren Gegenstand (z.B. einen gefüllten Kasten Mineralwasser) vom Boden auf den Tisch stellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Können Sie 100 Meter schnell laufen (nicht gehen), etwa um einen Bus noch zu erreichen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zur Rehabilitation

10. Bitte kreuzen Sie bei jeder der folgenden Aussagen die Antwort an, die am besten beschreibt, wie oft Sie sich in den vergangenen 7 Tagen so gefühlt oder verhalten haben.
Dabei bedeutet:

selten oder nie : nie bzw. weniger als 1 Tag
 manchmal oder gelegentlich : an 1 bis 2 Tagen
 öfter oder häufiger : an 3 bis 4 Tagen
 meistens oder ständig : an 5 bis 7 Tagen

In der vergangenen Woche ...	selten/ nie	manch- mal	öfter	meistens
...haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...war mir nicht nach Essen zumute, hatte ich keinen Appetit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...hatte ich das Gefühl, selbst mit Hilfe meiner Familie oder Freunde meinen Trübsinn nicht abschütteln zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...hatte ich das Gefühl, ebenso gut wie andere Menschen zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ist es mir schwer gefallen, mich auf die jeweilige Aufgabe zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...fühlte ich mich niedergeschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...empfund ich alles als anstrengend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...blickte ich voller Zuversicht in die Zukunft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...empfund ich mein Leben als gescheitert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...war ich ängstlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...habe ich unruhig geschlafen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...war ich glücklich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...habe ich weniger als sonst geredet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...fühlte ich mich einsam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...waren die Leute unfreundlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...hatte ich Spaß am Leben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...musste ich grundlos weinen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...war ich traurig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...hatte ich das Gefühl, dass mich andere Menschen nicht mögen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...bin ich nicht „in Gang“ gekommen“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Welche Angebote bezüglich Ihrer Rückenbeschwerden haben Sie während Ihres Aufenthaltes nutzen können?
Sie können auch mehrere Angebote ankreuzen!

Fitness-Übungen/ Kräfttraining (z.B. Muskelaufbautraining)
 MTT (Medizinische Trainingstherapie)
 Ausdauersport (z.B. Laufen, Nordic Walking, Schwimmen)
 Spielorientierte Bewegung (z.B. Ballspiele, Kreisspiele)
 Rückenschule
 Kurs zum Umgang mit Schmerzen (Schmerzbewältigung)
 Kurs zum Umgang mit Stress (Stressbewältigung)
 Informationsveranstaltungen (z.B. Vorträge, Seminare)
 Entspannungsübungen (z.B. Autogenes Training)
 Psychologische Beratung/ Therapie (z.B. Gruppenarbeit)
 Arbeitsbezogene Maßnahmen (z.B. Arbeitstherapie, Funktionstraining)
 Unterstützung bei der beruflichen Integration (z.B. Berufsberatung, Wiedereingliederung)
 Internetbasierte Organisation der Nachsorge (z.B. Suche nach Angeboten vor Ort, Kontaktaufnahme)
 Gruppengespräche zur Vorbereitung auf die Zeit nach der Rehabilitation (z.B. „Gelbe Stunde“)
 Anwendungen (z.B. Massagen, Thermo-, Elektro- oder Hydrotherapie)
 Etwas Anderes: _____
 Ich habe keines der Angebote nutzen können, weil _____

12. Welches Angebot hat Ihnen am besten geholfen?

13. Haben Sie während der Reha eine körperliche / sportliche Aktivität gefunden, die Sie zu Hause fortführen möchten?
 Nein Ja, nämlich _____

14. Wenn Sie Ängste oder Befürchtungen wegen Ihres Zustandes oder Ihrer Behandlung hatten, hat jemand mit Ihnen darüber gesprochen, wenn Sie das wollten?
 Ja, nämlich _____
 Nein
 Ich hatte keine Ängste bzw. Befürchtungen

ich bin dabei!

Fragebogen (T2)

12 Monate nach Reha-Ende

ID: _____

Sehr geehrte Rehabilitandin, sehr geehrter Rehabilitand,

Gut 12 Monate ist es nun her, dass Sie unsere Rehabilitationseinrichtung verlassen haben und wir hoffen, dass Sie noch immer von Ihrem Aufenthalt bei uns profitieren können! Auf dieser und den folgenden Seiten möchten wir Ihnen als Teilnehmer unseres Reha-Nachsorge-Programmes (NaSo-Projekt) nun nochmals einige Fragen zu Ihrem aktuellen Gesundheitszustand und Ihrem Befinden im Allgemeinen stellen. Wir bitten Sie ganz herzlich auch diesen Fragebogen auszufüllen! Er erfasst die langfristigen Rehabilitationseffekte und hat somit einen besonderen Stellenwert. Er gibt uns wichtige Hinweise, wie wir Reha-Maßnahmen für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen verbessern können. Ihr Aufwand für das Ausfüllen beträgt dafür etwa 10-15 Minuten!

Vorab einige Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens:

- Bitte gehen Sie den Fragebogen der Reihe nach durch und beantworten Sie bitte **alle** Fragen!
- Beantworten Sie bitte **alle** Fragen vollständig, geschätzte Angaben sind besser als keine Angaben!
- Beachten Sie bitte, dass sich die Fragen jeweils auf **unterschiedliche Zeiträume** beziehen!
- Bitte beantworten Sie **jede** Frage, es gibt keine richtigen oder falschen Antworten!
- Beantworten Sie die Fragen, indem Sie das zutreffende Feld ankreuzen (X) oder die Antwort an die bezeichnete Stelle schreiben (_____)

Zwei Beispiele:

1. Frau Muster war in den vergangenen 7 Tagen ziemlich oft voller Schwung, nur selten sehr nervös und meistens ruhig und gelassen. Deshalb setzt sie ihre Kreuze wie folgt:

Wie oft waren Sie in den vergangenen 7 Tagen ...						
	immer	meistens	ziemlich oft	manchmal	selten	nie
... voller Schwung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... sehr nervös?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ruhig und gelassen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Frau Muster hatte sich vor der Reha das Ziel gesetzt, mit dem Rad zur Arbeit zu fahren. Deshalb schreibt sie:

Haben Sie ein langfristiges Ziel, das Sie nach der Reha erreichen wollen?

eher nein eher ja

welches? *ich möchte möglichst oft den Weg zur Arbeit wie dem Rad fahren*

Bevor Sie beginnen, tragen Sie an dieser Stelle bitte das heutige Datum ein:

Ausfülldatum: _____

Tag Monat Jahr

Gesundheitszustand

1.	Wie würden Sie im Großen und Ganzen Ihren Gesundheitszustand beschreiben?				
	sehr gut <input type="checkbox"/>	gut <input type="checkbox"/>	zufriedenstellend <input type="checkbox"/>	weniger gut <input type="checkbox"/>	schlecht <input type="checkbox"/>
1b.	Wenn Sie an Ihren allgemeinen Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der ersten Befragung denken, wie hat sich Ihr Gesundheitszustand im Laufe des Jahres entwickelt?				
	stark gebessert <input type="checkbox"/>	etwas gebessert <input type="checkbox"/>	nicht verändert <input type="checkbox"/>	etwas verschlechtert <input type="checkbox"/>	stark verschlechtert <input type="checkbox"/>
2.	Im Folgenden sind verschiedene Erkrankungen aufgeführt: Bitte geben Sie für jede Erkrankung an, ob ein Arzt diese jemals bei Ihnen festgestellt hat.				
		Wurde die Krankheit bei Ihnen ärztlich festgestellt?			
		Nein Ja			
	Bluthochdruck (Hypertonie)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Durchblutungsstörungen am Herzen, Verengung der Herzkranzgefäße, Angina Pectoris, Herzinfarkt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Bronchialasthma, allergisches Asthma	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Chronische Bronchitis, Lungenephysem	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Magenschleimhautentzündung, Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Erhöhte Blutfette, z.B. Cholesterin	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Nierenerkrankung (Nierensteine oder Nierenbeckenentzündung)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Arthrose/Gelenkverschleiß an Hüft- oder Kniegelenken	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Entzündliche Gelenkerkrankungen (z.B. chronische Polyarthrit, Morbus Bechterew)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Osteoporose, Knochenbruch	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Kreislauferkrankung (bösaartiger Tumor)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Depression, Schwermut	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Andere psychische Erkrankungen (Angustzustände, Psychosen, etc.)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Sonstige Erkrankungen, die bisher nicht genannt wurden.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

Beschwerdeprofil

3.	Haben Sie <u>heute</u> Rückenschmerzen?					
	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja				
→ Bitte bei Frage 5 fortfahren!						
4.	Wie würden Sie Ihre momentanen Rückenschmerzen, d.h. jetzt im Augenblick, auf einer Skala einschätzen, wenn „0 = kein Schmerz“ und „10 = stärkster vorstellbarer Schmerz“ bedeuten? Kreuzen Sie bitte die entsprechende Zahl an					
	kein Schmerz [0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]	stärkster vorstellbarer Schmerz				
5.	Hatten Sie in den <u>letzten 12 Monaten</u> Rückenschmerzen?					
	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja, einmal				
	<input type="checkbox"/> ja, mehrmals	<input type="checkbox"/> ja, fast immer				
6.	Hatten Sie in den <u>letzten 12 Monaten</u> Rückenschmerzen, die in <u>eines oder beide Beine</u> ausstrahlten („ischias-Schmerz“)? Setzen Sie an die entsprechende Stelle bitte ein Kreuz					
	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja, bis zum Knie/ in den Oberschenkel				
	<input type="checkbox"/> ja, bis unterhalb des Knies/ in den Unterschenkel					
7.	Wie oft waren Sie in den <u>vergangenen 7 Tagen</u> ... Setzen Sie bitte in jeder Zelle ein Kreuz an die entsprechende Stelle!					
	immer <input type="checkbox"/>	meistens <input type="checkbox"/>	ziemlich oft <input type="checkbox"/>	manchmal <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	nie <input type="checkbox"/>
	... voller Schwung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... voller Energie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... erschöpft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... müde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8.	Hatten Sie in den letzten 7 Tagen folgende Schmerzen (neben Ihren Rückenproblemen)? Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile ein Kästchen an, je nachdem wie stark Sie die Schmerzen verspürten!				
	gar nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
Schmerzen im Gesicht, in den Kaumuskeln, im Kiefergelenk oder im Ohrbereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nackenschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzen in den Schultern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzen im Brustkorb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzen in den Oberarmen, Ellenbogen oder Unterarmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzen in den Fingern oder Händen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzen im Bauch oder im Magen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzen im Unterleib	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzen in den Hüften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzen in den Oberschenkeln, Knien oder Unterschenkeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmerzen in den Füßen oder Zehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

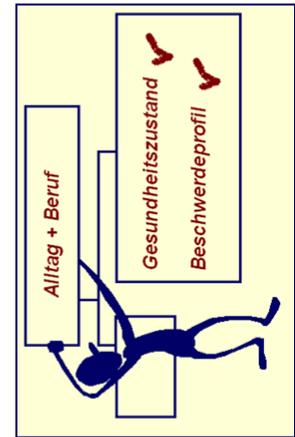
9.	Neben Schmerzen gibt es eine Reihe anderer körperlicher Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie sehr Sie in den letzten 7 Tagen (heute eingerechnet) durch die aufgelisteten Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind.				
	gar nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
Wie sehr litten Sie in den letzten 7 Tagen unter...?					
... Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Ohnmacht- oder Schwindelgefühlen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Herz- und Brustschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Kreuzschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Übelkeit oder Magenverstimmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Muskelschmerzen (Muskelkater, Gliederreißen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Schwierigkeiten beim Atmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Hitzewallungen und Kälteschauern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dem Gefühl, einen Klumpen (Kloß) im Hals zu haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Schweregefühl in den Armen oder Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10.	Wir führen ständig ein inneres Zwiegespräch mit uns selbst. Auch wenn wir gesundheitlich beeinträchtigt sind, gehen uns bestimmte Gedanken durch den Kopf. Im Folgenden finden Sie typische Gedanken von Menschen, die gesundheitliche Beschwerden haben. Bitte geben Sie an, wie häufig Ihnen diese Gedanken durch den Kopf gehen, wenn Sie gesundheitliche Beschwerden haben. Setzen Sie bitte in jeder Zeile an die entsprechende Stelle ein Kreuz					
	0 ...fast nie	1	2	3	4	5 ...fast immer
Das denke ich...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diese Beschwerden halte ich nicht mehr aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egal, was ich auch tue, ich kann doch nichts mehr ändern an meinen Beschwerden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich muss schnell ein Medikament nehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das hört ja nie mehr auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin ein hoffnungsloser Fall.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wann wird es wieder schlimmer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Beschwerden machen mich fertig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann nicht mehr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diese Beschwerden machen mich noch verrückt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Die Reha soll Ihnen helfen, das für Sie richtige Gewicht zu erreichen und Ihren allgemeine Gesundheit zu verbessern : Bitte geben Sie deshalb an dieser Stelle an, wie viel Sie heute wiegen:

_____ kg

11b. ...und ob Sie rauchen: ja → nein Zigaretten am Tag _____



Alltag und Beruf

12. Bei den folgenden Fragen geht es um Tätigkeiten aus dem täglichen Leben. Bitte beantworten Sie jede Frage so, wie es für Sie im Moment (wir meinen mit Bezug auf die letzten 7 Tage) zutrifft. Setzen Sie bitte jeweils ein Kreuz bei einer der folgenden drei Antwortmöglichkeiten:		Ja	Ja, mit Mühe	Nein bzw. mit Hilfe
<input type="checkbox"/>	Ja, d.h. Sie können die Tätigkeit ohne Schwierigkeiten ausführen			
<input type="checkbox"/>	Ja, aber nur mit Mühe: d.h. Sie haben dabei Schwierigkeiten, z.B. Schmerzen, es dauert länger als früher, oder Sie müssen sich dabei abstützen			
<input type="checkbox"/>	Nein oder nur mit fremder Hilfe: d.h. Sie können es gar nicht oder nur, wenn eine andere Person Ihnen dabei hilft			
	Können Sie sich strecken, um z.B. ein Buch von einem hohen Schrank oder Regal zu holen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie einen mindestens 10 kg schweren Gegenstand (z.B. Koffer oder vollen Wassereimer) hochheben und 10 Meter weit tragen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie sich von Kopf bis Fuß waschen und abtrocknen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie sich bücken und einen leichten Gegenstand (z.B. Geldstück oder zerknülltes Papier) vom Fußboden aufheben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie sich über einem Waschbecken die Haare waschen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie 1 Stunde auf einem ungepolsterten Stuhl sitzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie 30 Minuten ohne Unterbrechung stehen (z.B. in einer Warteschlange)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie sich im Bett aus der Rückenlage aufsetzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie Strümpfe an- und ausziehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie im Sitzen einen kleinen heruntergefallenen Gegenstand (z.B. eine Münze) neben Ihrem Stuhl aufheben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie einen schweren Gegenstand (z.B. einen gefüllten Kasten Mineralwasser) vom Boden auf den Tisch stellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Können Sie 100 Meter schnell laufen (nicht gehen), etwa um einen Bus noch zu erreichen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Bitte kreuzen Sie bei jeder der folgenden Aussagen die Antwort an, die am besten beschreibt, wie oft Sie sich in den vergangenen 7 Tagen so gefühlt oder verhalten haben. Dabei bedeutet:		sehr selten	manchmal	öfter	meistens
<input type="checkbox"/>	sehr selten oder nie	: nie bzw. weniger als 1 Tag			
<input type="checkbox"/>	manchmal oder gelegentlich	: an 1 bis 2 Tagen			
<input type="checkbox"/>	öfter oder häufiger	: an 3 bis 4 Tagen			
<input type="checkbox"/>	meistens oder ständig	: an 5 bis 7 Tagen			
In der vergangenen Woche ...					
	...haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...war mir nicht nach Essen zumute, hatte ich keinen Appetit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...hatte ich das Gefühl, selbst mit Hilfe meiner Familie oder Freunde meinen Trübsinn nicht abschütteln zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...hatte ich das Gefühl, ebenso gut wie andere Menschen zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...ist es mir schwer gefallen, mich auf die jeweilige Aufgabe zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...fühlte ich mich niedergeschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...empfand ich alles als anstrengend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...blickte ich voller Zuversicht in die Zukunft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...empfand ich mein Leben als gescheitert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...war ich ängstlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...habe ich unruhig geschlafen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...war ich glücklich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...habe ich weniger als sonst geredet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...fühlte ich mich einsam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...waren die Leute unfreundlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...hatte ich Spaß am Leben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...musste ich grundlos weinen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...war ich traurig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...hatte ich das Gefühl, dass mich andere Menschen nicht mögen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	...bin ich nicht „in Gang“ gekommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p>14. Die folgenden Fragen beziehen sich auf mögliche Beeinträchtigungen im Alltag durch Ihre Beschwerden. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage das entsprechende Kästchen an. Dabei bedeuten:</p>	<p>[0] = keine Beeinträchtigung [10] = keine Aktivität mehr möglich Ansonsten wählen Sie bitte ein entsprechendes Kästchen dazwischen!</p> <p>(dieser Bereich bezieht sich auf Tätigkeiten wie z.B. Waschen, Ankleiden, Essen, sich im Haus bewegen, etc.)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <ul style="list-style-type: none"> • übliche Aktivitäten des täglichen Lebens <p>(dieser Bereich bezieht sich auf Tätigkeiten, die das Zuhause oder die Familie betreffen. Er umfasst Hausarbeit und andere Arbeiten rund um das Haus bzw. die Wohnung, auch Gartenarbeit)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <ul style="list-style-type: none"> • familiäre und häusliche Verpflichtungen <p>(dieser Bereich umfasst z.B. Einkäufe, Ausgänge, Bankgeschäfte auch unter Benutzung üblicher Verkehrsmittel)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <ul style="list-style-type: none"> • tägliche Aufgaben und Verpflichtungen <p>(dieser Bereich umfasst alltägliche Aufgaben und Verpflichtungen wie z.B. Arbeit, Schule, Hausarbeit)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erholung und Freizeit <p>(dieser Bereich umfasst Hobbys, Freizeitaktivitäten und Sport, Urlaub)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soziale Aktivitäten <p>(dieser Bereich bezieht sich auf das Zusammensein mit Freunden und Bekannten, wie z.B. Essen gehen, besondere Anlässe, Theater- oder Kinobesuche, etc.)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <ul style="list-style-type: none"> • enge persönliche Beziehungen <p>(dieser Bereich bezieht sich auf Eingehen und Aufrechterhalten enger Freundschaften, Partnerschaften, Ehe)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexualleben <p>(dieser Bereich bezieht sich auf die Häufigkeit und die Qualität des Sexuallebens)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stress und außergewöhnliche Belastungen <p>(dieser Bereich umfasst z.B. familiäre Auseinandersetzungen und andere Konflikte sowie außergewöhnliche Belastungen im Beruf und am Arbeitsplatz)</p> <p>[0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10]</p>
<p>15. Wie beurteilen Sie Ihre Leistungsfähigkeit in den vergangenen 4 Wochen in den Bereichen Alltag und Freizeit? Ist sie sehr schlecht gewesen, kreuzen Sie die „0“ an. Ist sie sehr gut gewesen, kreuzen Sie die „10“ an. Sonst wählen Sie bitte ein entsprechendes Kästchen dazwischen!</p>	<p>Meine Leistungsfähigkeit war in den letzten 4 Wochen im Bereich...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alltägliche Tätigkeiten (persönliche Hygiene, Ankleiden, Essen, Gehen) <p>sehr schlecht [0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10] sehr gut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freizeit (Hobbys, Sport) <p>sehr schlecht [0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10] sehr gut</p>
<p>16. An wie vielen Tagen konnten Sie in den letzten 6 Monaten aufgrund Ihrer Beschwerden nicht Ihre üblichen Aktivitäten nachgehen (z.B. in Beruf, Haushalt, Freizeit)?</p>	<p>an _____ Tagen <input type="checkbox"/> keine Einschränkungstage</p>
<p>17. Sind Sie berufstätig?</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein → bitte mit Frage 23 fortfahren!</p>
<p>18. Wie beurteilen Sie Ihre Leistungsfähigkeit in den vergangenen 4 Wochen im beruflichen Bereich? Ist sie sehr schlecht gewesen, kreuzen Sie die „0“ an. Ist sie sehr gut gewesen, kreuzen Sie die „10“ an. Sonst wählen Sie bitte ein entsprechendes Kästchen dazwischen!</p>	<p>Meine Leistungsfähigkeit war in den letzten 4 Wochen im Bereich...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beruf <p>sehr schlecht [0] - [1] - [2] - [3] - [4] - [5] - [6] - [7] - [8] - [9] - [10] sehr gut</p>
<p>19. An wie vielen Tagen waren Sie in den letzten 12 Monaten wegen Ihrer Rückenschmerzen krankgeschrieben?</p>	<p>an _____ Tagen</p>
<p>20. Wenn Sie an Ihren derzeitigen Gesundheitszustand und Ihre berufliche Leistungsfähigkeit denken: Glauben Sie, dass Sie bis zum Erreichen des Rentenalters berufstätig sein können?</p>	<p><input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja</p>
<p>21. Sehen Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand Ihre Erwerbsfähigkeit dauerhaft gefährdet?</p>	<p><input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja</p>
<p>22. Tragen Sie sich zurzeit mit dem Gedanken, einen Antrag auf Erwerbs- oder Berufsunfähigkeitsrente (Frühere aus Gesundheitsgründen) zu stellen?</p>	<p><input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja</p>

23.	Hat sich seit der Reha-Maßnahme etwas an Ihrer beruflichen Situation verändert? Sie können mehrere Kreuze setzen!
<input type="checkbox"/>	Keine Veränderungen.
<input type="checkbox"/>	Ich arbeite mit neuen Aufgaben bei meinem alten Arbeitgeber.
<input type="checkbox"/>	Ich habe den Arbeitgeber gewechselt.
<input type="checkbox"/>	Meine Arbeitszeit wurde verkürzt.
<input type="checkbox"/>	Ich habe eine Umschulung begonnen.
<input type="checkbox"/>	Ich habe jetzt eine Arbeit, die meiner eingeschränkten Erwerbsfähigkeit angepasst ist.
anderes: _____	

Lebensgewohnheiten

24.	Wie oft betätigen Sie sich körperlich (z.B. Spazierengehen, Gartenarbeit, Fahrradfahren, Schwimmen)? Bitte kreuzen Sie nur eine Antwort an!
<input type="checkbox"/>	regelmäßig, mehr als 4 Stunden in der Woche
<input type="checkbox"/>	regelmäßig, 2 – 4 Stunden in der Woche
<input type="checkbox"/>	regelmäßig, 1 – 2 Stunden in der Woche
<input type="checkbox"/>	weniger als 1 Stunde in der Woche
<input type="checkbox"/>	nie

25.	Welche Angebote bezüglich Ihrer Rückenbeschwerden haben Sie nach Ihrer Reha-Maßnahme genutzt? Sie können auch mehrere Kreuze setzen!
<input type="checkbox"/>	Anwendungen (z.B. Packungen, Bäder, Massagen u.ä.)
<input type="checkbox"/>	Sportverein
<input type="checkbox"/>	Fitness-Studio/ Krafttraining
<input type="checkbox"/>	MTT (Medizinische Trainingstherapie)
<input type="checkbox"/>	Rückenschule
<input type="checkbox"/>	Kurs zum Umgang mit Schmerzen (Schmerzbewältigung)
<input type="checkbox"/>	Kurs zum Umgang mit Stress (Stressbewältigung)
<input type="checkbox"/>	Entspannungsübungen (z.B. Autogenes Training)
<input type="checkbox"/>	Ausdauersport (z.B. Laufen, schnelles Gehen, Schwimmen, Nordic Walking)
Etwas Anderes: _____	
<input type="checkbox"/>	Ich habe bisher keine solche Angebote genutzt

26.	Haben Sie während der Reha eine körperliche/ sportliche Aktivität gefunden, die Sie dauerhaft in Ihren Alltag integrieren konnten?
<input type="checkbox"/>	nein
<input type="checkbox"/>	ja, nämlich _____

Zur Rehabilitation

27.	Würden mit Ihnen während der Reha gemeinsam die langfristigen Ziele der Rehabilitationsmaßnahme besprochen?
<input type="checkbox"/>	nein
<input type="checkbox"/>	ja
Wenn ja, welche? _____	

28.	Wenn Sie sich an Ihre persönlichen Ziele vor Reha-Beginn erinnern, welche davon konnten erreicht werden? Sie können auch mehrere Angaben ankreuzen		
<input type="checkbox"/>	Steigerung körperlicher Aktivität	<input type="checkbox"/>	Gewichtsreduktion
<input type="checkbox"/>	Schmerzlinderung	<input type="checkbox"/>	Stressabbau
<input type="checkbox"/>	Verbesserung des Gesundheitszustandes	<input type="checkbox"/>	Verbesserung der Beweglichkeit
<input type="checkbox"/>	Erhöhung der Leistungsfähigkeit	<input type="checkbox"/>	Lernen, mich richtig zu bewegen
<input type="checkbox"/>	Lernen, mit der Krankheit umzugehen	<input type="checkbox"/>	Reduktion der Medikamenteneinnahme
<input type="checkbox"/>	Erhaltung/Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit	<input type="checkbox"/>	Keine
andere: _____			

29.	Würde Ihnen für die Zeit nach Ihrem Aufenthalt die Möglichkeit angeboten, sich (z.B. bei Fragen, Ängsten in Bezug auf körperliche Aktivität) nach der Rehabilitation an Ihre Rehabilitationseinrichtung zu wenden?				
<input type="checkbox"/>	nein	→ Bitte mit 30 fortfahren	<input type="checkbox"/>	ja	→ Bitte mit 29b fortfahren
29b.	Haben Sie diese Möglichkeit in Anspruch genommen?				
<input type="checkbox"/>	nein	→ Bitte mit 30 fortfahren	<input type="checkbox"/>	ja	→ Bitte mit 29c fortfahren
29c.	Haben Sie durch Ihre Kontaktaufnahme die Unterstützung erhalten, die Sie erwartet haben?				
<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>	ja		

Anhang 9: Ethikvotum



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

Universität zu Lübeck · Ratzeburger Allee 160 · 23538 Lübeck

Frau
Dr. Deck
Institut für Sozialmedizin

im Hause

nachrichtlich:

Herrn Prof. Scherer
Komm. Direktor des Institutes für Sozialmedizin

Ethik-Kommission

Vorsitzender:
Herr Prof. Dr. med. Dr. phil. H. Raspe
Universität zu Lübeck
Stellv. Vorsitzende:
Frau Prof. Dr. med. M. Schrader
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck

Sachbearbeitung: Frau Janine Erdmann
Tel.: +49 451 500 4639
Fax: +49 451 500 3026
janine.erdmann@medizin.uni-luebeck.de

Aktenzeichen: 11-019
Datum: 02. März 2011

Sitzung der Ethik-Kommission am 24. Februar 2011

Antragsteller: Frau Dr. Deck / Herr Prof. Scherer

Titel: Rehabilitationsnachsorge - Optimierung und Transfer des "neuen Credo"

Sehr geehrte Frau Dr. Deck,

der Antrag wurde unter berufsethischen, medizinisch-wissenschaftlichen und berufsrechtlichen Gesichtspunkten geprüft.

Die Kommission hat keine Bedenken.

Bei Änderung des Studiendesigns sollte der Antrag erneut vorgelegt werden. Über alle schwerwiegenden oder unerwarteten und unerwünschten Ereignisse, die während der Studie auftreten, muss die Kommission umgehend benachrichtigt werden.

Nach Abschluss des Projektes bitte ich um Übersendung eines knappen Schlussberichtes (unter Angabe unseres Aktenzeichens), aus dem der Erfolg/Misserfolg der Studie sowie Angaben darüber, ob die Studie abgebrochen oder geändert bzw. ob Regressansprüche geltend gemacht wurden, ersichtlich sind.

Die ärztliche und juristische Verantwortung des Leiters der klinischen Studie und der an der Studie teilnehmenden Ärzte bleibt entsprechend der Beratungsfunktion der Ethikkommission durch unsere Stellungnahme unberührt.

Mit freundlichem Gruß bin ich

Ihr

Prof. Dr. med. Dr. phil. H. Raspe
Vorsitzender

anwesende Kommissionsmitglieder:

Prof. Dr. Dr. H.-H. Raspe
(Sozialmedizin, Vorsitzender der EK)

Prof. Dr. Schweiger
(Psychiatrie)

Prof. Dr. Handel
(Medizinische Informatik)

Frau Prof. E. Stubbe
(Theologin)

Prof. Dr. Borck
(Medizin- und Wissenschaftsgeschichte)

Frau H. Müller
(Pflege)

Dr. Kaiser
(Kinderchirurgie)

Herr Dr. Fieber
(Richter am Amtsgericht Ahrensburg)

Prof. Schwinger
(Humangenetik)

Dr. R. Vonthein
(Zentrum für Klin. Studien)

Herr Prof. Dr. Giesler
(Medizinische Klinik I)

Frau Prof. Dr. M. Schrader
(Plastische Chirurgie, Stellv. Vors.)

Herr PD Lauten
(Kinder- und Jugendmedizin)

Frau A. Farries
(Richterin am Amtsgericht Lübeck)

8 Danksagung

Herzlich bedanken möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. med. Alexander Katalinic für die Möglichkeit der Promotion zu diesem Thema und der Mitarbeit in seinem Institut.

Mein besonderer Dank gilt meiner Doktormutter PD. Dr. phil. Dipl.-Soz. Ruth Deck. Ihr danke ich für die Betreuung meiner Dissertation sowie für die vielen wertvollen Anregungen und konstruktiven Impulse. Ihre hilfreichen Ratschläge und ihre Unterstützung weiß ich sehr zu schätzen.

Ein großer Dank gilt ebenfalls meinem Lebensgefährten, meinen Eltern und meiner Schwester sowie meinen Freunden für jedwede Begleitung und Unterstützung.

Nicht zuletzt möchte ich mich bei allen Rehabilitanden bedanken, die sich an der Evaluation des Nachsorgeprogramms Neues Credo beteiligt haben sowie bei allen Reha-Kliniken für die kooperative Zusammenarbeit.

9 Lebenslauf und Publikationen

Persönliche Daten:

Name: Anna Lena Walther

Aktuelle Position:

seit 06/2012 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie der Universität zu Lübeck, Forschungsbereich 4 "Rehabilitationsforschung"

Dissertation:

seit 10/2013 Doktorandin an der Universität zu Lübeck, Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie

Hochschulstudium:

10/2009-03/2012 Master-Studium, „Physical Activity and Health“, Friedrich-Alexander Universität Erlangen, Abschluss Master of Arts

10/2006-09/2009 Bachelor-Studium, Sportwissenschaft und Public Health, Universität Bremen, Abschluss Bachelor of Arts

10/2005-09/2006 Bachelor-Studium, Biowissenschaften, Universität Potsdam

Publikationen

Publikationen mit Bezug zur Dissertation:

2015

Walther AL, Deck R (2015) Unterschiedliche Ausgangsbelastungen in der medizinischen Rehabilitation: Möglichkeiten der Flexibilisierung am Beispiel der Reha-Nachsorge. Rehabilitation 54: 226-232. Epub 24.02.2015.

Weitere Publikationen:

2015

Deck R, Preetz S, Walther AL. Reha abgelehnt - und dann? Rehabilitation (im Druck)

Deck R, Walther AL, Staupendahl A, Katalinic A. Einschränkungen der Teilhabe in der Bevölkerung – Normdaten für den IMET auf der Basis eines Bevölkerungssurveys in Norddeutschland. Rehabilitation (im Druck).

Walther AL, Pohontsch NJ, Deck R (2015). Informationsbedarf zur medizinischen Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung – Ergebnisse eines Online-Surveys mit niedergelassenen Ärzten. Gesundheitswesen 77: 362-367. Epub 15.07.2014.

Kongressbeiträge

Kongressbeitrag mit Bezug zur Arbeit

2014

Walther AL, Deck, R (2014). Flexibilisierte Nachsorge für Rehabilitanden mit unterschiedlichen Belastungsprofilen. In: Deutsche Rentenversicherung Bund, Hrsg. Tagungsband, „Arbeit Gesundheit Rehabilitation“, 23. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium, 10. bis 12. März 2015 in Karlsruhe. DRV-Schriften (103): 262-264.

Weitere Kongressbeiträge

2015

Walther AL, Deck R (2015). Was wissen Versicherte der Deutschen Rentenversicherung über die medizinische Reha? 14. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung 07.-09. Oktober 2015, Urania Berlin.

Walther AL, Schreiber D, Deck R (2015). Gut informiert in die Reha? Wunsch oder Wirklichkeit? 14. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung 07.-09. Oktober 2015, Urania Berlin

Deck R, Walther AL, Staupendahl A, Katalinic A (2015). Einschränkungen der Teilhabe - Normdaten für den Index zur Messung von Einschränkungen der Teilhabe (IMET) auf der Basis eines Bevölkerungssurveys. 14. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung 07.-09. Oktober 2015, Urania Berlin.

Walther AL, Schreiber D, Deck R (2015). Gut informiert in die Reha? Welche Informationen haben Rehabilitanden vor der Reha gesucht, erhalten oder vermisst? In: Deutsche Rentenversicherung Bund, Hrsg. Tagungsband, „Psychische Störungen – Herausforderungen für Prävention und Rehabilitation“, 24. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium, 16. bis 18. März 2015 in Augsburg. DRV-Schriften (107): 189-191.

Deck R, Walther AL (2015). Reha abgelehnt und dann? Vergleichende Beobachtungsstudie zum weiteren gesundheits- und berufsbezogenen Verlauf der Versicherten. In: Deutsche Rentenversicherung Bund, Hrsg. Tagungsband, „Psychische Störungen – Herausforderungen für Prävention und Rehabilitation“, 24. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium, 16. bis 18. März 2015 in Augsburg. DRV-Schriften (107): 148-150.

2013

Walther AL, Pohontsch NJ, Deck R (2013). Welche Informationen benötigen niedergelassene Ärzte im Zusammenhang mit der Rehabilitation der DRV? – Ergebnisse einer Onlinebefragung. Gesundheitswesen 75: A21.

Eingeladene Vorträge

14.01.2015 Walther AL. Die Rolle niedergelassener Ärztinnen und Ärzte beim Reha-Zugang. Rehabilitationswissenschaftliches Seminar an der Universität Würzburg

28.08.2014 Walther AL, Deck R. Unterschiedliche Belastungsprofile: Möglichkeiten der Flexibilisierung am Beispiel Reha-Nachsorge. Rehabilitationswissenschaftlicher Arbeitskreis an der Universität zu Lübeck

Lehre

seit WS 2013/2014

Beteiligung an der Vorlesung „Medizinische Rehabilitation“
im Blockpraktikum „Evidenzbasierte und soziale Medizin“,
Medizinstudium der Universität zu Lübeck