



Endbericht

zum
Forschungsvorhaben

**„Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils im Kontext
der medizinischen Rehabilitation: Ein motivational-
volitionales Interventionskonzept“**

– MoVo-LISA-Projekt –

Förderkennzeichen: 8011 – 106 – 31/31.74

Leitung:
Prof. Dr. Reinhard Fuchs
Universität Freiburg

Dr. Wiebke Göhner (Projektmanagement)
Caroline Mahler
Lena Krämer, Hannes Wanner, Simone Wehrstein, Heike Wolbeck

Februar 2008

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	
1.1	Zusammenfassung	1
1.2	Hintergrund und Problemstellung	2
2	Überblick über die Projektdurchführung und -organisation	
2.1	Arbeitsschritte im Jahr 2005	4
2.2	Arbeitsschritte im Jahr 2006	5
2.3	Arbeitsschritte in den Jahren 2007 und 2008	6
3	Methodische Aspekte der Interventionsstudie	
3.1	Interventionsdesign	8
3.2	Messdesign	9
3.3	Grafische Darstellung des Studiendesigns	9
3.4	Interventions- und Kontrollgruppe	10
3.5	Zielpopulation und Gewinnung der Stichprobe	11
3.6	Teilnahmequote und Dropout	12
3.7	Beschreibung der Vollständigen Längsschnittstichprobe	13
3.8	Organisation und Durchführung der Datenerhebung	15
3.9	Beschreibung der Messinstrumente	17
3.10	Psychometrische Bewertung der Messinstrumente	28
4	Entwicklung des Interventionskonzepts: Die Pilotstudie	
5	Das Interventionskonzept „MoVo-LISA“	
5.1	Konzeptionelle Grundlagen	32
5.2	Themen und Inhalte des Ersten Gruppengesprächs	33
5.3	Themen und Inhalte des Einzelgesprächs	35
5.4	Themen und Inhalte des Zweiten Gruppengesprächs	35
5.5	Organisation und Aufbau der Curricula	37
6	Durchführung der Intervention „MoVo-LISA“	
6.1	Vorbereitung der Intervention	40
6.1.1	Klinikinterne Auftaktveranstaltung	40
6.1.2	Schulung der Moderatoren	40

6.1.3	Ärzte- und Physiotherapeutenbriefing	41
6.2	Hauptinterventionsphase	42
6.2.1	Durchführung der Intervention	42
6.2.2	Selbstbeobachtung	43
6.3	Remindersystem	43
6.4	Feedback der Praktiker an die wissenschaftliche Projektleitung	45
7	Ergebnisse der Effektivitätsuntersuchung	
7.1	Ergebnisse zur Verhaltensänderung	47
7.1.1	Veränderung der Prävalenzen der sportlichen Aktivität	47
7.1.2	Veränderung der Mittelwerte der sportlichen Aktivität	50
7.2	Ergebnisse zu den psychologischen Mediatorvariablen	52
7.2.1	Selbstwirksamkeit	52
7.2.2	Konsequenzerwartungen	54
7.2.3	Selbstkonkordanz	58
7.2.4	Intention zur regelmäßigen Sportteilnahme	60
7.2.5	Planungstiefe	62
7.2.6	Perzipierte Barrieren	64
7.2.7	Gegenstrategien	66
7.3	Ergebnisse zu den gesundheitlichen Indikatoren	68
8	Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerungen	
8.1	Entwicklung der Interventionskonzeption	70
8.2	Integration der Intervention in die Klinik	71
8.3	Effektivität von MoVo-LISA	72
8.3.1	Veränderung der sportlichen Aktivität	73
8.3.2	Psychologische Mediatoren	74
8.3.3	Gesundheitsindikatoren	77
8.4	Kritische Betrachtung der hier vorgelegten Befunde	78
8.5	Schlussfolgerungen für zukünftige Interventionsstudien	80
8.5.1	Differenzielle Intervention	80
8.5.2	Booster-Maßnahmen	81

9. Literatur

Anhang

1 Einführung

In diesem Dokument werden die Konzepte, Vorgehensweisen und Ergebnisse des Forschungsprojekts „Aufbau eines körperlich aktiven Lebensstils im Kontext der medizinischen Rehabilitation“ zusammenfassend dargestellt. Es handelt sich zugleich um den Endbericht zu diesem Vorhaben. Der Bericht beginnt mit einer Zusammenfassung des Projekts (1.1) sowie einer Darstellung des Projekthintergrunds und der Problemstellung (1.2). Im zweiten Kapitel werden die Arbeitsschritte in den Jahren 2005-2008 noch einmal zusammenfassend beschrieben. Das dritte Kapitel widmet sich den methodischen Aspekten der Interventionsstudie, im vierten, fünften und sechsten Kapitel werden die Entwicklung des Interventionskonzepts, das Interventionskonzept in seiner endgültigen Fassung sowie die Durchführung der Intervention in der Reha-Klinik beschrieben. Kapitel sieben geht auf die Ergebnisse der Längsschnittstudie ein, im achten Kapitel werden diese Ergebnisse hinsichtlich der zentralen Fragestellungen diskutiert und Schlussfolgerungen gezogen.

1.1 Zusammenfassung

Ziel des Forschungsvorhabens war die konzeptionelle Entwicklung, praktische Erprobung und empirische Evaluation einer standardisierten Intervention zum Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils im Anschluss an eine stationäre Rehabilitationsmaßnahme. Diese Intervention basiert auf dem MoVo-Konzept (Fuchs, 2005; 2006; 2007b) und trägt die Bezeichnung „MoVo-LISA“ (Motivational-Volitionale Intervention – Lebensstil integrierte sportliche Aktivität). MoVo-LISA besteht aus insgesamt fünf Teilen: einem Ersten Gruppengespräch, einem kurzen Einzelgespräch mit jedem Teilnehmer, einem Zweiten Gruppengespräch, einer postalischen Erinnerung drei Wochen nach der Klinikentlassung und einem Telefonat sechs Wochen danach.

Den Ergebnissen der wissenschaftlichen Begleituntersuchung zufolge handelt es sich hier um eine – auch im internationalen Vergleich – ungewöhnlich erfolgreiche Intervention. MoVo-LISA bewirkt, dass diejenigen Reha-Patienten, die an der Intervention teilgenommen haben, über den *Zeitraum von einem Jahr* in deutlich größerem Umfang sportlich aktiv sind als die Personen, die nicht an MoVo-LISA teilgenommen haben: Patienten der Interventionsgruppe (Standard Reha-Programm plus Teilnahme an MoVo-LISA) betreiben 12 Monate nach Verlassen der Klinik 105 Minuten Sportaktivität pro Woche, Patienten der Kontrollgruppe (Standard Reha-Programm) bringen es dagegen „nur“ auf 73 Minuten pro Woche (Differenz: 32 Minuten pro Woche). Bezogen auf die Prävalenzraten ist festzustellen: In der Interventionsgruppe liegt beim Einjahres-Followup der Anteil derjenigen, die wöchentlich wenigstens 60 Minuten Sportaktivität betreiben, um 17% höher als in der Kontrollgruppe. Aber nicht nur das tatsächliche Verhalten konnte günstig beeinflusst werden, es zeigten sich auch langfristige Veränderungen bei fast allen kognitiven Variablen, die dem MoVo-Modell zufolge einer

Verhaltensänderung vorangeschaltet sind. Das höhere Niveau der Sportaktivität in der Interventionsgruppe führt dazu, dass sich letztlich auch auf der Ebene der Gesundheitsindikatoren (Beschwerdeerleben) signifikante positive Veränderungen beobachten lassen. Insgesamt erweist sich somit MoVo-LISA als ein nachhaltig wirkendes Programm zur Erhöhung der sportlich-körperlichen Aktivität bei Patienten der orthopädischen Rehabilitation.

1.2 Hintergrund und Problemstellung

Obgleich eine kontinuierliche Fortführung des körperlichen Trainingsprogramms nach dem stationären Reha-Aufenthalt in eigener Regie von hohem rehabilitativen Nutzen wäre, zeigen doch die Befunde aus verschiedenen Studien, dass es offenbar nur einem relativ geringen Prozentsatz der Rehabilitanden gelingt, ein stabiles poststationäres Aktivitätsverhalten aufzubauen (Fuchs, Seelig & Krause, 2006).

Vor dem Hintergrund bereits existierender Erfahrungen (z.B. Budde, 1999; Hillebrand et al., 1995) wurde im vorliegenden Projekt eine Intervention entwickelt, praktisch erprobt und empirisch evaluiert, mit der der Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils im Anschluss an eine stationäre Rehabilitation erleichtert werden soll. Diese Intervention basiert auf dem MoVo-Konzept (Fuchs, 2007b), welches neuere Ansätze psychologischer Motivations- und Volitionsforschung zu integrieren versucht. Die MoVo-Konzeption geht von der Erkenntnis aus, dass es vielen Menschen schwer fällt, das, was sie sich vorgenommen haben, auch in die Tat umzusetzen. Auch dann, wenn Menschen hoch motiviert sind, gelingt es ihnen oft nicht, die entsprechenden Handlungen folgen zu lassen. Was diesen Personen fehlt, ist nicht noch eine weitere „Motivierungseinheit“, sondern konkrete Unterstützung bei der volitionalen Umsetzung ihrer Absichten. Mit dem psychologischen Begriff der *Volition* werden, in Abgrenzung zum Begriff der *Motivation*, jene Prozesse der Selbstregulation bzw. Selbstkontrolle bezeichnet, die es dem Menschen ermöglichen, auch dann ihre Absicht in die Tat umzusetzen, wenn äußere oder innere Hindernisse auftreten (Gollwitzer, 1999; Kuhl, 2001).

Die MoVo-Konzeption besteht aus zwei Komponenten: Dem theoretischen MoVo-Modell und der davon abgeleiteten praktischen MoVo-Intervention. Das *MoVo-Modell* geht davon aus, dass der Aufbau und die Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Bewegungs- bzw. Trainingsprogramms im wesentlichen von fünf psychologischen Faktoren abhängig ist, nämlich vom Vorliegen einer starken Zielintention, von einer möglichst hohen Selbstkonkordanz dieser Zielintention, von realistischen Implementierungsplänen für diese Zielintention, von wirksamen Strategien der Handlungskontrolle und Intentionsabschirmung und schließlich von der Existenz positiver Konsequenzenerfahrungen mit dem neuen Verhalten. Eine ausführliche Beschreibung des theoretischen MoVo-Ansatzes findet sich bei Fuchs (2004; 2005; 2006; 2007b). Ziel der *MoVo-Intervention* ist es, Personen dabei zu helfen, mit einem regelmäßigen Bewegungs- bzw. Trainingsprogramm zu beginnen und dieses zu einem festen Bestandteil ihres Alltags zu

machen. Die MoVo-Intervention orientiert sich an den theoretischen Modellkomponenten und fokussiert deshalb nicht nur auf die motivationale Seite (Herausbildung einer starken und selbstkonkordanten Zielintention), sondern zielt vor allem auch auf eine Stärkung der Kompetenz zur Umsetzungsplanung und Intentionsabschirmung (volitionale Intervention). Während die bisher üblichen Maßnahmen der Patientenschulung fast ausschließlich auf die Motivierung der Patienten durch Information und Aufklärung setzen, geht die MoVo-Intervention darüber hinaus und hilft den Patienten dabei, das, was sie sich vorgenommen haben, durch Stärkung ihrer volitionalen Kompetenzen auch tatsächlich realisieren zu können.

2 Überblick über die Projektdurchführung und -organisation

Das Forschungsvorhaben wurde im Zeitraum Februar 2005 bis Januar 2008 in Zusammenarbeit mit dem „Reha-Zentrum Schömberg (Klinik Schwarzwald)“ unter der Bezeichnung „MoVo-LISA“ (Motivational-Volitionale Intervention – Lebensstil integrierte sportliche Aktivität) durchgeführt. Durch die über alle drei Projektjahre hinweg durchweg freundliche und zuverlässige Unterstützung der Klinikleiterin Frau PD Dr. Ingrid Schittich und ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konnten vom Freiburger Projektteam alle wesentlichen Projektziele erreicht werden. Das Freiburger Projektteam bestand aus Prof. Dr. Reinhard Fuchs (Leitung), der Diplom-Psychologin Frau Dr. Wiebke Göhner (Projektmanagement), der Sportlehrerin Frau Caroline Mahler und den studentischen Hilfskräften Lena Krämer, Hannes Wanner, Simone Wehrstein und Heike Wolbeck. Im Folgenden werden die Arbeitsschritte über die Projektdauer von drei Jahren beschrieben; ein Überblick findet sich in der Tabelle 1.

2.1 Arbeitsschritte im Jahr 2005

Projektbeginn war der 1. Februar 2005. Von Februar bis Mitte Mai 2005 wurde die zielgruppenspezifische MoVo-Intervention konzipiert, das zugehörige Curriculum entworfen und die Kooperation bzw. die organisatorischen Abläufe innerhalb der Klinik auf den Weg gebracht. Nach der Phase der Konzeptentwicklung zu Beginn des Jahres 2005 begann die Pilotphase zur Erprobung des MoVo-Interventionsprogramms (bestehend aus zwei Gruppengesprächen und einem kurzen Einzelgespräch) vor Ort im Reha Zentrum Schömberg. Um die Teilnehmer für die Pilotgruppen zu rekrutieren, wurden die leitenden Ärzte der Abteilung Orthopädie mit der Interventionskonzeption vertraut gemacht und auf eine projektzielorientierte Auswahl der Patienten während des Eingangsgesprächs vorbereitet. Bereits am 17. Mai 2005 konnte die erste Pilotgruppe starten, in der die Intervention erstmalig in der Studienklinik getestet wurde. Aufgrund der Erfahrungen, die auch in der darauf folgenden zweiten Pilotgruppe gesammelt wurden, erfolgten weitere Optimierungen des Programms. Eine wesentliche Umstrukturierung bestand in der Hinzunahme von 10-minütigen Einzelgesprächen mit den Patienten, und zwar zwischen dem Ersten und Zweiten Gruppengespräch. In der dritten und vierten Pilotgruppe bewährten sich diese Umstrukturierungen und weitere kleinere Modifikationen, so dass das klinikspezifische MoVo-Programm schließlich einsatzbereit vorlag. Nach Abschluss der Arbeiten am Interventionsprogramm lag die Aufmerksamkeit auf der konzeptionellen Entwicklung der Messinstrumente (zunächst für die Messzeitpunkte t_1 - t_3) sowie auf der – aufgrund der erforderlichen datenschutzgerechten Teilnehmerverwaltung sehr komplizierten – Organisation der Baseline-Erhebung.

Im Dezember 2005 begann die Baseline-Erhebung (Messung der Kontrollgruppe). Die Daten dieser Erhebung dienen zum Vergleich mit den später erhobenen Daten aus der Interventionsgruppe. Die Eingangsmessung (Messzeitpunkt t_1) der Personen der

Kontrollgruppe fand zwei Wochen vor Beginn des Klinikaufenthalts dieser Personen statt. Die Ausgabe und Rückgabe der Fragebögen der Kontrollgruppen-Patienten zum Messzeitpunkt t_2 fand am Ende des Klinikaufenthalts noch in der Klinik statt. Hervorzuheben ist hier die großartige Unterstützung, die wir von den Verwaltungsmitarbeiterinnen der Studienklinik beim Adressen-Management zum Messzeitpunkt t_1 und von den Pforten-Mitarbeitern bei der Fragebogenverteilung und -einsammlung zum Messzeitpunkt t_2 erhalten haben.

2.2 Arbeitsschritte im Jahr 2006

Im ersten Drittel des Jahres 2006 stand die Weiterführung der Fragebogen-Erhebung bei der Kontrollgruppe im Vordergrund. Bis auf die Fragebögen zum Messzeitpunkt t_2 , die klinikintern verteilt und auch wieder eingesammelt wurden, wurden alle Fragebögen auf dem Postweg an die Teilnehmer verschickt (ein frankierter Umschlag für die Rücksendung lag bei). Zwei Wochen bevor die letzte Patientenkohorte der Kontrollgruppe die Reha verlassen hatte, wurde mit der t_1 -Erhebung bei der Interventionsgruppe begonnen (Mitte April 2006). Der erste Messzeitpunkt (t_1) wurde auch bei der Interventionsgruppe zwei Wochen vor Reha-Beginn durchgeführt, so dass Teilnehmer der Kontroll- und Interventionsgruppe nicht in der Reha aufeinander trafen und sich also nicht über das Programm MoVo-LISA austauschen konnten. Sofort nach Eingang der Fragebögen im Projektbüro an der Universität Freiburg wurden die potentiellen Interventionsgruppen-Teilnehmer anhand ihrer Angaben im Fragebogen nach ihrem Aktivitätsgrad und ihrer Art der Erkrankung ausgewählt: In die Interventionsgruppe wurde aufgenommen, wer angab, keine sportliche Aktivität zu betreiben (Kriterium „Inaktivität“) sowie an keiner akuten Erkrankung als Grund für den Klinikaufenthalt zu leiden (Kriterium „Verschleißerscheinung“). Die ausgewählten Personen nahmen während ihres Reha-Aufenthalts am Programm MoVo-LISA teil und erhielten am Ende der stationären Rehabilitation den zweiten Fragebogen, der noch in der Reha-Klinik wieder abgegeben werden sollte; insgesamt dauerte diese t_2 -Erhebung bei der Interventionsgruppe von Anfang Juni bis September 2006. Der dritte Messzeitpunkt fand sechs Wochen nach der Klinikentlassung statt und wurde von Juli bis Dezember 2006 durchgeführt, die Fragebögen zum vierten Messzeitpunkt wurden von Dezember 2006 bis September 2007 verschickt.

Im Mai 2006 wurde das Programm MoVo-LISA schließlich in der Studienklinik (Reha-Zentrum Schömberg) implementiert. Für sechs Mitarbeiter fand eine zweitägige Schulung statt (vier „hauptamtliche“ Trainer, zwei Ersatzpersonen). Durchgeführt wurde das Programm MoVo-LISA als klinikinterne Intervention während des stationären Aufenthalts der Studienteilnehmer von Mitte Mai bis Mitte September 2006. Im Anschluss an den Klinik-Aufenthalt der Studienteilnehmer wurde dann vom Freiburger Team der „restliche Teil“ der Intervention durchgeführt, das so genannte Reminder-System: Drei Wochen nach dem Ende des Klinik-Aufenthaltes wurde ein postalisches

Erinnerungsschreiben verschickt (Juni bis Oktober 2006), sechs Wochen nach der Klinikentlassung fand mit jedem MoVo-LISA-Teilnehmer ein telefonischer Kurzkontakt statt (Juli bis November 2006).

2.3 Arbeitsschritte in den Jahren 2007 und 2008

Im ersten Quartal des Jahres 2007 wurde der fünfte Messzeitpunkt (Ein-Jahres-Katamnese) bei der Kontrollgruppe erhoben (Januar bis Juni 2007) sowie der dritte Messzeitpunkt in der Interventionsgruppe. Mitte des Jahres wurden erste Ergebnisse zum vierten Messzeitpunkt berechnet und im Rahmen von Tagungen bzw. Symposien vorgestellt. Zur selben Zeit fand die Ein-Jahres-Katamnese bei der Interventionsgruppe statt, diese Erhebung war im September 2007 abgeschlossen. Die restliche Projektzeit von September bis Ende Dezember 2007 und im Januar 2008 wurde für die endgültige Datenauswertung, die Erarbeitung des Endberichts sowie für die Präsentation der Projektergebnisse und Publikationen genutzt.

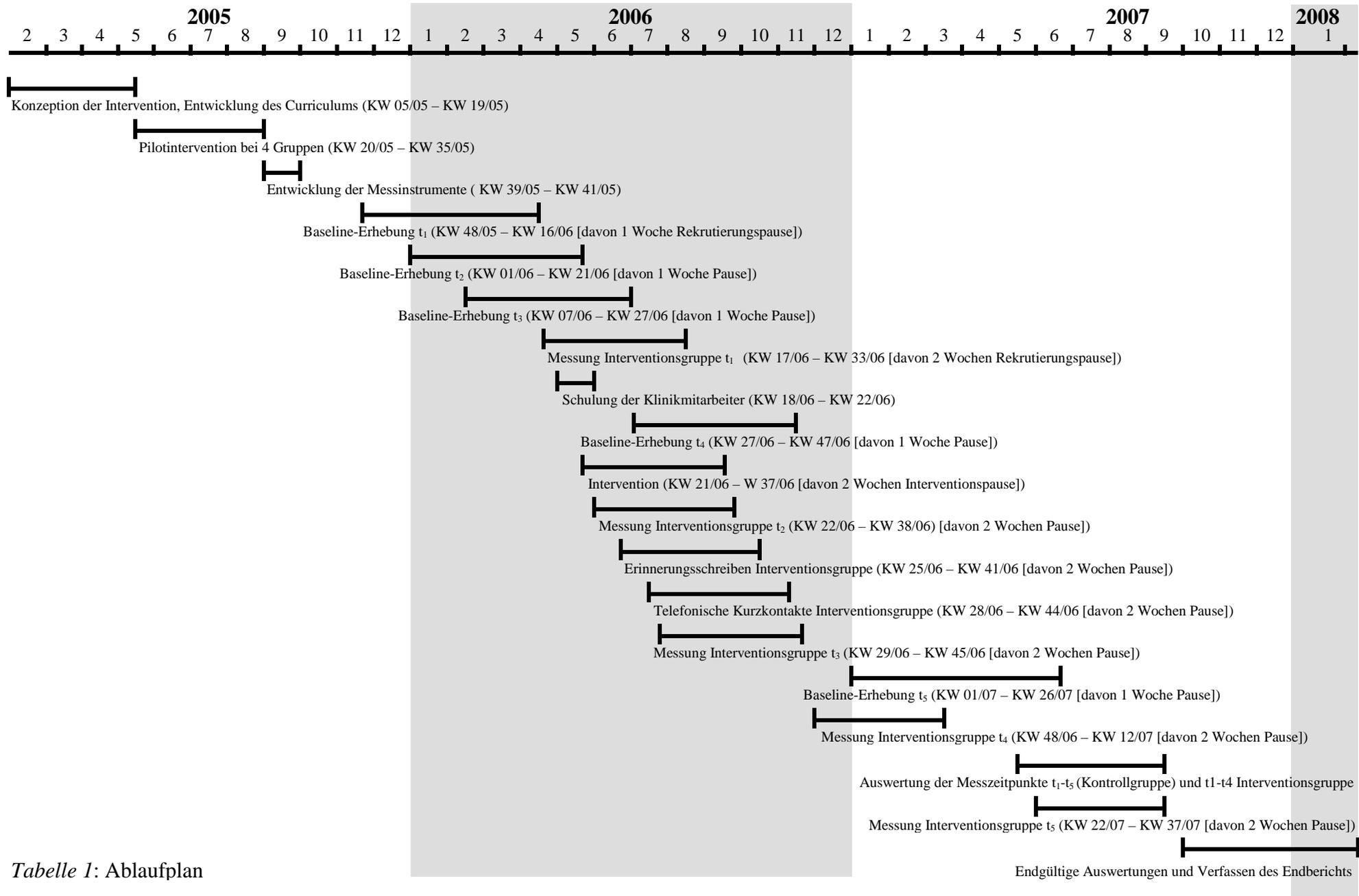


Tabelle 1: Ablaufplan

3 Methodische Aspekte der Interventionsstudie

Im Folgenden wird zunächst das Studiendesign vorgestellt, mit dem die Wirksamkeit der MoVo-Intervention überprüft wurde. Dieses Studiendesign umfasst das Interventionsdesign und das Messdesign (Abschnitte 3.1 und 3.2), eine grafische Darstellung findet sich in Abbildung 1. Die Studie basiert auf einem Kontrollgruppendesign mit Messwiederholungen: An insgesamt fünf Messzeitpunkten wurden Daten der Kontrollgruppe sowie der Interventionsgruppe erhoben (Abschnitt 3.4). Die Kontrollgruppe durchlief das Standard-Rehabilitationsprogramm, die Interventionsgruppe nahm zusätzlich zum Standardprogramm an der MoVo-Intervention teil. Die Ein- bzw. Ausschlusskriterien der Stichprobe sowie die Gewinnung der Stichprobe werden in Abschnitt 3.5 beschrieben, die Größe der Stichproben der Kontroll- und Interventionsgruppe werden in Abschnitt 3.6 erläutert. Schließlich werden die zu den Messzeitpunkten t_{1-5} erfassten Konstrukte sowie ihre Operationalisierung (3.7) und die Organisation und Durchführung der Kontrollgruppenerhebung (3.2) dargestellt.

3.1 Interventionsdesign

Alle an der Studie teilnehmenden Patienten durchliefen das „Standard-Rehabilitationsprogramm“ der Reha-Klinik Schömburg. Patienten der Interventionsgruppe erhielten zusätzlich zum Standardprogramm die sogenannte „MoVo-Intervention“. Die MoVo-Intervention besteht aus *drei Gesprächen* mit den Patienten (einem Ersten Gruppengespräch am Ende der zweiten Behandlungswoche [BW], einem kurzen Einzelgespräch zur Mitte der dritten BW und einem Zweiten Gruppengespräch am Ende der dritten BW), *einem Erinnerungsschreiben* und *einem telefonischen Kurzkontakt* drei bzw. sechs Wochen nach der Klinikentlassung. Das Erste und Zweite Gruppengespräch wurden jeweils in Gruppen à sechs Patienten durchgeführt und dauerten 60 bzw. 90 Minuten. Das dazwischen liegende Einzelgespräch dauerte nur ca. 10 Minuten pro Teilnehmer. Alle drei Gespräche wurden von therapeutischen Mitarbeitern (Psychologen bzw. Physiotherapeuten) der Klinik geleitet. Die Gespräche erfolgten entlang eines standardisierten Curriculums, mit dessen Hilfe der Gesprächsverlauf und die zu behandelnden Themen vorstrukturiert waren. Die Ergebnisse der Gespräche wurden in speziellen Teilnehmerunterlagen schriftlich festgehalten. Während der 5-6 Tage zwischen dem Ersten Gruppengespräch und dem Einzelgespräch erledigten die Patienten eine „Hausaufgabe“ (Entwurf für einen persönlichen Bewegungsplans. Das Erinnerungsschreiben und der telefonische Kurzkontakt in der dritten bzw. sechsten Woche nach der Klinikentlassung dienten dazu, mit den Patienten darüber zu sprechen, inwieweit es ihnen gelungen ist, ihre Absichten und Pläne in die Tat umzusetzen, wo die Schwierigkeiten lagen und welche Möglichkeiten bestehen, eine an die häusliche Wirklichkeit eventuell noch besser angepasste Form des Bewegungs- bzw. Trainingsverhaltens zu realisieren. Das Erinnerungsschreiben und das Telefonat übernahmen so eine Reminder-Funktion.

3.2 Messdesign

Von den Patienten der Interventionsgruppe (Standardprogramm der Klinik plus MoVo-Intervention) und der Kontrollgruppe (nur Standardprogramm) wurden jeweils zu fünf Messzeitpunkten Daten erhoben: Der erste Messzeitpunkt lag zwei Wochen vor Beginn des Klinikaufenthalts (t_1), der zweite Messzeitpunkt lag am Ende des 3-wöchigen Klinikaufenthalts (t_2), der dritte Messzeitpunkt lag sechs Wochen nach der Klinikentlassung (t_3), der vierte Messzeitpunkt lag sechs Monate nach der Klinikentlassung (t_4) und der fünfte Messzeitpunkt lag zwölf Monate nach der Klinikentlassung (Ein-Jahres-Katamnese, t_5).

Die Messung t_1 fand zwei Wochen *vor* Beginn der stationären Rehabilitation statt. Der zugehörige Fragebogen (siehe Anhang zu diesem Bericht) wurde den Patienten postalisch zugesandt. Auf diese Weise konnte die „Anfangssituation“ der Patienten sehr gut erfasst werden, ohne Einfärbung durch die neue Umgebung der Reha-Klinik oder kliniktypische Aktivitäten. Die Datenerhebung zum Messzeitpunkt t_2 fand am Ende der letzten Aufenthaltswoche in der Klinik statt, um die Effekte des Behandlungsangebots und die eingetretenen Verhaltens- und Einstellungsänderungen erfassen zu können. Der Messzeitpunkt t_3 fand sechs Wochen nach Entlassung statt. Dies aufgrund der Annahme, dass die Patienten nach mehrwöchiger Abwesenheit von zu Hause die erste Zeit dazu nutzen werden, sich wieder einzugewöhnen, liegen gebliebenes Alltagsgeschäft zu erledigen und die Auswirkungen der Rehabilitation nachwirken zu lassen. Die Messzeitpunkte t_4 und t_5 sollten die nachhaltigen Auswirkungen der Intervention erfassen und fanden daher sechs bzw. zwölf Monate nach der Klinikentlassung statt.

3.3 Grafische Darstellung des Studiendesigns

In Abbildung 1 ist das Studiendesign grafisch dargestellt. Oberhalb der Zeitachse, die mit t_1 zwei Wochen vor dem Aufenthalt in der Rehabilitationsklinik beginnt, ist das Interventionsdesign mit den drei Gesprächen und dem Remindersystem (postalische Erinnerung und telefonischer Kurzkontakt) dargestellt. Unterhalb der Zeitachse sind die dazugehörigen Messzeitpunkte t_1 bis t_5 gezeigt.

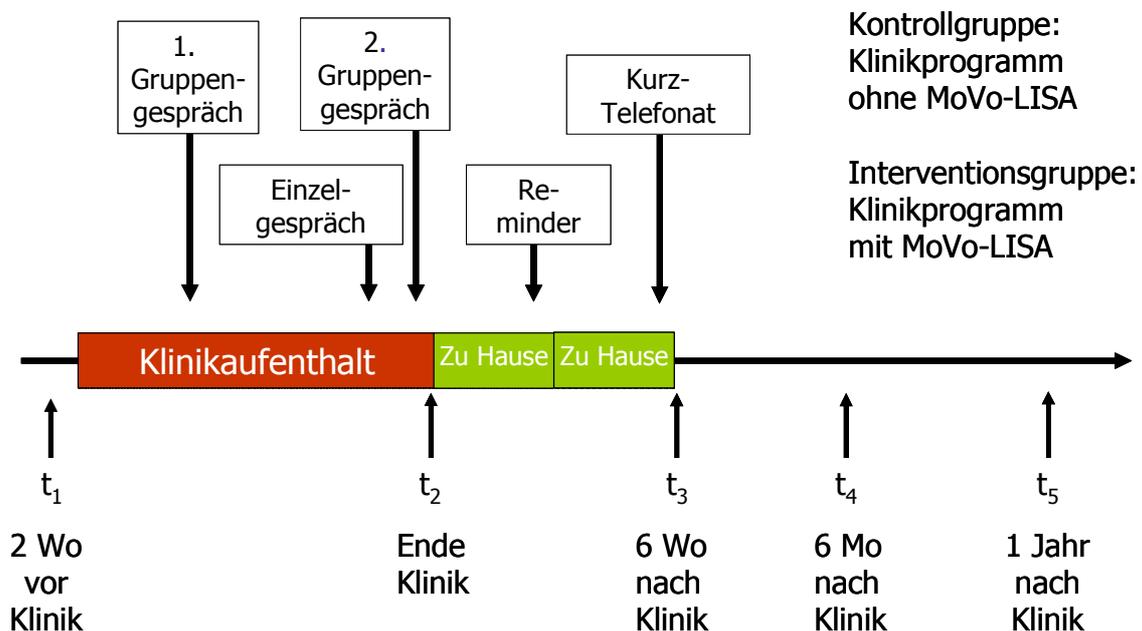


Abbildung 1: Mess- und Interventionsdesign

3.4 Interventions- und Kontrollgruppe

Als Kontrollgruppe diente eine Auswahl von Patienten, die „nur“ das reguläre Programm der Rehabilitationsklinik durchliefen (*standard care*). Die Interventionsgruppe nahm zusätzlich zum regulären Klinikprogramm am MoVo-Programm teil. Es wurde angenommen, dass in der Interventionsgruppe der Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils besser gelingt als in der Kontrollgruppe.

Die Patienten konnten nicht zeitgleich nach dem Zufallsprinzip entweder der Kontroll- oder der Interventionsgruppe zugeordnet werden, da in der Klinik zwischen den Patienten ein reger Austausch gepflegt wird und eine gegenseitige Beeinflussung der Mitglieder beider Gruppen nicht ausgeschlossen werden konnte. Aus diesem Grund wurde ein *sequenzielles Kontrollgruppendesign* gewählt: In einer ersten Phase wurde nur die Kontrollgruppe erfasst (*standard care*). Erst nachdem die letzten Patienten der Kontrollgruppe die Klinik verlassen hatten, erfolgte die Implementierung des MoVo-Programms in der Klinik.

3.5 Zielpopulation und Gewinnung der Stichprobe

Die *Zielpopulation* des vorliegenden Projekts waren alle Patienten der Studienklinik, die die folgenden Kriterien erfüllten: (a) Vorliegen einer orthopädischen Verschleißerkrankung (hauptsächlich Rückenbeschwerden und Arthrosen); nicht zur Zielpopulation zählten alle Unfall-Patienten. (b) Vorliegen von sportlicher Inaktivität vor Beginn des Klinikaufenthalts (= 0 Minuten sportliche Aktivität pro Woche¹). Die Auswahl der Patienten nach diesen beiden Kriterien erfolgte auf der Basis von Vorab-Informationen, die wir seitens der Klinik zur Verfügung gestellt bekamen (orthopädische Diagnose) und auf der Basis der Daten aus dem Fragebogen zum Messzeitpunkt t_1 (Verschleißerkrankung; sportliche Inaktivität. Weitere Details zu diesen Auswahlkriterien vgl. Anhang D10).

Die *Gewinnung der Stichprobe* für die Kontrollgruppe bzw. später für die Interventionsgruppe erfolgte in der folgenden Weise: Mit allen zur Rehabilitation angemeldeten orthopädischen Patienten der Studienklinik wurde zwei Wochen vor Beginn des Klinikaufenthalts Kontakt aufgenommen. Hierfür wurden die Adressen durch die Patientenverwaltung der Studienklinik freigegeben. Bei dieser ersten Kontaktaufnahme wurden die Patienten in einem ausführlichen Brief („Patienteninformation“; siehe Anhang) über die Studie informiert und um Teilnahme gebeten. Patienten, die zur Teilnahme bereit waren, sollten die beigefügte Einverständniserklärung und den Fragebogen ausfüllen und in den nächsten Tagen an das Projektteam in Freiburg unter Verwendung des ebenfalls beigefügten frankierten Rückkuverts zurückschicken. Die Teilnahme erfolgte auf freiwilliger Basis in anonymisierter Form und ohne Aufwandsentschädigung.

Während der Interventionsphase wurde anhand der eingegebenen Daten des ersten Fragebogens wöchentlich diejenigen Teilnehmer/innen für das MoVo-LISA Programm identifiziert, die die Auswahlkriterien (sportliche Inaktivität; Verschleißerkrankung) erfüllten. Anhand dieses Auswahlverfahrens konnte jede Woche eine Liste mit durchschnittlich 12 „passenden“ Teilnehmern an das Sekretariat der Klinikleitung geschickt werden. Diese Liste wurde an die Ärzte weitergegeben, damit diese den betreffenden Patienten das „MoVo-LISA-Seminar“ verordnen konnten. Eine weitere Teilnehmerliste wurde der Psychologischen Assistentin Frau Dietgard Henning zugesandt, die die Anreise der ausgesuchten Patienten bestätigte, so dass im Falle der Nichtanreise weitere Teilnehmer von Freiburg aus „aufgefüllt“ werden konnten.

¹ Da zum Interventionszeitpunkt das Kriterium „Inaktivität“ noch nicht endgültig geklärt war, wurden zur Intervention zunächst alle Personen zugelassen, die angaben, bis zu 60 Minuten pro Woche sportlich aktiv zu sein (vgl. Zwischenbericht 2006, 19.12.2007). In die Datenanalysen tatsächlich aufgenommen wurden dann aber nur diejenigen Personen, die angegeben hatten, überhaupt nicht aktiv zu sein (= 0 Minuten/Woche). Diejenigen Personen, die mehr als 0 Minuten pro Woche sportlich aktiv waren und trotzdem die Intervention durchlaufen hatten, werden im hier berichteten Datensatz nicht berücksichtigt.

3.6 Teilnahmequote und Dropout

Die angezielte Stichprobengröße lag bei $N = 450$ (Kontrollgruppe $n = 300$, Interventionsgruppe $n = 150$). Das höhere n in der Kontrollgruppe schien notwendig, um den im Vergleich zur Interventionsgruppe vermutlich höheren Dropout von t_2 nach t_5 kompensieren zu können.

Um beim Messzeitpunkt t_2 (Ende des Klinikaufenthaltes bzw. Ende der MoVo-Intervention) vollständige Datensätze von $N = 450$ Patienten (Kontrollgruppe $n = 300$, Interventionsgruppe $n = 150$) erreichen zu können, musste eine deutlich größere Zahl von Patienten zu Beginn in die Erhebungen einbezogen werden (vgl. Flowchart in Abbildung 2). Zur Studienteilnahme aufgefordert wurden daher insgesamt 1.720 Personen, 696 unter der Interventionsbedingung und 1.024 unter der Kontrollbedingung. Unter der Interventionsbedingung lag die Bereitschaft zur Studienteilnahme bei 62,1%, unter der Kontrollbedingung bei 66,5% (Teilnahmequoten). Die 432 Teilnehmer unter der Interventionsbedingung und die 681 Teilnehmer unter der Kontrollgruppe wurden nach den Kriterien zur Definition der Zielpopulation gefiltert (sportliche Inaktivität, Verschleißerkrankung). Unter der Interventionsbedingung reduzierte dies die Stichprobe auf $n=151$, unter der Kontrollbedingung auf $n=252$ Personen. Den 151 Personen unter der Interventionsbedingung (Interventionsgruppe) wurde von den Ärzten das MoVo-LISA Seminar verordnet (*intention to treat sample*). Von den 151 für die Intervention ausgewählten Patienten haben 136 tatsächlich an allen drei Komponenten des MoVo-LISA Programms in der Klinik teilgenommen (15 Personen sind zu mindestens einem Termin nicht erschienen). Der Rücklauf der Fragebögen zum zweiten Messzeitpunkt belief sich in der Interventionsgruppe auf 87,4% (132 der 151 Personen, die die Kriterien des Stichprobenfilters erfüllten); in der Kontrollgruppe belief sich der Rücklauf zum zweiten Messzeitpunkt auf 85,3% (215 der 252 Personen, die die Kriterien des Stichprobenfilters erfüllten). Am fünften Messzeitpunkt (also 12 Monate nach der Klinikentlassung) haben in der Interventionsgruppe noch $n=105$ Personen an der Befragung teilgenommen (20,5% Dropout gegenüber dem t_2 -Rücklauf) und in der Kontrollgruppe noch $n=155$ Personen (27,9% Dropout gegenüber dem t_2 -Rücklauf). Diese beiden Längsschnittstichproben werden im Folgenden zusammengefasst und als „**t5-Längsschnittstichprobe**“ ($N=260$) bezeichnet. Diese t5-Längsschnittstichprobe umfasst auch Teilnehmer, die bei t_3 und/oder t_4 keinen Fragebogen zurückgesendet hatten, dann aber bei t_5 wieder dabei waren. Die Anzahl der Personen in der Interventionsgruppe, die an der Intervention teilgenommen haben und *alle fünf* Fragebögen ausgefüllt zurückgesendet haben, beläuft sich auf $n=88$, in der Kontrollgruppe haben insgesamt $n=122$ Personen alle fünf Fragebögen ausgefüllt zurückgeschickt. Auf den Daten dieser „**Vollständige Längsschnittstichprobe**“ ($N = 220$) beruhen die Ergebnisse des vorliegenden Berichts.

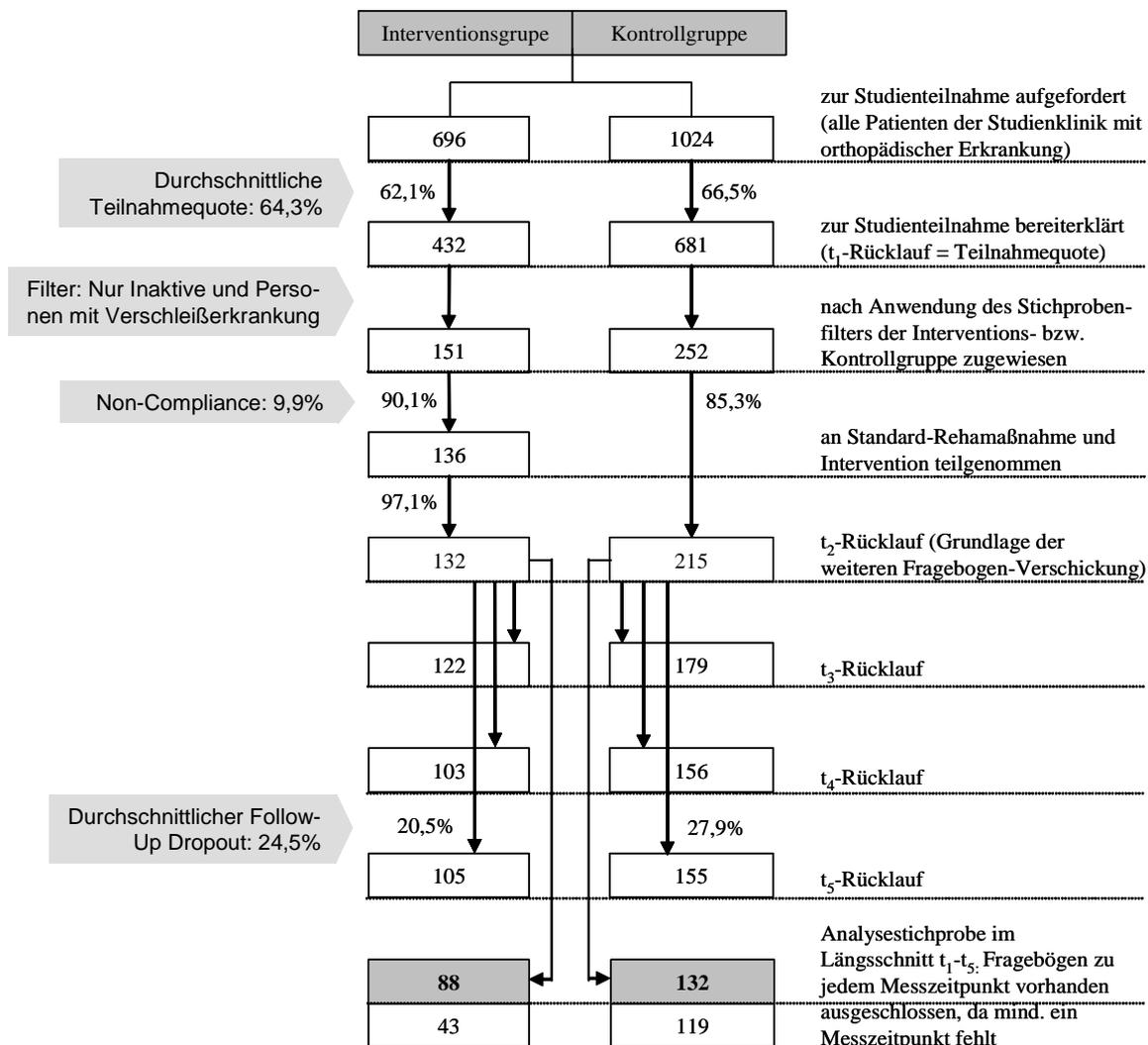


Abbildung 2. Flowchart zur Stichprobenrekrutierung (Teilnahme- und Dropoutquoten)

3.7 Beschreibung der Vollständigen Längsschnittstichprobe

Die „Vollständige Längsschnittstichprobe“ umfasst jene 220 Personen, bei denen für alle fünf Messzeitpunkte t₁ bis t₅ ausgefüllte Fragebögen vorliegen (vgl. Abschnitt 3.6). Diese Personen waren zwischen 30 und 64 Jahre alt, das Durchschnittsalter lag bei 51,08 Jahren (SD = 6,93). Der durchschnittliche BMI (Body Mass Index, kg/m²) lag bei 28,78 kg/m² (SD = 5,14 kg/m², Range 18,14 bis 48,07 kg/m²). In Tabelle 2 sind die soziodemografischen Merkmale der Vollständigen Längsschnittstichprobe dokumentiert.

Tabelle 2. Soziodemografische Beschreibung der Vollständigen Längsschnittstichprobe (N = 220) (fehlende Angaben bedingen, dass nicht immer 100% erreicht werden)

		<i>n</i>	Prozentsatz
Geschlecht	weiblich	126	57.3%
	männlich	94	42.7%
Höchster Schulabschluss	Hauptschule	112	50.9%
	Realschule	55	25.0%
	(Fach-)Abitur	11	5.0%
	(Fach-)Hochschule	23	10.5%
	Sonstiges kein Abschluss	15 4	6.8% 1.8%
Ausgeübter Beruf	Arbeiter/in	8	3.6%
	Angestellte	190	86.4%
	selbständig	4	1.8%
	Z. Zt. arbeitslos	13	5.9%
	Sonstiges	3	1.4%
Anstellungsverhältnis	Vollzeit	151	68.6%
	Teilzeit	53	24.1%
Arbeitshaltung	sitzend	85	38.6%
	stehend	46	20.9%
	bewegt	51	23.2%
Familienstand	in Partnerschaft lebend	181	82.3%
	alleine lebend	39	17.7%

Wird die Vollständige Längsschnittstichprobe in Kontrollgruppe ($n = 132$) und Interventionsgruppe ($n = 88$) unterteilt, ergeben sich bezüglich fast aller soziodemografischer Angaben keine statistisch bedeutsamen Unterschiede (vgl. Tabelle 3). Das durchschnittliche Alter in der Kontrollgruppe beträgt 50.24 Jahre ($SD=7.24$), das der Interventionsgruppe 52.34 Jahre ($SD=6.28$; $t = -2.22$ (217); $p < .03$). Der durchschnittliche BMI (Body Mass Index) lag in der Kontrollgruppe bei 28.61 kg/m^2 ($SD = 5.30 \text{ kg/m}^2$, Range 18.14 bis 48.07 kg/m^2) und in der Interventionsgruppe bei 29.05 kg/m^2 ($SD = 4.91 \text{ kg/m}^2$, Range 20.03 bis 46.77 kg/m^2 ; $t = -.61$ (214); n.s.).

Tabelle 3. Soziodemografische Beschreibung der Vollständigen Längsschnittstichprobe, getrennt in Kontroll- und Interventionsgruppe (fehlende Angaben bedingen, dass nicht immer 100% erreicht werden).

		Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		Chi ² -Test
		<i>n</i>	Prozent-satz	<i>n</i>	Prozentsatz	
Geschlecht	Weiblich	69	52.3%	57	64.8%	n.s.
	Männlich	63	47.7%	31	35.2%	
Höchster Schulabschluss	Hauptschule	66	50%	46	52.3%	n.s.
	Realschule	29	22%	26	29.5%	
	(Fach-)Abitur	7	5.3%	4	4.5%	
	(Fach-)Hochschule	18	13.6%	5	5.7%	
	Sonstiges	9	6.8%	6	6.8%	
	Keinen Abschluss	3	2.3%	1	1.1%	
Ausgeübter Beruf	Arbeiter/in	8	6.1%	-	-	p < .01
	Angestellte	114	86.4%	76	86.4%	
	Selbständig	4	3.0%	-	-	
	Z. Zt. arbeitslos	4	3.0%	9	10.2%	
	Sonstiges	2	1.5%	1	1.1%	
Anstellungsverhältnis	Vollzeit	92	69.7%	59	67.0%	n.s.
	Teilzeit	33	25.0%	20	22.7%	
Arbeitshaltung	Sitzend	54	40.9%	31	35.2%	n.s.
	Stehend	26	19.7%	20	22.7%	
	Bewegt	33	25.0%	18	20.5%	
Familienstand	In Partnerschaft lebend	111	84.1%	70	79.5%	n.s.
	Alleine lebend	21	15.9%	18	20.5%	

3.8 Organisation und Durchführung der Datenerhebung

Um die in Frage kommenden Patienten für die Studie zu akquirieren und einen reibungslosen Ablauf der Zustellung der t_1 - und t_2 -Fragebögen sowie deren Rücklauf zu gewährleisten, waren wir auf die tatkräftige Unterstützung der Klinikmitarbeiterinnen und -mitarbeiter in Schömberg angewiesen. Ohne das Engagement und die Zuverlässigkeit, die den Projektmitarbeitern vor Ort entgegengebracht wurden, wäre die Durchführung des komplexen Datenerhebungssystems nicht mit der erreichten hohen Qualität realisierbar gewesen.

Da der erste Messzeitpunkt t_1 zwei Wochen vor dem Klinikaufenthalt lag, wurden die Adressen der potentiellen Teilnehmer vom Reha-Zentrum Schömberg an die Pro-

jektmitarbeiter in Freiburg gegeben. Das Fax traf jeweils zu Beginn der Woche in Freiburg am Institut für Sport und Sportwissenschaften ein und wurde dort umgehend in die kohortenspezifische Adressverwaltung des Projekts eingegeben. Noch am gleichen Tag wurden die t_1 -Fragebögen (inklusive Patienteninformation, Einverständniserklärung und einem an die Universität Freiburg frankierten Rückumschlag) an die durchschnittlich 47 Patienten versandt. Um den Rücklauf zu erhöhen, wurde zusätzlich ein Postkartenversand eingeführt, der diejenigen Patienten, die nach einer guten Woche noch keinen Fragebogen zurückgeschickt haben, nochmals freundlich dazu auffordert, an der Untersuchung teilzunehmen („Erinnerungskarte“, siehe Anhang). Diese Karte musste an durchschnittlich 71% der in Frage kommenden Personen geschickt werden; mit dieser Maßnahme wurde der Gesamtrücklauf um ca. 30-40% gesteigert. Sobald die Fragebögen zurückgeschickt wurden, wurden sie anonymisiert. Mit der Ankunft der Patienten im Reha-Zentrum Schömberg war die Rücklauffrist für den t_1 -Bogen beendet.

Um den t_2 -Fragebogen, der am Ende des Klinikaufenthaltes beantwortet werden sollte, innerhalb der Klinik an die Patienten ausgeben zu können, war die tatkräftige Unterstützung des Pfortenpersonals vor Ort in Schömberg vonnöten. Hierfür wurden die Fragebögen (in verschlossenen, an die Patienten adressierten Umschlägen) in einem Paket nach Schömberg geschickt. Die Pfortenmitarbeiter verteilten diese Umschläge in die Postfächer der entsprechenden Patienten. Die Teilnehmer wurden aufgefordert, den Fragebogen innerhalb der nächsten zwei Tage ausgefüllt an der Pforte wieder abzugeben. Um auch hier die Anonymität der Daten zu wahren, war der t_2 -Fragebogen bereits mit dem zugehörigen Code versehen und wurde zusammen mit einem Blanko-Umschlag an die Patienten ausgegeben. Um den Rücklauf des t_2 -Fragebogens verfolgen zu können, lag der Pforte eine Teilnehmerliste vor, in der unter der Angabe des Patientennamens der Eingang der jeweiligen Fragebögen vermerkt werden sollte. Sollte ein Fragebogen bis zum Abreisetag des Patienten nicht an der Pforte eingegangen sein, war dies anhand der Liste für die Pfortenmitarbeiter ersichtlich und der Patient wurde beim „Auschecken“ um die Abgabe des Fragebogens gebeten. Sollte der Teilnehmer nicht weiter an der Untersuchung teilnehmen wollen oder die Rehabilitation verlängert haben, konnte dies ebenfalls auf der Liste vermerkt werden. Nachdem der kohortenspezifische Abreisezeitraum beendet war (und somit auch der endgültige Rücklauf des t_2 Fragebogens), wurde die ausgefüllte Teilnehmerliste von den Pfortenmitarbeitern an die Projektmitarbeiter in Freiburg zurückgefaxt. Anhand dieser Teilnehmerliste war nun ersichtlich, wie groß der Rücklauf der t_2 Fragebögen nach der regulären Rehabilitationszeit von drei Wochen war und welche Teilnehmer tatsächlich verlängert haben. Diese „Verlängerer“ wurden wiederum auf die Teilnehmerliste der folgenden Woche gesetzt.

Zu den Messzeitpunkten t_3 , t_4 und t_5 wurden die Fragebögen postalisch, wiederum inklusive eines frankierten Rückumschlags, an die Teilnehmer nach Hause versandt.

3.9 Beschreibung der Messinstrumente

Mit dem Fragebogen zum ersten Messzeitpunkt wurden neben den soziodemographischen Merkmalen auch psychologische Konstrukte aus 10 Bereichen erfasst. In den Fragebögen zu den vier nachfolgenden Messzeitpunkten wurden aus untersuchungstechnischen Gründen (Kürzung des Fragebogens) nicht mehr immer alle Konstrukte gemessen. Es wurden solche Messinstrumente verwendet, die bei guter Qualität möglichst kurz waren und sich in der empirischen Forschung bewährt hatten. Die Fragebögen für t_1 bis t_5 sind dem Anhang zu entnehmen. Die folgenden Variablen wurden erfasst: (a) Angaben zur Person, (b) Beschwerdeerleben, (c) reha-spezifische Beschwerden, (d) Alltags- und Sportaktivitäten, (e) Intention und Selbstkonkordanz, (f) Selbstwirksamkeit (g) Konsequenzerwartungen, (h) perzipierte Barrieren, (i) Gegenstrategien und Rückfallprävention, (j) Planungstiefe bzw. Implementierungsintentionen sowie (k) sportbezogene soziale Unterstützung.

(a) Angaben zur Person

Um eine möglichst genaue Beschreibung der Stichprobe vornehmen zu können, werden allgemeine Angaben zur Person, zum Familienstand sowie zur beruflichen Tätigkeit (auch bzgl. des Bewegungsausmaßes bei der Ausübung der beruflichen Tätigkeit) der Teilnehmer erfragt. Da die Stichprobe orthopädische Patienten mit chronifizierten Beschwerden bzw. Verschleißerkrankungen umfassen soll, wird zusätzlich nach der Art und Entstehung der Erkrankung gefragt. Schließlich werden die Anzahl der Aufenthalte in einer Rehabilitationsklinik ermittelt.

(b) Beschwerdeerleben

Mit insgesamt 19 Items wurde das *körperliche und seelische Beschwerdeerleben* erfragt (in Anlehnung an die Giessener Beschwerdebogen von Brähler & Scheer, 1983). Die Patienten geben an, wie häufig bei ihnen eine der aufgelisteten Beschwerden auftritt (Zweiteilung der Skala in „körperliches Beschwerdeerleben“ [Item 1 – 14] und „seelisches Beschwerdeerleben“ [Item 15 – 19]).

Meine körperliche und seelische Befindlichkeit stellt sich so dar:	nie	selten	manchmal	häufig	sehr häufig
Nackenschmerzen	<input type="checkbox"/>				
Schulterschmerzen	<input type="checkbox"/>				
Rückenschmerzen	<input type="checkbox"/>				

Schmerzen in den Armen und/oder Händen	<input type="checkbox"/>				
Schmerzen in den Beinen und/oder Füßen	<input type="checkbox"/>				
Geschwollene, steife und/oder schmerzen- de Gelenke	<input type="checkbox"/>				
Taubheitsgefühl in den Händen oder Füßen (Kribbeln, Einschlafen)	<input type="checkbox"/>				
Flimmern oder Schwarzwerden vor den Augen	<input type="checkbox"/>				
Augenbrennen/-tränen	<input type="checkbox"/>				
Kurzatmigkeit	<input type="checkbox"/>				
Magen- oder Bauchbeschwerden	<input type="checkbox"/>				
Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>				
Schwindel, Gleichgewichtsstörungen, Ohr- geräusche	<input type="checkbox"/>				
Erkältungsbeschwerden	<input type="checkbox"/>				
Gereiztheit, Genervt-Sein	<input type="checkbox"/>				
Innere Unruhe, Nervosität (nachts Schlaf- störungen)	<input type="checkbox"/>				
Konzentrationsschwierigkeiten aufgrund privater Sorgen	<input type="checkbox"/>				
Niedergeschlagenheit	<input type="checkbox"/>				
Gefühle der Angst	<input type="checkbox"/>				
Gefühle der Isolation	<input type="checkbox"/>				
Anderes, und zwar	<input type="checkbox"/>				

(c) *Alltags- und Sportaktivitäten*

Eine der Hauptvariablen der hier durchzuführenden Analysen ist die körperlich-aktive Lebensweise. Diese wird unterteilt in Aktivität, die im Alltag durchgeführt wird, wie z. B. Treppensteigen oder körperlich anstrengende Hausarbeit, sowie Aktivität, die sich auf die Ausführung bestimmter Sportarten bezieht, wie z.B. Schwimmen oder Nordic Walking. In Anlehnung an Frey, Berg, Grathwohl und Keul (1999) wird mit insgesamt 10 Items das Ausmaß der *Alltagsaktivitäten* erfragt. Anschließend erhalten die Teilnehmer die Möglichkeit, bis zu drei *Sportaktivitäten* zu benennen und anzugeben, wie lange und wie häufig sie diese durchführen. Durch die Angaben zur Häufigkeit (pro Monat bzw. pro Tag) und Dauer (in Minuten pro Gelegenheit) sowohl bei der Alltags- als auch bei der Sportaktivität kann die Gesamtaktivität z.B. pro Woche oder pro Monat berechnet werden.

5 Wie oft und wie lange üben Sie normalerweise die folgenden Aktivitäten aus?			
Zu Fuß zur Arbeit gehen (auch längere Teilstrecken)	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>
Zu Fuß zum Einkaufen gehen	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>
Treppensteigen zuhause	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>
Treppensteigen am Arbeitsplatz	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>
Fahrradfahren zur Arbeit	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>
Fahrradfahren zu sonstigen Fortbewegungszwecken	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>
Spaziergehen	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>
Gartenarbeit (z.B. Rasen mähen, Hecke schneiden)	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>
Körperlich anstrengende Hausarbeit (z.B. Putzen, Aufräumen)	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>
Körperlich anstrengende Pflegetarbeit (z.B. Kinder betreuen, Kranke pflegen)	anTagen pro Woche	ca. Min. pro Tag	mache ich nicht <input type="checkbox"/>

6 Betreiben Sie normalerweise regelmäßige sportliche Aktivität?	
<input type="checkbox"/> ja ⇒ weiter mit Frage 7	<input type="checkbox"/> nein ⇒ weiter mit Frage 8

7 Um welche sportliche(n) Aktivität(en) handelt es sich dabei?		
A	B	C
(bitte hier eintragen)	(bitte hier eintragen)	(bitte hier eintragen)
Aktivität A betreibe ich normalerweise...	Aktivität B betreibe ich normalerweise...	Aktivität C betreibe ich normalerweise...
pro Monat ca. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mal	pro Monat ca. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mal	pro Monat ca. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mal
und zwar bei jedem einzelnen Mal für...	und zwar bei jedem einzelnen Mal für...	und zwar bei jedem einzelnen Mal für...
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minuten.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minuten.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minuten.

(d) Intention und Selbstkongordanz

Im Anschluss an die Angaben zu den bisherigen Bewegungsgewohnheiten wird mit einem Item danach gefragt, wie stark die *Intention* (Zielintention) der betreffenden Person ist, in den nächsten Wochen und Monaten regelmäßig sportlich aktiv zu sein.

Wie stark ist Ihre Absicht, in den nächsten Wochen und Monaten regelmäßig sportlich aktiv zu sein?							
diese Absicht habe ich gar nicht	<input type="checkbox"/>	diese Absicht habe ich sehr stark					
	0	1	2	3	4	5	

Grundlegend für den Prozess der Initiierung und Verfestigung eines regelmäßigen Sportverhaltens ist eine möglichst hohe *Selbstkongordanz* dieser (Ziel-) Intention. Gemeint ist damit, dass die Ziele, die sich eine Person gesetzt hat, möglichst mit den persönlichen Interessen und Werten dieser Person übereinstimmen, also zu ihr passen. Gemessen wird die Selbstkongordanz mit der neu entwickelten „Sport- und Bewegungsbezogenen Selbstkongordanz-Skala (SSK-Skala) von Seelig und Fuchs (2006). Mit der SSK-Skala wird die Selbstkongordanz einer sport- und bewegungsbezogenen Zielintention, und nicht die einer bereits ausgeführten Handlung erhoben. Es ist also nicht zwingend notwendig, dass Personen tatsächlich sportlich aktiv sind, vielmehr ist es hinreichend, dass sie eine dementsprechende Absicht besitzen. Dies ist im vorliegenden Kontext relevant, da die ausgewählten Untersuchungsteilnehmer zumindest anfänglich alle sportlich inaktiv sind. Die SSK-Skala enthält 12 Items und ist unterteilt in vier Subskaalen: intrinsische, introjizierte, identifizierte und extrinsische Selbstkongordanz. Eine hohe intrinsische Selbstkongordanz bedeutet, dass die sportbezogenen Ziele der Person stark mit ihren sonstigen Interessen und Werten übereinstimmen im Gegensatz zur extrinsischen Selbstkongordanz, bei der die sportbezogenen Ziele von außen an die Person herangetragen wurden.

	Ich habe die Absicht, in den nächsten Wochen und Monaten <u>regelmäßig</u> sportlich aktiv zu sein, ...	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft etwas zu	trifft zu
...	weil es mir einfach Spaß macht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil es gut für mich ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil ich sonst ein schlechtes Gewissen hätte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil die positiven Folgen einfach die Mühe wert sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil Personen, die mir wichtig sind, mich dazu drängen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil ich dabei Erfahrungen mache, die ich nicht missen möchte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil ich denke, dass man sich manchmal auch zu etwas zwingen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil sportliche Aktivität einfach zu meinem Leben dazu gehört.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil ich mir sonst Vorwürfe machen müsste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil andere sagen, ich soll sportlich aktiv sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil ich gute Gründe dafür habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	weil ich sonst mit anderen Personen Schwierigkeiten bekomme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(e) *Selbstwirksamkeit*

Unter Selbstwirksamkeit versteht man das Ausmaß, mit dem man davon überzeugt ist, in der Lage zu sein, ein bestimmtes Verhalten durchführen zu können (Bandura, 1997). In Anlehnung an Überlegungen aus der Berliner Arbeitsgruppe um Schwarzer (Sniehotta, Scholz & Schwarzer, 2004; Luszczynska & Schwarzer, 2003; Schwarzer & Renner, 2000) werden drei unterschiedliche Formen der Selbstwirksamkeit erfasst: Die Überzeugung, mit einer sportlichen Aktivität neu beginnen zu können (Initiierungs-Selbstwirksamkeit), die Überzeugung, eine einmal begonnene sportliche Aktivität über ein paar Monate hinweg weiterführen zu können (Aufrechterhaltungs-Selbstwirksamkeit), und die Überzeugung, mit einer regelmäßigen sportlichen Aktivität nach einer längeren Pause wieder anfangen zu können (Wiederaufnahme-Selbstwirksamkeit).

Ich traue mir zu, mit einer sportlichen Aktivität <u>neu zu beginnen</u>.							
traue ich mir gar nicht zu	<input type="checkbox"/>	traue ich mir zu 100% zu					
	0	1	2	3	4	5	

Ich traue mir zu, eine einmal begonnene sportliche Aktivität über ein paar Monate hinweg <u>weiterzuführen</u>.							
traue ich mir gar nicht zu	<input type="checkbox"/>	traue ich mir zu 100% zu					
	0	1	2	3	4	5	

Ich traue mir zu, mit einer regelmäßigen sportlichen Aktivität nach einer längeren Pause <u>wieder anzufangen</u>.							
traue ich mir gar nicht zu	<input type="checkbox"/>	traue ich mir zu 100% zu					
	0	1	2	3	4	5	

(f) *Konsequenzerwartungen*

Konsequenzerwartungen bezeichnen die Überzeugung einer Person, ein bestimmtes Verhalten führe zu einem antizipierten Ergebnis (Bandura, 1997). In Anlehnung an Fuchs (1994), der faktorenanalytisch fünf Dimensionen der sportbezogenen Konsequenzerwartungen ermitteln konnte, wurden in der vorliegenden Studie die beiden Dimensionen positive und negative Konsequenzerwartungen modifiziert und um weitere, kontextspezifische Items ergänzt (insgesamt 16 Items). Positive Konsequenzerwartungen (9 Items) beziehen sich auf den physischen und psychischen gesundheitlichen Nutzen, den eine Person aus der sportlichen Betätigung ziehen kann (z.B. Verringerung der Beschwerden, Steigerung des Wohlbefindens). Negative Konsequenzerwartungen (7 Items) beziehen sich sowohl auf den organisatorischen Aufwand, als auch auf die physischen und psychischen Kosten, die eine sportliche Aktivität mit sich bringen kann (z.B. Verletzungen, Versagensängste).

Wenn ich regelmäßig sportlich aktiv bin (wäre), dann ...	stimmt nicht	stimmt überwiegend nicht	stimmt überwiegend	stimmt genau
... werde ich beweglicher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... kann ich mich verletzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

... kann ich mein Gewicht reduzieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... gerate ich in Situationen, in denen ich mich blamiere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... werde ich selbstbewusster.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... werden dadurch meine Beschwerden schlimmer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... fühle ich mich körperlich wohler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ist mir das manchmal zu anstrengend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... kann ich dadurch mein Aussehen verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... kann ich meine gesundheitlichen Risiken reduzieren (z.B. Blutdruck senken).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... gerate ich in Situationen, in denen ich Angst habe zu versagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... fühle ich mich psychisch wohler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... habe ich für andere Sachen keine Zeit mehr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... kann ich dadurch meine Beschwerden verringern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ist mir das Schwitzen unangenehm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... kann ich nette Leute kennen lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(g) *Perzipierte Barrieren*

Als *Barrieren* werden Gegebenheiten bezeichnet, die eine Person von der tatsächlichen Durchführung der geplanten sportlichen Aktivität abhalten können. Im Gegensatz zu den oben beschriebenen negativen Konsequenserwartungen handelt es sich bei den Barrieren nicht um die antizipierten (negative) Folgen der betreffenden Handlung, sondern um die perzipierten Randbedingungen dieser Handlung, die diese mehr oder weniger behindern. Perzipierte Barrieren können sich auf Umweltgegebenheiten (z.B. schlechtes Wetter, Teilnahmegebühr) oder innere Zustände (z.B. Müdigkeit, Bequemlichkeit) beziehen. Diese Differenzierung von Barrieren und negativen Konsequenserwartungen existiert in dieser Form bislang noch nicht in der einschlägigen Literatur. Zur Erfassung der Barrieren wurde eigens ein neues Instrument mit 19 Items entwickelt (ausführlicher dazu: Krämer, 2008).

	Wie stark halten die folgenden Hindernisse Sie vom Sporttreiben ab?	gar nicht	etwas	stark	sehr stark
	Das Wetter ist schlecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich bin müde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Freunde wollen etwas mit mir unternehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich bin krank.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich habe keine Lust.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Es ist noch viel Arbeit zu erledigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich vergesse den Sporttermin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich habe keine/n passende/n Sportpartner/in.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich muss großen organisatorischen Aufwand betreiben (z.B. Babysitter anrufen, Termine planen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich habe Schmerzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Zuhause ist es gemütlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Die Teilnahmegebühren sind hoch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich habe schlechte Laune.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich bin verletzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Es läuft etwas Gutes im Fernsehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Die Sportstätte (z.B. Turnhalle, Stadtpark) ist weit entfernt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich bin niedergeschlagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mein/e Partner/in möchte nicht, dass ich zum Sport gehe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich bin im Stress.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(h) Gegenstrategien und Rückfallprävention

Eine weitere Neuerung im vorliegenden Fragebogen besteht in der Erfassung der so genannten *Gegenstrategien*. Gemeint sind damit all jene kognitiven und behavioralen Strategien, die die Person zur Bewältigung der inneren und äußeren Barrieren anwendet (Fuchs, 2005; 2006; 2007b). Beispiele hierfür sind kognitives Umstrukturieren, Stimuluskontrolle, Nachmotivieren, soziales Einbindung usw. Eine erste Erfassung dieser volitionalen Kontrollstrategien wurde von Sniehotta et al. (2004) vorgelegt. Im Unterschied zur vorliegenden Skala wurden die Versuchspersonen jedoch lediglich aufgefordert, ihren Umgang mit den Hindernissen zu überlegen und frei zu beschreiben, so dass keine Information darüber vorliegt, welche Strategien wirksam sind. Dies wird erst mit der hier neu entwickelten Skala möglich, in der 15 Beispielstrategien aufgenommen sind (ausführlicher dazu: Krämer, 2008).

Mit drei Einzelitems wird ferner der Umgang mit solchen kritischen Situationen erfragt, in denen die Personen einen Ausrutscher (in die Inaktivität) erlebt haben (*Rückfallprävention*). „Ausrutscher“ bedeutet, dass ein partieller Kontrollverlust über das Verhalten stattgefunden hat, also einzelne Pläne vorübergehend „außer Kraft“ gesetzt wurden. Im Unterschied dazu bedeutet ein „Rückfall“ die Vernachlässigung der gesamten neu erlernten oder veränderten Verhaltensweisen über längere Zeit. Ziel ist es, aus einem Ausrutscher keinen Rückfall werden zu lassen.

	Um den Sporttermin trotzdem wahrzunehmen...	mache ich nicht	mache ich
	... verabrede ich mich mit einer/m Bekannten zum regelmäßigen Sporttreiben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... lege ich mir meine Sportsachen griffbereit zu-recht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... schreibe ich den Termin auf (z. B. in meinen Ka-lender).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... nehme ich mir vor, mir danach etwas Schönes zu gönnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... vermeide ich Situationen, die mich vom Sport-treiben abhalten könnten (z. B. Fernseher gar nicht erst anschalten).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... betrachte ich den Sporttermin als genauso wich-tig wie andere Termine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... nehme ich an den Sportangeboten eines Ver-eins/Fitnessstudios teil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... halte ich mir noch einmal die Vorteile des Sport-treibens vor Augen (z.B. Steigerung der Fitness).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... versuche ich, mich in eine Stimmung zu verset-zen, in der ich Lust auf körperliche Aktivität ha-be.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... kaufe ich mir Sportkleidung, in der ich mich wohl fühle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... fange ich gar nicht erst an, darüber nachzuden-ken, was ich anstatt des Sports tun könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... teile ich Freunden/Bekanntem mein Sportvorha-ben mit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... suche ich mir ein Sportangebot, das gut zu errei-chen ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... denke ich an das schlechte Gewissen, das ich hätte, wenn ich nicht zum Sport ginge.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

... versuche ich unangenehme Situationen (z.B. Angst vor Blamage, schlechtes Wetter) als Herausforderung zu sehen.

Nun kann es trotz allem manchmal vorkommen, dass Sie einen oder mehrere Sporttermine ausfallen lassen (müssen). Wie reagieren Sie?	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft etwas zu	trifft zu
Ich betrachte den/die ausgefallene/n Termine als Ausnahme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich resigniere und gebe mein Sportvorhaben gänzlich auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich mache mir weiter keine Gedanken und gehe wie gewohnt zum nächsten Sporttermin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(i) *Planungstiefe (Implementierungsintentionen)*

Um einer Absicht tatsächliche Handlungen folgen zu lassen, ist die Spezifizierung von sogenannten *Implementierungsintentionen* notwendig (Gollwitzer, 1999). Hierbei wird festgelegt, welche Aktivität wann und wo durchgeführt werden soll. Zweck dieser detaillierten Handlungs- und Situationsbeschreibung ist es, einen Teil der Handlungskontrolle an die äußere Situation zu delegieren und damit dem Aufbau einer entsprechenden Verhaltensgewohnheit Vorschub zu leisten (Fuchs, 2007a). Im vorliegenden Fragebogen werden die Teilnehmer in Anlehnung an Gollwitzer gefragt, ob sie eine bestimmte sportliche Aktivität in Planung haben, und ob sie schon wissen, wann und wo sie diese durchführen werden. Da bei sportlichen Aktivitäten aber mehr als das Was, Wann und Wo definiert werden kann und muss, werden zusätzlich drei weitere W-Fragen gestellt, nämlich *Wie oft* die Aktivität geplant ist, *mit Wem* man sie durchführen will und *Wie* man dorthin (zu den Sportstätten) kommt. Für jede Frage konnte mit *ja* oder *nein* geantwortet werden. Hieraus wurde ein Summenindex errechnet (pro Aktivität und pro Ja-Antwort wurde ein Punkt vergeben, d.h. Minimal 1 Punkt bis Maximal 12 Punkte)

18	Wissen Sie schon, <u>welche</u> sportliche(n) Aktivität(en) Sie in der Zeit nach dem Klinikaufenthalt durchführen wollen?	
<input type="checkbox"/> ja	⇒ weiter mit Frage 19	<input type="checkbox"/> nein ⇒ weiter mit Frage 20

19	Welche Sportaktivität(en) beabsichtigen Sie nach dem Klinikaufenthalt durchzuführen?					
A (bitte hier eintragen)		B (bitte hier eintragen)				
Für Aktivität A weiß ich schon, ...		Für Aktivität B weiß ich schon, ...				
	ja	nein		ja	nein	
... wann ich sie durchführen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		... wann ich sie durchführen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wo ich sie durchführen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		... wo ich sie durchführen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie ich dorthin kommen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		... wie ich dorthin kommen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wie oft ich sie durchführen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		... wie oft ich sie durchführen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... mit wem ich sie durchführen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		... mit wem ich sie durchführen werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(j) Sportbezogene soziale Unterstützung

Dass die *Unterstützung* von Familie, Freunden oder Bekannten die Teilnahme an sportlicher Betätigung positiv beeinflusst bzw. nicht vorhandene Unterstützung als Mangel empfunden wird, ist empirisch gut belegt (z. B. Andrew et al., 1981; Brehm & Eberhardt, 1995). Für die vorliegende Studie wird die von Fuchs (1997) entwickelte Skala „Sportbezogene Unterstützung“ übernommen.

Personen aus meiner Umgebung...	(fast) nie	manchmal	oft	(fast) immer
... betreiben mit mir zusammen sportlich Aktivität.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... nehmen Rücksicht auf meine sportlichen Aktivitäten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

... fordern mich auf, mit Sportaktivität zu beginnen oder weiterzumachen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... machen mir das Angebot, gemeinsam Sport zu betreiben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... unterstützen mich praktisch (z.B. im Haushalt), damit ich meine Sportaktivitäten ausüben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ermutigen mich dazu, an meiner Sportaktivität festzuhalten und nicht aufzugeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... erinnern mich daran, meine Sportaktivitäten regelmäßig auszuüben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.10 Psychometrische Bewertung der Messinstrumente

Insgesamt zeigten sich zufrieden stellende bis gute Item- und Skalenwerte, so dass von reliablen Messinstrumenten ausgegangen werden kann. Die Werte der inneren Konsistenz bei den entsprechenden Skalen sind in Tabelle 4 wiedergegeben, die übrigen Kennwerte (Mittelwert und Standardabweichung sind in Anhang zu finden). Die Trennschärfekoeffizienten bewegten sich im mittleren bis hohen Bereich ($>.30$), die Schwierigkeitsindizes streuten bis auf vereinzelte Ausnahmen um $.50$.

Tabelle 4. Itemanzahl und interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) der Skalen zu den fünf Messzeitpunkten.

Variablenname	Itemanzahl	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	t ₅
Beschwerdeerleben – seelisch	6	.84	.88	.89	.89	.89
Beschwerdeerleben – körperlich	14	.79	.85	.86	.87	.87
Selbstkonkordanz – intrinsisch	3	.67	.70	.71	.73	.74
Selbstkonkordanz – identifiziert	3	.67	.62	.60	.76	.68
Selbstkonkordanz – introjiziert	3	.59	.64	.67	.65	.70
Selbstkonkordanz – extrinsisch	3	.74	.75	.76	.74	.72
Positive Konsequenzerwartungen	9	.83	.84	.87	.88	.88
Negative Konsequenzerwartungen	7	.62	.65	.66	.72	.63
perzipierte Barrieren	19	.76	.83	.84	.86	.86
Gegenstrategien	15	.80	.72	.81	.77	.83
Soziale Unterstützung	7	.83	-	-	-	.86

4 Entwicklung des Interventionskonzepts: Die Pilotstudie

Das Interventionskonzept für das vorliegende Projekt wurde im Frühjahr des Jahres 2005 entwickelt und mit Hilfe von vier Pilotgruppen im Reha-Zentrum Schömberg optimiert. Eine grundlegende Erkenntnis bei der Durchführung der ersten beiden Pilotgruppen war, dass die Sitzungsinhalte nicht wie geplant in zwei Sitzungen à 90 Minuten zu vermitteln sind. Zum einen ist für das anvisierte Klientel die Sitzungsdauer zu lang, zum anderen reichte eine 20-minütige Besprechung der Hausaufgabe, wie es bisher vorgesehen war, nicht aus, um für jeden einzelnen Patienten eine individuelle Lösung bezüglich seiner Bewegungspläne zu finden. Daher wurde die erste Sitzung um 30 Minuten auf eine Stunde gekürzt und ein zusätzlicher Termin für Einzelgespräche eingeführt (pro Teilnehmer 10 Minuten). Der dritte Termin musste bei einer 90-minütigen Gruppensitzung belassen werden, konnte aber aufgrund des geminderten Zeitdrucks mit einer kurzen Bewegungspause aufgelockert werden. Für die Moderatoren ergab sich daraus ein Mehraufwand von 30 Minuten pro Seminar, die Teilnehmer haben insgesamt weniger Zeitaufwand, da sie bei den Einzelsitzungen jeweils nur 10 Minuten anwesend sind. Die erste und die zweite Sitzung werden im Abstand von einer Woche durchgeführt, die dritte Sitzung findet einen Tag nach der zweiten Sitzung statt. Die zeitliche Verzögerung zwischen erster und zweiter Sitzung ist notwendig, um den Teilnehmern Zeit für die Entwicklung, aber auch für die Akzeptanz ihres Bewegungsplans zu geben. Ein nicht zu unterschätzender Nebeneffekt der zusätzlichen Einzelsitzung ist, dass durch den persönlichen Kontakt das Commitment der Teilnehmer erhöht wird.

Betont werden soll auch an dieser Stelle, dass die Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern des Reha-Zentrum Schömberg äußerst zufrieden stellend war. Die Rekrutierung der Teilnehmer durch die Ärzte, auch die Termin- und Raumplanung durch die Physiotherapie-Leitung gingen absolut zuverlässig und reibungslos vonstatten. Zudem haben sich alle Beteiligten sehr flexibel auf die beschriebenen Änderungen eingelassen, so dass die Pilotinterventionen zu einer in jeder Hinsicht erfolgreichen Testveranstaltung wurden.

Zu Beginn der Planungen für die Pilotgruppen war es unsererseits notwendig, den Klinikablauf und -alltag, wie er sich für Patienten und Klinikpersonal darstellt, kennen zu lernen. Das Reha Zentrum Schömberg hatte sich daher bereit erklärt, die Projektmitarbeiterin Frau Caroline Mahler zu einer zweitägigen Hospitation in die Klinik einzuladen. Aufgrund der in dieser Zeit gemachten Erfahrungen verlief die Planung und Organisation der Pilotuntersuchungen sehr produktiv – sowohl aus Sicht des Reha-Zentrums als auch aus Sicht der Projektmitarbeiter. Für alle vier Pilotuntersuchungen wurden Patienten aus dem Reha-Zentrum Schömberg als Teilnehmer rekrutiert. Die Rekrutierung erfolgte über die an den jeweiligen Terminen Diensthabenden Oberärzte beim Aufnahmegespräch. Diese Ärzte erhielten vorab eine kurze schriftliche und mündliche Information über das Pilotvorhaben sowie einen Screening-Fragebogen, auf dem die Ein-

schlusskriterien notiert waren. In die Pilotstudie aufgenommen werden konnten Patienten,

- die eine orthopädische Diagnose hatten,
- die keine regelmäßige sportliche Aktivität betrieben und
- bei denen keine psychischen Auffälligkeiten (z.B. Depression) vorlagen.

Pro Pilotgruppe wurden 7-8 Teilnehmer rekrutiert, so dass die Interventionssitzungen trotz eventueller Ausfälle in jedem Fall mit sechs Teilnehmern „erprobt“ werden konnten. Die Teilnehmer konnten Seminartermin und -ort ihren wöchentlichen Behandlungsplänen entnehmen, dort war das Seminar mit dem Arbeitstitel „Bewegungstransfer in den Alltag“ notiert. Jeweils dienstags wurde das erste Gruppengespräch im Seminarraum der Klinik durchgeführt. In den ersten beiden Pilotgruppen fand das zweite Gruppengespräch dann eine Woche später ebenfalls dienstags statt, in der dritten und vierten Pilotgruppe, in der diese beiden Gruppengespräche um einen Einzelgesprächstermin ergänzt wurden, fand dieses Einzelgespräch am Montag vor dem zweiten Gruppengespräch statt. Sechs Wochen nach der Entlassung aus der Rehabilitation wurden die Teilnehmer in einem kurzen Telefoninterview danach befragt, ob und wie gut ihnen die Umsetzung ihrer Pläne gelungen ist.

Die vier Pilotseminare wurden von einer der beiden wissenschaftlichen Projektmitarbeiterinnen (W. Göhner oder C. Mahler) durchgeführt, wobei die jeweils andere Kollegin zur Supervision mit dabei war. Zusätzlich wurden die Sitzungen mit Einverständnis der Teilnehmer auf Video aufgezeichnet, zum einen, um eine ausführliche Bearbeitung der Sitzungsinhalte und -abläufe im gesamten Team zu ermöglichen, zum anderen, um Material für Schulungszwecke zu sammeln. Die Teilnahmequote war beim ersten Gruppengespräch in allen vier Pilotgruppen 100%, beim zweiten bzw. dritten Gespräch gab es bis zu 30% Ausfälle aufgrund frühzeitiger Abreisevorbereitungen.

Insgesamt ergibt sich für die Moderatorin mit der dritten Sitzung ein Zeitaufwand von 3,5 Stunden. Das Erste Gruppengespräch und die sechs Einzelgespräche dauern jetzt jeweils 60 Minuten, für das Zweite Gruppengespräch werden 90 Minuten benötigt. Die Vorbereitung der Flipchartseiten und der Plakate (d.h., das Beschriften der Flipchartseiten und Plakate entsprechend der Vorlagen) nimmt einmalig vor Beginn des Seminars ca. eine Stunde in Anspruch (sind mehrere Seminare in Planung können die Flipchartseiten laminiert werden, so dass ein mehrfacher Gebrauch trotz Beschriftung während der Sitzungen ermöglicht wird).

Die Pilot-Interventionen haben sich als wertvolle Erfahrungsquelle erwiesen, sowohl was die inhaltliche Ausgestaltung der Seminare als auch deren organisatorische Planung betrifft. Bezüglich der Inhalte war die wichtigste Anpassung die Einführung der Einzelgespräche. Wie weiter oben schon beschrieben wurde, stellte sich heraus, dass für die anvisierte Klientel eine Sitzungsdauer von 2 mal 90 Minuten zu lang in Bezug auf deren Durchhaltevermögen (z.B. können viele Patienten mit Rückenbeschwerden nicht so lange sitzen), aber zu kurz für die Vermittlung der Seminarinhalte ist. Zudem

reichte eine 20-minütige Besprechung der Hausaufgabe in der Gruppe, wie es anfänglich vorgesehen war, nicht aus, um für jeden einzelnen Patienten eine individuelle Lösung bezüglich seiner Bewegungspläne zu finden. Weitere inhaltliche Korrekturen oder Neuerungen seit der Ursprungsversion der Intervention waren u.a. die Entwicklung und Einführung von „Bewegungsideen“, die Einführung der so genannten „3pw-Kriterien“ und der Wechsel zwischen Flipcharts und Plakaten zur didaktischen Auflockerung (vgl. Kapitel 5). In Bezug auf die Planung und die Organisation der Seminare wurde eine ungünstige Terminplanung deutlich: Der erste Gruppentermin wurde problemlos angenommen, der zweite und dritte Termin fiel jedoch bei einigen Patienten mit deren Abreisevorbereitungen zusammen und diesen zum Opfer. Zukünftig sollten diese beiden Termine daher zu einer etwas früheren Tageszeit stattfinden. Möglich ist auch, dass alle drei Termine um einige Tage vor verschoben werden (jedoch darf der erste Termin nicht zu früh liegen, da die Teilnehmer einige Erfahrungen bezüglich sportlicher Aktivität, die sie in der Rehabilitation gemacht haben, mit in diese erste Sitzung bringen sollen).

5 Das Interventionskonzept „MoVo-LISA“

Im vorangegangenen Kapitel wurde von den Pilot-Interventionen berichtet, in denen das MoVo-Programm optimiert und auf die Studienklinik in Schömberg abgestimmt wurde. Im vorliegenden Kapitel wird das endgültige Interventionsprogramm noch einmal in der Gesamtschau vorgestellt. Das von uns für den Bereich der stationären Rehabilitation entwickelte Interventionskonzept trägt den Namen MoVo-LISA (siehe dazu auch das Logo auf der Titelseite dieses Berichts). Das Kürzel „LISA“ steht für *Lebensstil-Integrierte Sportliche Aktivität*. Das unmittelbar hervorstechende Charakteristikum dieses Programms ist seine Kürze: Verteilt über acht Tage finden zwei Gruppengespräche (à 60 bzw. 90 Minuten), ein dazwischen liegendes Einzelgespräch (ca. 10 Minuten) sowie drei Wochen später eine postalische Erinnerung und sechs Wochen später ein Kurztelefonat statt. Die beiden Gruppengespräche werden in Kleingruppen mit maximal sechs Teilnehmern realisiert, um einerseits eine hohe Teilnehmerorientierung zu gewährleisten und andererseits Prozesse der Gruppendynamik nutzen zu können.

Im folgenden Abschnitt werden die konzeptionellen Grundlagen des Interventionskonzepts sowie die Inhalte der einzelnen Sitzungen beschrieben. Die zugehörigen Curricula (Übersicht und Ausführung) sowie die Materialien für die Moderatorin und die Teilnehmer finden sich in Anhang.

5.1 Konzeptionelle Grundlagen

Dem Programm MoVo-LISA liegt als theoretischer Rahmen das MoVo-Prozessmodell zugrunde (Fuchs, 2007b). Im Kern besagt dieses Modell, dass eine Verhaltensänderung nicht allein vom Ausmaß der Motivation abhängig ist, sondern auch davon, inwieweit jemand in der Lage ist, das erwünschte Verhalten in die Tat umzusetzen (Volition oder volitionale Umsetzungskompetenz). Schwerpunkt der meisten gängigen Interventionsprogramme zur Verhaltensänderung ist die Motivierung der Teilnehmer, die sich z.B. auf die Bereitstellung von Information oder das Abwägen von Kosten und Nutzen einer bestimmten Verhaltensweise beziehen, wobei die Teilnehmer aber nicht über das Stadium der bloßen Absichtsbildung hinauskommen. MoVo-LISA beinhaltet daher nicht nur motivationale Strategien, sondern fokussiert auch auf die Bereitstellung und die Vermittlung volitionaler Kompetenzen. Konkret handelt es sich hierbei um die Erarbeitung von Implementierungsplänen (das Präzisieren und Konkretisieren von Absichten), um das Antizipieren der eigenen inneren und äußeren Hindernissen (welche Situationen, Personen oder Gegebenheiten behindern mich bei der Durchführung des geplanten Verhaltens), um die Entwicklung von Gegen- oder Abschirmstrategien (wie kann ich den Hindernissen entgegentreten) und um das regelmäßige Monitoring des neu implementierten Verhaltens (Herstellung bzw. Erhöhung der Handlungskontrolle).

5.2 Themen und Inhalte des Ersten Gruppengesprächs

Das Erste Gruppengespräch ist mit dem Thema „Bewegungsideen“ überschrieben. Nach der Begrüßung durch die Moderatorin werden den Teilnehmern in einer kurzen Einstimmung auf das Seminar der Projektname und die Idee des Seminars erläutert. Es folgen die Vorstellung von Struktur und Inhalt der drei Sitzungen sowie ein symbolisches „An-die-Hand-nehmen“ der Teilnehmer. Die Moderatorin versucht durch ihre akzeptierende, wertschätzende und emphatische Grundhaltung ein Vertrauensverhältnis zu den Teilnehmern aufzubauen.

Im nächsten Schritt stellen sich die Teilnehmer kurz gegenseitig vor und verbinden dies mit kurzen Berichten über ihre bisherigen Erfahrungen mit Sport und Bewegung. Dabei sollen die gemachten positiven Erlebnisse im Vordergrund stehen, natürlich nur insoweit, wie es diese überhaupt gibt. Das Sprechen über die positiven sport- und bewegungsbezogenen Erlebnisse in der eigenen Vergangenheit „reaktiviert“ noch einmal bereits vorliegende Konsequenzerfahrungen, die für den Motivationsaufbau von zentraler Bedeutung sind. Für die Moderatorin geben die Berichte der Teilnehmer Aufschluss darüber, ob es sich um Personen handelt, die mit der geplanten körperlichen Aktivierung ein völlig neues Terrain betreten oder auf einschlägige Erfahrungen und sportliche Kompetenzen zurückgreifen können. Letztere werden sich in der Regel bei der Planung und Umsetzung eines sportlichen Neuanfangs leichter tun.

Bevor die Teilnehmer sich mit diesem sportlichen Neuanfang im Detail beschäftigen, wird ein weiterer „Motivationsbooster“ eingeflochten. Die Teilnehmer werden gebeten sich zu überlegen, warum sie eigentlich an MoVo-LISA teilnehmen: Warum wollen Sie mehr Sport und Bewegung in Ihren Alltag bringen? Diese Frage soll zu einer Explikation der anvisierten persönlichen Gesundheitsziele führen. Unter Gesundheitszielen verstehen wir körperliche oder seelische Zustände, die von der Person erwünscht und angestrebt werden, also z.B. Schmerzfreiheit, mehr Beweglichkeit, verringertes Infarktrisiko, höhere Belastbarkeit oder größere seelische Ausgeglichenheit. Diese Gesundheitsziele sind nicht zu verwechseln mit Verhaltenszielen (z.B. zweimal pro Woche zum Joggen gehen). Im Gruppengespräch werden in Frage kommende mögliche Gesundheitsziele zunächst gesammelt und an dem Flipchart festgehalten. Im Anschluss an diese Beispielsammlung zur Verdeutlichung dessen, was mit Gesundheitszielen gemeint ist, erhält jeder Teilnehmer ausreichend Zeit, um sich ein bis zwei seiner *persönlichen Gesundheitsziele* zu überlegen und diese in seinem „Bewegungsbuch“ niederzuschreiben.

Beim Erfahrungsbericht über die bisherige sportliche Aktivität und bei der Notation der persönlichen Gesundheitsziele handelt es sich um zwei motivationale Interventionen, die ihre „logische“ Weiterführung in der Generierung von „Bewegungsideen“ und der Ausarbeitung von „Bewegungsplänen“ findet. Die Teilnehmer werden im nächsten Schritt gebeten sich zu überlegen, mit welcher Art von sportlicher Aktivität sie ihre persönlichen Gesundheitsziele erreichen könnten. Allein die Formulierung von Gesund-

heitszielen – also die Bekundung der Ursprungsmotivation – definiert noch nicht, mit welchen sportlichen Verhaltensweisen diese Ziele auch erreicht werden können. Notwendig ist hier das Nachdenken über die verschiedenen in Frage kommenden Verhaltensoptionen („Bewegungsideen“), die Festlegung auf eine dieser Optionen und die Entwicklung eines konkreten Umsetzungsplans („Bewegungsplan“).

Bei der Erprobung von MoVo-LISA hat sich herausgestellt, dass die Teilnehmer bei der Formulierung ihres Bewegungsplans eine längere Vorbereitung benötigen: Im Gegensatz zu Gesundheitszielen ist es wesentlich schwieriger, brauchbare Bewegungspläne zu formulieren. Allein die Festlegung des *Was*, *Wann*, *Wo* und *Wie* einer geplanten Sportaktivität (Implementierungsintentionen) bedarf oft einer vorgeschalteten Recherche, z. B. um Informationen über die lokalen Sportangebote, -gruppen oder Kurszeiten einzuholen. Vielfach müssen organisatorische und finanzielle Fragen geklärt werden oder die Festlegung auf einen bestimmten Bewegungsplan bedarf einer Abstimmung mit Familie und Beruf. Der wichtigste Grund jedoch, warum die Formulierung von Bewegungsplänen nicht überstürzt passieren darf, ist, dass ein Bewegungsplan die bevorstehende Lebensstiländerung einer Person beschreibt. Damit sehen viele Personen zum ersten Mal schriftlich und im Detail vor sich, wie ihre nächsten Monate in sportlicher Hinsicht aussehen werden. Zwar hatten sich viele der Teilnehmer schon vor Programmbeginn Gedanken über das Thema „sportliche Aktivität“ gemacht, aber in den seltensten Fällen liegt schon ein präziser Plan vor. Daher wird bei MoVo-LISA nicht von Beginn an von Bewegungsplänen gesprochen, sondern es werden zunächst nur *Bewegungsideen* entworfen. Bei den Bewegungsideen handelt es sich noch um recht allgemeine Überlegungen dazu, *was* man machen könnte oder möchte (z.B. Nordic Walking oder doch lieber Krafttraining im Fitnessstudio). Erst anschließend – und dies ist die Hausaufgabe für die Teilnehmer bis zum Einzelgespräch eine Woche später – wird eine dieser Bewegungsideen konkretisiert und in einem ersten Entwurf eines Bewegungsplans ausgeführt. Die Konkretisierung erfolgt anhand der so genannten *3pw-Kriterien*. „3pw“ ist die Abkürzung für die vier Adjektive passend, praktikabel, präzise und wirksam.

Die jeweilige Bewegungsidee soll zunächst auf ihre Passung (Selbstkonkordanz) geprüft werden: Würde diese Sportaktivität überhaupt zu mir passen, zu dem, wie ich bin und was mich interessiert? Dem folgt der Check auf Praktikabilität im Alltag (bzgl. Zeit, Finanzen, Organisation). Zur Präzisierung der Bewegungsidee werden möglichst viele W-Fragen beantwortet (Implementierungsintentionen): Welche Aktivität ist geplant? Wann, wo und mit wem wird sie durchgeführt? Der so entworfene Bewegungsplan muss darüber hinaus gleichzeitig auf seine Wirksamkeit hinsichtlich der persönlichen Gesundheitsziele überprüft werden. Hierzu empfiehlt es sich, entsprechende Fachleute wie Sportlehrer, Ärzte, oder Physiotherapeuten zu konsultieren. Für diese Konkretisierung wird den Teilnehmern eine Woche Zeit gegeben. Wird an dieser Stelle zu schnell vorangeschritten, so wird der Druck auf die Teilnehmer zu hoch und sie reagieren mit Reaktanz. Diese äußert sich zum Beispiel in der Aussage, dass der Plan – den

sie selber gemacht haben – doch nicht zu verwirklichen sei oder sie verlieren ihr Interesse an dem Programm und ziehen sich zurück.

5.3 Themen und Inhalte des Einzelgesprächs

Die Einzelgespräche finden ca. 5-6 Tage nach dem Ersten Gruppengespräch statt und sind mit dem Thema „Bewegungspläne“ überschrieben. In dieser Sitzung werden mit jedem Teilnehmer einzeln in einem etwa 10-minütigen Gespräch die ersten Entwürfe der individuellen Bewegungspläne besprochen. Aufgabe der Moderatorin ist es, anhand der „Fragen zum 3pw-Check“ den vom Teilnehmer entwickelten Bewegungsplan genauer zu hinterfragen: Hat der Teilnehmer sich eine Aktivität ausgesucht, die zu ihm passen und die ihm Spaß machen könnte? Ist die Finanzierung der Ausrüstung erschwinglich? Ist das Was, Wann, Wo, Wie, mit Wem der Aktivität festgelegt? Ist der Bewegungsplan geeignet, die Gesundheitsziele zu erreichen? Zudem soll die Moderatorin bereit sein, Hilfestellung zu geben, wenn ein Teilnehmer Schwierigkeiten bei der Formulierung seines Bewegungsplans hat. Beispiele für (noch) nicht korrekt formulierte Bewegungspläne sind: „Mein Arzt hat gesagt, dass ich einmal pro Woche Nordic Walking machen soll“ – dieser Bewegungsplan ist höchstwahrscheinlich nicht passend. „Ich gehe dreimal pro Woche Dienstag- und Donnerstagvormittag 2h Schwimmen im Hallenbad“ – dieser Bewegungsplan ist wegen seines Zeitaufwandes nur für wenige Personen praktikabel. „Ich treffe mich abends mit meiner Vereinsgruppe zum Jogging“ – in diesem Bewegungsplan fehlt das ‚Wann‘, ‚Wie oft‘ und ‚Wo‘. „Ich gehe jeden Donnerstagabend 20 Minuten im Park spazieren“ – dieser Bewegungsplan ist in den meisten Fällen nicht wirksam, wenn es um das Erreichen von Gesundheitszielen geht.

Die Moderatorin muss sich beim Hinterfragen der Bewegungspläne möglichst gut in die Alltagssituation der Teilnehmer hineinversetzen, um eventuelle Ungereimtheiten bezüglich der Passung sowie der zeitlichen, organisatorischen und finanziellen Planung rechtzeitig aufdecken zu können. Am schwierigsten ist es jedoch für die Teilnehmer, das Kriterium „präzise“ bei der Formulierung ihres Bewegungsplans ausreichend zu erfüllen. Die Moderatorin sollte hier besonders aufmerksam alle W-Fragen gemeinsam mit dem Teilnehmer durchgehen und den Teilnehmer mit viel Fingerspitzengefühl an die richtige, also präzise Formulierung eines Bewegungsplans heranführen. Eine Rückzugs- bzw. Reaktanzreaktion ist auch zu diesem Zeitpunkt immer noch nicht ausgeschlossen.

5.4 Themen und Inhalte des Zweiten Gruppengesprächs

Im Zweiten Gruppengespräch, das ca. ein bis zwei Tage nach dem Einzelgespräch stattfindet, geht es in der Hauptsache um das Thema „Pläne abschirmen“. Einen guten Bewegungsplan zu haben, ist zwar eine wichtige Voraussetzung dafür, dass das beabsichtigte Bewegungsverhalten auch tatsächlich realisiert werden kann. Eine Gewähr dafür

ist ein solcher Plan aber noch nicht! Die unterschiedlichsten Hindernisse können der Verwirklichung des Plans im Wege stehen, vom schlechten Wetter bis hin zur Müdigkeit. In dieser Situation kommt es entscheidend darauf an, die richtigen Gegenstrategien zur Überwindung der Hindernisse bzw. die geeigneten Abschirmstrategien zum Umgang mit konkurrierenden Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung zu haben (volitionale Intentionsabschirmung). Die Teilnehmer werden zunächst aufgefordert, sich ganz allgemein zu überlegen, welche Schwierigkeiten oder Widerstände bei der Ausführung eines Bewegungsplans auftreten können. Hierbei wird unterschieden zwischen inneren und äußeren Barrieren: Innere Barrieren beziehen sich auf Stimmungen, Gefühle und Gedanken, wie z.B. dem bekannten „inneren Schweinehund“; äußere Barrieren sind Umweltgegebenheiten oder andere Personen, wie z. B. fehlende Sportpartner oder weit entfernte Sportstätten. Die Unterscheidung in innere und äußere Barrieren findet vor allem aus didaktischen Gründen statt, damit die Teilnehmer das ganze Spektrum der möglichen Barrieren ins Auge fassen. Denn eines ist sicher: je genauer die Identifizierung der persönlich relevanten Barrieren gelingt, umso eher können passende Gegen- oder Abschirmstrategien ausgesucht und angewendet werden. Eine weitere Hilfestellung beim Findungsprozess der *persönlichen Barrieren* ist die Aufforderung zur Erinnerung an ähnliche Situationen in der Vergangenheit – was schon einmal als Hindernis aufgetaucht ist, wird mit hoher Wahrscheinlichkeit auch ein weiteres Mal zum Problem werden.

Im nächsten Schritt werden Möglichkeiten des Umgangs mit den Barrieren bzw. des Abschirmens der Barrieren gesammelt. Dies geschieht beispielhaft anhand der beiden Barrieren: „Bequemlichkeit“ und „keine Zeit“. Da fast alle Teilnehmer in der Vergangenheit mit mindestens einer dieser beiden Barrieren zu kämpfen hatten, werden zunächst die Erfahrungen bezüglich des Umgangs mit diesen Barrieren erfragt. Im Anschluss daran werden die wichtigsten Gegenstrategien noch einmal zusammengefasst: Sich verabreden („soziales Einbinden“), sich die eigenen Gesundheitsziele noch einmal vor Augen führen („Nachmotivieren“), Sportsachen bereit legen („Starthilfen“), Termine in den Kalender eintragen („Zeitmanagement“) und Sporttermin die gleiche Wichtigkeit geben wie z.B. Arztterminen („Prioritäten setzen“). Wichtig ist an dieser Stelle der Hinweis, dass nicht jeder Teilnehmer alle genannten Strategien ausprobieren oder anwenden muss, sondern individuelle Lösungen gefunden werden sollten.

Zum Ende der Sitzung wird dann schließlich noch einmal der Bewegungsplan zur Hand genommen. Bislang hatten die Teilnehmer nur einen „ersten Entwurf“ schriftlich formuliert, der gewissermaßen zur Gewöhnung an die Formulierung von Bewegungsplänen diene. Dieser erste Entwurf soll nun mit den in der zweiten Sitzung besprochenen Korrekturen oder Ergänzungen in eine „vorläufige Endfassung“ gebracht werden. *Vorläufig* bedeutet dabei, dass so viele Korrekturen wie nötig vorgenommen werden sollen, wenn ein Teilnehmer das Gefühl oder die Erfahrung hat, dass der Bewegungsplan noch nicht oder nicht mehr optimal ist. *Endfassung* bedeutet, dass diese jetzt gewählte Formulierung des Bewegungsplans verbindlich für die nächste Zeit ist. Diese

Betonung des verbindlichen und gleichzeitig flexiblen Charakters des Bewegungsplans ermöglicht es den Teilnehmern, immer einen Plan zu haben, der ihre individuellen Bedürfnisse und die sich ständig ändernden situativen Umstände berücksichtigt. Wird zu lange an einem nicht funktionierenden Plan festgehalten, der nicht mehr in die aktuelle Situation passt, ist die Gefahr groß, dass er ganz aufgegeben wird. Dennoch ist es notwendig sich festzulegen, welcher Plan verwirklicht werden soll (Entschluss). Die zuletzt niedergeschriebene Planversion gilt deshalb als verbindlich – aber nur bis zur nächsten schriftlichen Korrektur. Es empfiehlt sich, die Bewegungspläne immer nur mit einem Bleistift ins „Bewegungsbuch“ einzutragen, um sie leicht korrigieren zu können.

Das Ende dieses Zweiten Gruppengesprächs (und damit des „MoVo-LISA Seminars“) bildet eine letzte, zweiteilige Hausaufgabe: Zum einen werden die Teilnehmer aufgefordert, dass geplante Bewegungsverhalten zuhause umzusetzen. Der Bewegungsplan soll unter Anwendung des Barrierenmanagements in den Alltag implementiert werden. Mit anderen Worten: Jetzt wird es ernst! Die Lebensstiländerung hat begonnen! Um die Teilnehmer hierbei mit einer letzten Handreichung zu unterstützen, wird ihnen nahe gelegt, ein Protokoll über die Verwirklichung des Bewegungsplans zu führen. Allein durch die Selbstbeobachtung des neuen oder veränderten Verhaltens können schon positive Veränderungen erreicht werden. Die Teilnehmer sollen über die nächsten sechs Wochen jede Woche in einem Schätzwert protokollieren, zu wie viel Prozent sie ihren Bewegungsplan erreicht haben. Dieses Protokoll wird dann zusammen mit einem kurzen Evaluationsfragebogen zum Seminar nach sechs Wochen an die Veranstalter (im vorliegenden Fall: Projektmitarbeiter in Freiburg) zurückgeschickt. Unmittelbar danach wird mit jedem Teilnehmer ein angekündigtes kurzes Telefongespräch geführt, um abzuklären, wie gut der Bewegungsplan im Alltag umgesetzt werden konnte und welche Änderungen ggf. am Plan vorgenommen werden mussten. Dabei spielt die bloße Ankündigung, dass jeder Teilnehmer angerufen wird, um noch einmal über die Umsetzung des Bewegungsplans zu sprechen, für den Prozess des Verhaltensaufbaus eine wenigstens so wichtige Rolle wie das Telefonat selbst.

5.5 Organisation und Aufbau der Curricula

Die Curricula zur MoVo-LISA-Intervention bestehen aus folgenden Teilen: Für jedes der drei Gespräche gibt es ein 3-10-seitiges Manual, das von insgesamt neun Flipcharts, zwei Plakaten und einem Teilnehmer-Handbuch („Bewegungsbuch“) ergänzt wird. Das Manual ist in Tabellenform dargestellt, Vorlagen für die Flipcharts und die Plakate sowie für das Bewegungsbuch sind in Form von Powerpoint-Folien dargestellt (siehe Anhang). Das MoVo-LISA Curriculum zusammen mit den Flipcharts, den Plakaten und dem Handbuch sind im Hogrefe Verlag als Buch mit einer eingelegten CD-ROM veröffentlicht worden (Göhner & Fuchs, 2007).

Jedes der drei Manuale beginnt mit einer *Übersicht* über die Themen, die Inhalte und das Material der Sitzung. Die Übersicht ist zur Vorbereitung der Sitzungen sowie

zum Gebrauch in den Sitzungen als eine Art Gedächtnisleitfaden gedacht. Die erste Spalte beschreibt das jeweilige Hauptthema als Stichwort, parallel dazu sind in der Inhaltsspalte die Untertitel zu den Themen aufgeführt. Der Einsatzzeitpunkt der Materialien ist den Untertiteln zugeordnet. Die letzte Spalte der Übersicht enthält Zeitangaben für jedes Thema, die der Stunde eine Struktur geben sollen, aber auch die Einordnung der Wichtigkeit der Themen erleichtern sollen. Hierbei gilt: Je mehr Zeit, desto wichtiger das Thema.

Im Anschluss an die Übersicht folgt die *Ausführung* des Curriculums. Mit diesem Teil des Curriculums werden die Sitzungen inhaltlich und didaktisch vorbereitet, er ist nicht mehr für den Einsatz während der Sitzungen gedacht. Die Themen der Übersicht wiederholen sich hier in der ersten, grau unterlegten Zeile eines Tabellenblocks, jeder Tabellenblock beinhaltet die Ausführung dieses Themas. Am rechten Rand der ersten Zeile sind noch einmal die Zeitangaben für die einzelnen Themen wiederholt. Die nachfolgenden Zeilen der Tabellenblocks sind in zwei Spalten unterteilt: In der linken Spalte ist der Inhalt der Sitzung aufgeführt, in der rechten Spalte sind Vorschläge für Didaktik und Formulierungsbeispiele beschrieben. Die linke Spalte ist die so genannte „Expertenspalte“, sie dient der Moderatorin zur inhaltlichen Vorbereitung. Hier sind die Untertitel der Themen jeweils fett gedruckt, es folgt eine Beschreibung der theoretischen Konzepte, die zum jeweiligen Thema besprochen werden sollen. In der rechten „Anwenderspalte“ sind Anregungen für die Umsetzung der Inhalte vorgeschlagen, und zwar sowohl bezüglich der Didaktik als auch der konkreten Formulierung der Texte. Hier erfährt die Moderatorin zum einen, wie die Gestaltung der Stunde geplant ist (Kurzvortrag, Plenumsdiskussion, Gruppen- oder Einzelarbeit). Zum anderen finden sich in dieser Spalte Beispiele für die sprachliche Umsetzung der einzelnen Themen, besonders an den Stellen, die in ein Thema einleiten oder den Übergang zwischen zwei Themen darstellen. Dadurch wird der schwierigste Punkt bei der Vorbereitung einer Gruppensitzung, nämlich die Frage, wie Expertenwissen in verständlicher Form an die Teilnehmer weitergegeben werden kann, berücksichtigt. Die Vorformulierungen sind dabei explizit als Beispiele gedacht, sie stellen Vorschläge zur Umsetzung der Inhalte einer Sitzung dar. Sie sollen nicht abgelesen oder auswendig gelernt werden, um dem Seminar – trotz hoher Standardisierung – eine persönliche Note geben zu können und um flexibel auf die Anforderungen einer Gruppe reagieren zu können.

Die *Flipcharts* (im Curriculum abgekürzt mit „F“) und die *Plakate* (im Curriculum abgekürzt mit „P“) dienen zur Veranschaulichung des Inhalts und zur didaktischen Auflockerung. Die Inhalte der insgesamt neun Flipchartseiten und der zwei Plakate müssen einmalig *vor* dem Beginn von MoVo-LISA von Hand von den Vorlagen auf eigene Flipchartseiten übertragen werden. Eine Nutzung der Flipchartvorlagen als Powerpoint-Präsentation ist nicht möglich, da auf insgesamt fünf Vorlagen während der Sitzungen interaktiv Vorschläge der Teilnehmer aufgenommen werden bzw. auch von den Teilnehmern selbst notiert werden. Die Flipchartseiten werden von einem Flipchartständer aus den Teilnehmern nahe gebracht, das Plakat 1 soll während aller

drei Sitzungen für alle Teilnehmer gut sichtbar an der Wand hängen, das Plakat 2 wird während der ersten Sitzung auf dem Boden ausgebreitet. Dieser Wechsel der Medienpräsentation dient der didaktischen Auflockerung.

Die Arbeitsgrundlage für die Teilnehmer ist das *Bewegungsbuch* (im Curriculum abgekürzt mit „BB“). Das Bewegungsbuch mit dem Projekttitel „Lebensstil-Integrierte Sportliche Aktivität“ wird den Teilnehmern im Verlauf der ersten Sitzung ausgeteilt und soll zu den folgenden zwei Sitzungen wieder mitgebracht werden. Hier machen die Teilnehmer personalisierte Eintragungen während der Sitzungen, ebenso bearbeiten sie ihre Hausaufgaben mit dem Bewegungsbuch. Es dient also als Leitfaden, mit dem durch die Sitzungen geführt wird, aber auch als Gedächtnisstütze für die Erinnerung an den Bewegungsplan, die persönlichen Barrieren und das persönliche Barrierenmanagement.

6 Durchführung der Intervention „MoVo-LISA“

6.1 Vorbereitung der Intervention

Um die Intervention möglichst wirkungsvoll in der Studienklinik (Reha-Zentrum Schömberg) implementieren zu können, waren mehrere vorbereitende Schritte notwendig. Eine klinikinterne Auftaktveranstaltung, zu der alle Mitarbeiter eingeladen waren, eine zweitägige Kompaktschulung der zukünftigen MoVo-LISA-Moderatoren sowie ein kurzes Briefing der behandelnden Ärzte und Physiotherapeuten stellten in diesem Rahmen die zentralen Säulen der Umsetzung des Interventionskonzepts dar.

6.1.1 Klinikinterne Auftaktveranstaltung

Ziel dieser Veranstaltung war die Erzeugung eines allgemeinen „MoVo-Klimas“ in der Klinik, das durch Information aller Klinikmitarbeiter über die Hintergründe und Inhalte des MoVo-LISA Programms erreicht werden sollte. Sowohl Mitarbeiter als auch Patienten sollten MoVo-LISA als festen Bestandteil des Reha-Behandlungsprogramms ansehen und akzeptieren. Am 04. Mai 2006 wurden daher alle Klinikmitarbeiter eingeladen, an einer 40-minütigen Einführungsveranstaltung teilzunehmen, die von Herrn Prof. Dr. Fuchs und Frau Caroline Mahler (Sportlehrerin, MA) geleitet wurde. Rund 40 Mitarbeiter/innen konnten empfangen werden, die nach dem offiziellen Vortrag mit zusätzlichen Fragen aufwarteten und so die Akzeptanz und die Neugier für die Erprobung dieses vorläufigen Therapieprogrammbestandteiles bestätigten.

6.1.2 Schulung der Moderatoren

Um die Physiotherapeuten/innen Frau Carmen Hötzel-Strupp, Frau Inge Benzig und Herrn Konrad Bossert sowie den Psychologen Herrn Martin Kleinhaus auf ihre Funktion als Moderatoren/innen vorzubereiten, fand am 17. und 18. Mai 2006 eine Kompaktschulung statt, die von den Projektmitarbeiterinnen Dr. Wiebke Göhner und Caroline Mahler in den Räumlichkeiten des Reha-Zentrums durchgeführt wurde. Zusätzlich nahmen die Psychologische Assistentin Ditgard Henning und der Physiotherapeut Jürgen Heidenthal an der Schulung teil, um in unerwarteten Krankheitsfällen als Ersatz zur Verfügung zu stehen (siehe Abbildung).

Die Moderatorenschulung diente dazu, die genannten Klinikmitarbeiter/innen mit den Inhalten der Intervention vertraut zu machen, wichtige Schlüsselstellen der Durchführung zu betonen und so die Grundlage für ein sicheres Auftreten vor den Kleingruppen zu legen. Bereits in der klinikinternen Auftaktveranstaltung erhielten die sechs Mitarbeiter/innen die schriftlichen Unterlagen der Intervention (Moderatoren-Curriculum, Teilnehmer-Materialien), um ihnen vor der eigentlichen Schulung ausreichend Zeit für eine erste Ansicht und Einarbeitung zu geben.



V.l.n.r.: D. Henning, H. Eilers (Verwaltungsleiter), C. Mahler, J. Heidenthal, M. Kleinhans, W. Göhner.
Unten: C. Hötzel-Strupp, I. Benzig, K. Bossert.

Die zwei Schulungstage waren inhaltlich in einen „Freiburger Tag“ und einen „Schömberger Tag“ aufgeteilt (vgl. Anhang: Schulungszeitplan). Der Freiburger Tag (erster Schulungstag) diente als Modelltag, an dem die drei Gesprächseinheiten der Intervention von den Projektmitarbeiterinnen aus Freiburg durchgeführt wurden. Hierbei übernahmen die Klinikmitarbeiter die Rolle der Teilnehmer. An jede Gesprächseinheit schloss sich eine inhaltliche Nachbereitung an, die Schlüsselstellen vertiefen und Unklarheiten beseitigen sollte. Am zweiten Schulungstag, dem Schömberger Tag, sollten dann die Klinikmitarbeiter/innen aktiv werden und sich in ihrer späteren Rolle als Moderatoren erstmals präsentieren. Um diesen Tag sinnvoll für alle vier Mitarbeiter zu gestalten, wurden die Gesprächseinheiten in Übungssequenzen aufgeteilt, die für jede/n angehende/n Moderator/in eine ungefähr gleich lange Erprobungsphase ermöglichte. Diese Sequenzen wurden mit einer Videokamera festgehalten, deren Aufnahmen in die anschließende Analyse und Besprechung mit einfließen. Durch diese methodisch-didaktische Aufbereitung der zwei Schulungstage konnte ein hohes Maß an Praxisnähe erzielt werden, die von den angehenden Moderatoren als vorbereitende Grundlage für ihre Interventionstätigkeit bestätigt wurde.

6.1.3 Ärzte- und Physiotherapeutenbriefing

Sowohl die behandelnden Ärzte als auch das gesamte Team der Physiotherapeuten waren in den Gesamtablauf der MoVo-LISA Intervention in erheblichem Maße eingebunden. Um sie auf ihre unterstützende Funktion vorzubereiten, wurden in zwei kurzen Briefings sowohl die Aufgaben der Ärzteschaft als auch des Therapeutenteams erläutert (vgl. Anhang: Information an Ärzte/Physiotherapeuten). So übernahmen die Ärzte, die für die Aufnahmegespräche der neu eingetroffenen Rehabilitanden/innen zuständig waren, die Aufgabe, den für das MoVo-LISA Seminar eingeplanten Patienten/innen wäh-

rend des Aufnahmegesprächs die Teilnahme zu verordnen. In wenigen kurzen Sätzen vermittelten sie den Patienten erstmals die Seminar-Inhalte und betonten die Wichtigkeit des Seminars. Des Weiteren vermerkten die Ärzte das MoVo-LISA Seminar im Behandlungsplan der Patienten/innen, so dass ein reibungsloser Ablauf zwischen Patienten-Auswahl und der tatsächlichen Präsenz der Patienten im Seminar gegeben war.

Den Mitarbeiter/innen der Physiotherapie war eine Beratungsfunktion in Bezug auf die Wirksamkeit bestimmter körperlicher Aktivitäten zgedacht. Um den Interventionsteilnehmern bei der Erstellung des so genannten Bewegungsplans (genaue Beschreibung der körperlichen Aktivität, die sich die Teilnehmer vornehmen) behilflich zu sein, bewerteten sie das „Kriterium der Wirksamkeit“, ob also die gewählte Aktivität und deren Umfang für das Erreichen des anvisierten Gesundheitsziels sinnvoll ist. Die Patienten wurden im „MoVo-LISA Seminar“ explizit aufgefordert, sich diese Information bei den behandelnden Physiotherapeuten einzuholen. Nach dieser kurzen Rücksprache sollten die Interventionsteilnehmer gegebenenfalls ihren Bewegungsplan an die Empfehlungen des/der Physiotherapeuten/in anpassen. Diese Rücksprache stellt ein zentrales Bindeglied zwischen dem eigenständigen Präzisieren eines für die Zeit nach der Klinik gewählten Bewegungsverhaltens und dessen tatsächlichen Nutzen für die Stabilisierung des Reha Erfolges dar. Die beratende Funktion des Therapeutenteams war an dieser Stelle unverzichtbar.

6.2 Hauptinterventionsphase

Vom 23. Mai bis 18. September 2006 fand im Reha-Zentrum Schömberg die Hauptinterventionsphase des Programms MoVo-LISA statt. In dieser Zeit wurden 15 wöchentliche Patientenkohorten, aufgeteilt in jeweils zwei Gruppen pro Woche, von den geschulten Moderatoren/innen durch das MoVo-LISA Programm geführt. Durch eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Freiburger Projektteam und den Klinikmitarbeitern in Schömberg konnten alle notwendigen Arbeitsschritte, die für einen reibungslosen Interventionsablauf notwendig waren, erfolgreich bewältigt werden.

6.2.1 Durchführung der Intervention

Pro Woche fanden zwei MoVo-LISA Gruppen mit maximal sechs Teilnehmern statt. Das Planungsbüro des Reha-Zentrum stellte die möglichst geschlechtlich gleich verteilten Interventionsgruppen zusammen; die vier Moderatoren hatten sich vorab zur Durchführung des Programms eingeteilt (vgl. Anhang: Moderatoren-Einsatzzeitplan). Um alle drei Gesprächseinheiten einer MoVo-LISA-Gruppe im gleichen Raum stattfinden lassen zu können, übernahm Frau Henning die Organisation der Räumlichkeiten, die die Verwaltung der Interventionsmaterialien (Flipcharts, Bewegungsbücher, Karteikarten, Briefumschläge, diverse Stifte) mit einschloss. Aufgrund dieser zentralen Organisation konnte der komplexe wöchentliche Arbeitsablauf der drei Gesprächseinheiten aller

Interventionsgruppen mit den dafür vorgesehenen Teilnehmern erwartungsgemäß ohne Moderatoren- oder Raumkonfusion stattfinden.

Um bei akut auftretenden inhaltlichen Fragen oder organisatorischen Problemen einen Austausch zu ermöglichen, wurde mit den Moderatoren/innen ein wöchentlicher Telefontermin vereinbart, der sich an die dritte Gesprächseinheit anschloss (d.h. nach Abschluss einer Interventionsgruppe). Zum einen sollte hierbei die Erfahrung des jeweiligen Moderators besprochen werden, zum anderen ging es um den aktuellen Stand der Teilnehmerzahl, was für die Verteilung des zweiten Fragebogens wichtig war. Somit war dieses Telefongespräch wichtiger Bestandteil der Kommunikation zwischen der Freiburger Projektgruppe und dem Schömberger Moderatorenteam.

6.2.2 Selbstbeobachtung

Am Ende des Zweiten Gruppengesprächs erhielten die Interventionsteilnehmer/-innen eine zweiteilige Hausaufgabe, die neben der (offensichtlichen) Aufforderung, das geplante Bewegungsverhalten umzusetzen, eine sechswöchige Protokollierung ihres tatsächlich verwirklichten Bewegungsplans beinhaltete. Diese „Selbstbeobachtung“ war als Vorlage im Bewegungsbuch integriert und sollte im Anschluss an die sechs Wochen an das Projektteam in Freiburg in einem vorfrankierten Rückumschlag geschickt werden. Dieser Aufforderung kamen (52%) der Interventionsteilnehmer/-innen nach. Die Ergebnisse der Protokollierung sind erfreulich: Sechs Wochen nach der Reha wurde der Bewegungsplan – nach den Angaben der Teilnehmer – zu durchschnittlich 75% umgesetzt.

6.3 Remindersystem

Das Remindersystem ist Teil der MoVo-LISA-Intervention. Es besteht aus einer postalischen Erinnerung drei Wochen nach dem Reha-Aufenthalt und einem telefonischen Kurzkontakt sechs Wochen nach dem Reha-Aufenthalt. Die Ergebnisse zur Effektivität solcher Remindersysteme (oder Auffrischung) sind recht eindeutig, mehrere Studien ergaben, dass jede Art dieser Auffrischungs-Interventionen sehr kostengünstig, wenig zeitaufwendig und sehr effektiv im Hinblick auf die Erhöhung der körperlichen Aktivität ist (Lombard, Lombard & Winett 1995; Conn, Burks, Minor & Mehr 2003; Albright 2005). Geht es um die Art der Reminder, so fand Albright (2005) heraus, dass die Kombination aus Telefonanrufen und Informationen per Post die effektivste Art von Reminder/ Auffrischung sei.

Beide Reminder sollten für die Teilnehmer als Erinnerung an die Inhalte des MoVo-Seminars, speziell an die Umsetzung des Bewegungsplans dienen. In Bezug auf das Telefonat war für viele Teilnehmer allein schon die Ankündigung eines Anrufs entscheidend, wie uns auch von vielen Teilnehmern in den Telefonaten (ungefragt) mitgeteilt wurde. Sowohl die Post als auch das Telefonat wurden vom Freiburger Team ver-

schickt bzw. durchgeführt, um die Klinikmitarbeiter zu entlasten. Die postalische Erinnerung bestand aus einem einseitigen Brief und einem „Aufsteller“ (vgl. Anhang: Remindersystem Brief und Aufsteller). Der Brief erinnerte an das MoVo-Seminar im Reha-Zentrum Schömberg und beschrieb noch einmal kurz die Kerninhalte der Sitzungen: Gesundheitsziele, Bewegungsplan, 3pw-Regel, Barrieren, Überwindung der Barrieren und Selbstbeobachtung. Abschließend wurden die Teilnehmer ein zweites Mal an das geplante Telefonat in ca. drei Wochen erinnert (das erste Mal wurden sie am Ende der zweiten Gruppensitzung auf das bevorstehende Telefonat hingewiesen). Im Brief wurde betont, dass bei dem geplanten Telefonat auch Schwierigkeiten besprochen werden, die bei der Umsetzung des Bewegungsplans aufgetreten sind oder auftreten können. Der so genannte Aufsteller bestand aus einem festen DIN-A4 Blatt, welches in der Mitte gefaltet und aufgestellt werden konnte. Die eine Seite wiederholte noch einmal grafisch aufbereitet die 3pw-Regel, die andere Seite stellte die im MoVo-Seminar besprochenen Hauptbarrieren „innerer Schweinehund“ und „ZOnK“ (Zeit, Organisation, Geld) sowie die ebenfalls im Seminar besprochenen Strategien zum Umgang mit diesen Barrieren dar. Die Teilnehmer wurden aufgefordert, den Aufsteller möglichst sichtbar zu deponieren, damit sie möglichst häufig an die Seminarinhalte – d.h. indirekt auch an die Umsetzung ihres Bewegungsplans – erinnert werden. Die telefonischen Kurzkontakte fanden drei bis vier Wochen nach dem Briefkontakt, also insgesamt sechs Wochen nach Ende des Reha-Aufenthalts, statt. Anhand eines standardisierten Interviewleitfadens (vgl. Anhang: Remindersystem Telefoninterview) wurden gemeinsam mit den Teilnehmern die Seminarinhalte wiederholt, allerdings nicht in allgemeiner Form, sondern auf die jeweilige Person bezogen: Die Teilnehmer wurden gebeten, ihre Gesundheitsziele und ihren Bewegungsplan noch einmal zu nennen, ob in der Zeit nach der Reha Barrieren aufgetreten sind, und wenn ja, wie sie damit umgegangen sind. Die Teilnehmer erhielten konkrete Unterstützung, wenn sie über Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Bewegungsplans berichteten; bei einer (überwiegend) gelungenen Umsetzung ihres Bewegungsplans wurden sie zum Weitermachen ermutigt. Prinzipiell galt, dass das Telefonat als Gespräch gesehen wurde und nichts „abgefragt“, sondern vielmehr die individualisierten Seminarinhalte gemeinsam mit den Teilnehmern aufgearbeitet wurden. Nach dem Telefonat wurde der persönliche Eindruck des Teilnehmers notiert: Wie motiviert schien der Teilnehmer bei der Umsetzung seines Bewegungsplans? Machte der Teilnehmer einen eher positiven oder negativen Gesamteindruck? War dem Teilnehmer das Telefonat lästig? Wie viel hat er von dem Telefonat profitiert? Mit diesen kurzen Evaluierungsfragen sollte zweierlei erfasst werden: Die ersten beiden Fragen sollten (im Sinne eines einfachen Manipulationschecks) noch einmal die grundsätzliche Motivation und Einstellung der Teilnehmer zu MoVo-LISA klären – Ausgangspunkt des MoVo-Konzepts ist ja, dass viele Personen nicht mehr motiviert werden müssen, sondern vor allem Hilfestellung bei der Umsetzung ihrer gefassten Absichten benötigen. Die beiden weiteren Fragen dienten dazu, einen Eindruck über die Methode des Follo-

wup-Telefonats zu erhalten, da bisher im Reha-Bereich keine Berichte über die Akzeptanz dieser Methode vorliegen.

6.4 Feedback der Praktiker an die wissenschaftliche Projektleitung

Einige Wochen nach Beendigung der Interventionsphase wurden die MoVo-LISA-Moderatoren sowie die Leiterin der Studienklinik Frau Dr. Schittich eingeladen, dem Freiburger Projektteam Rückmeldung über die Intervention zu geben. Frau Dr. Worrigen (DRV, Berlin) konnte es ebenfalls einrichten, an der Sitzung teilzunehmen. Als positive Rückmeldungen wurden von den Moderatoren hauptsächlich zwei Punkte genannt: Die organisatorische Durchführung (Betreuung durch das Freiburger Team trotz der räumlichen Entfernung, gewählte Zeitpunkte der Gruppengespräche, ansprechendes Material sowohl für die Moderatoren als auch für die Teilnehmer) sowie die Seminarinhalte, die als fehlender „Baustein in der Klinik“ im Rahmen der übrigen Angebote, aber auch als „Tüpfelchen auf dem i“ für die Entwicklung der Patienten wahrgenommen wurden (Zitate von Frau Hötzel-Strupp). Insbesondere das kurze Einzelgespräch wurde positiv bewertet, weil es die geschätzte Möglichkeit eines zwar kurzen, aber intensiven individuellen Kontakts mit einem der Moderatoren darstellte, wodurch das Commitment beträchtlich gesteigert werden konnte. An Verbesserungsvorschlägen kristallisierte sich heraus, dass die Dauer der beiden Gruppensitzungen vertauscht werden sollte: Die erste Gruppensitzung sollte statt der bisherigen 60 eher 90 Minuten dauern, da sie zwar inhaltlich kürzer, aber anspruchsvoller ist als die zweite Gruppensitzung und somit ausreichend Zeit für Wiederholungen bzw. Erklärungen einkalkuliert werden muss. Die zweite Gruppensitzung scheint dagegen von 90 auf 60 Minuten reduziert werden zu können. Weitere Vorschläge zur Programmoptimierung betrafen zum einen einige didaktische Umsetzungsaspekte (z.B. kein Beschriften des Flipcharts durch die Teilnehmer, sondern Nutzen von Karteikarten) sowie die inhaltliche Überarbeitung des Themas „Barrierenmanagement“ (zu große Überschneidung mit der 3pw-Regel „praktikabel“, das Kürzel „ZOnK“ ist zu abstrakt). Die Frage „Lohnt sich der Aufwand?“ wurde von allen vier Moderatoren einstimmig mit „ja“ beantwortet: Das Programm sei in der Lage, die Rehabilitationserfolge nachhaltig zu festigen, was auch von den Patienten wahrgenommen und dankbar angenommen werde. Auch die Durchführung von MoVo-LISA durch Physiotherapeuten (und nicht nur durch Psychologen) wurde von diesen als machbar bestätigt, allerdings wäre es wünschenswert, wenn die Schulung dann einige Informationen bzw. praktische Übungen zur Gesprächsführung beinhalten würde. Von Seiten der Klinikleitung wurde das Projekt organisatorisch und inhaltlich ebenfalls positiv empfunden, Frau Dr. Schittich stellte Überlegungen an, MoVo-LISA – eventuell mit Vereinfachungen (z.B. Patientenrekrutierung nicht vor Beginn der Reha in einem Extra-Fragebogen, sondern Nutzung der klinikinternen Patientenangaben) – in die Standard-Rehabilitation mit aufzunehmen. Erweiterungsbedarf sah Frau Dr. Schittich bezüglich des Einschlusskriteriums „sportliche Inaktivität“, das bei MoVo-LISA angewendet

wurden: Das MoVo-Seminar könnte nicht nur dem inaktiven Teil der Patienten, sondern auch vielen anderen hilfreich sein (es gab einige Nachfragen von Patienten, warum gerade bei diesem Seminar nur bestimmte Personen mitmachen dürfen).

7 Ergebnisse der Effektivitätsuntersuchung

In diesem Kapitel werden die Befunde der schriftlichen Befragungen zu den fünf Messzeitpunkten t_1 bis t_5 dargestellt. Um das wichtigste Ergebnis vorweg zu nehmen: MoVo-LISA wirkt, und zwar substanziell und nachhaltig! Das Programm verändert das sportliche Aktivitätsverhalten nicht nur kurzfristig, sondern hinterlässt auch noch zwölf Monate nach der Klinikentlassung gravierende Verbesserungen. Der bewegungsbezogene Lebensstil der MoVo-LISA-Teilnehmer hatte sich also tatsächlich gewandelt. Aber nicht nur das Verhalten, auch die dem Verhalten zugrunde liegenden Kognitionen (vor allem die Selbstwirksamkeit, Planungstiefe und Selbstkonkordanz und Konsequenzerwartungen) haben sich zum Teil ganz erheblich in die gewünschte Richtung verändert. Mit diesen kognitiven Veränderungen wird eine wichtige Voraussetzung dafür erfüllt, dass es sich bei den beobachteten Verhaltenseffekten um ein nachhaltiges Phänomen handelt, das über den Beobachtungszeitraum hinaus von Bedeutung ist. Und schließlich das für die Mediziner wohl wichtigste Ergebnis: Als Folge des vermehrten Sporttreibens sind nach einem Jahr in der Interventionsgruppe die körperlichen Beschwerden signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe. MoVo-LISA hat sich also nicht nur in kognitiver und behavioraler, sondern auch in medizinisch-kurativer Hinsicht ausgezahlt.

Im Folgenden werden die Ergebnisse im Einzelnen beschrieben: Im Abschnitt 7.1 werden die Ergebnisse zur Verhaltensänderung, im Abschnitt 7.2 die Resultate zu den psychologischen Mediatorvariablen und im Abschnitt 7.3 die Ergebnisse zu den gesundheitlichen Indikatoren (Beschwerdeerleben) berichtet.

7.1 Ergebnisse zur Verhaltensänderung

Zum ersten, zum dritten, zum vierten und zum fünften Messzeitpunkten wurden die Patienten danach gefragt, wie oft sie in den letzten vier Wochen sportliche Aktivität durchgeführt haben (die Zeit während der Rehabilitation kann naturgemäß nicht zum normalen Aktivitätsniveau dazugezählt werden, deshalb gibt es hier keine t_2 -Werte). Im Folgenden wird zunächst berichtet, wie viele Personen zu den jeweiligen Messzeitpunkten überhaupt sportlich aktiv (geworden) sind bzw. inaktiv sind (Veränderung der Prävalenzen, 7.1.1), anschließend werden die Mittelwertsveränderungen über den Katamnesezeitraum dargestellt (Veränderung der Mittelwerte sportliche Aktivität, 7.1.2).

7.1.1 Veränderung der Prävalenzen der sportlichen Aktivität

Die Prävalenzen werden hier in zweifacher Weise dargestellt: Zum einen wird der Anteil derjenigen Personen berichtet, die zu den vier Messzeitpunkten angegeben haben, *gar keine* Sportaktivität zu betreiben (= 0 Minuten pro Woche). Zum anderen wird der Anteil derjenigen Personen berichtet, die zu den vier Messzeitpunkten angegeben haben, *mindestens 60 Minuten pro Woche* Sportaktivität zu betreiben.

Die Anzahl der Personen, die gar keine Sportaktivität betreiben („Inaktive“), ist zum ersten Messzeitpunkt naturgemäß 100%, da völlige Inaktivität ein Auswahlkriterium für die Gewinnung der Stichprobe darstellte (vgl. Abbildung 3). Zum dritten Messzeitpunkt (sechs Wochen nach Reha-Ende) zeigt sich, dass in der Interventionsgruppe lediglich 11% der Personen angeben, immer noch keinerlei Aktivität zu betreiben, in der Kontrollgruppe macht dagegen fast die Hälfte der Personen diese Angabe, nämlich 48%. Im weiteren Verlauf steigt die Quote der Inaktiven in der Interventionsgruppe zwar wieder auf 40% bzw. 43% an, in der Kontrollgruppe jedoch liegt die Quote der Inaktiven mit 60% bzw. 59% immer noch deutlich höher. *Fazit:* 12 Monate nach der Klinikentlassung ist der Anteil der sportlich Inaktiven in der Interventionsgruppe um 16% niedriger als in der Kontrollgruppe.

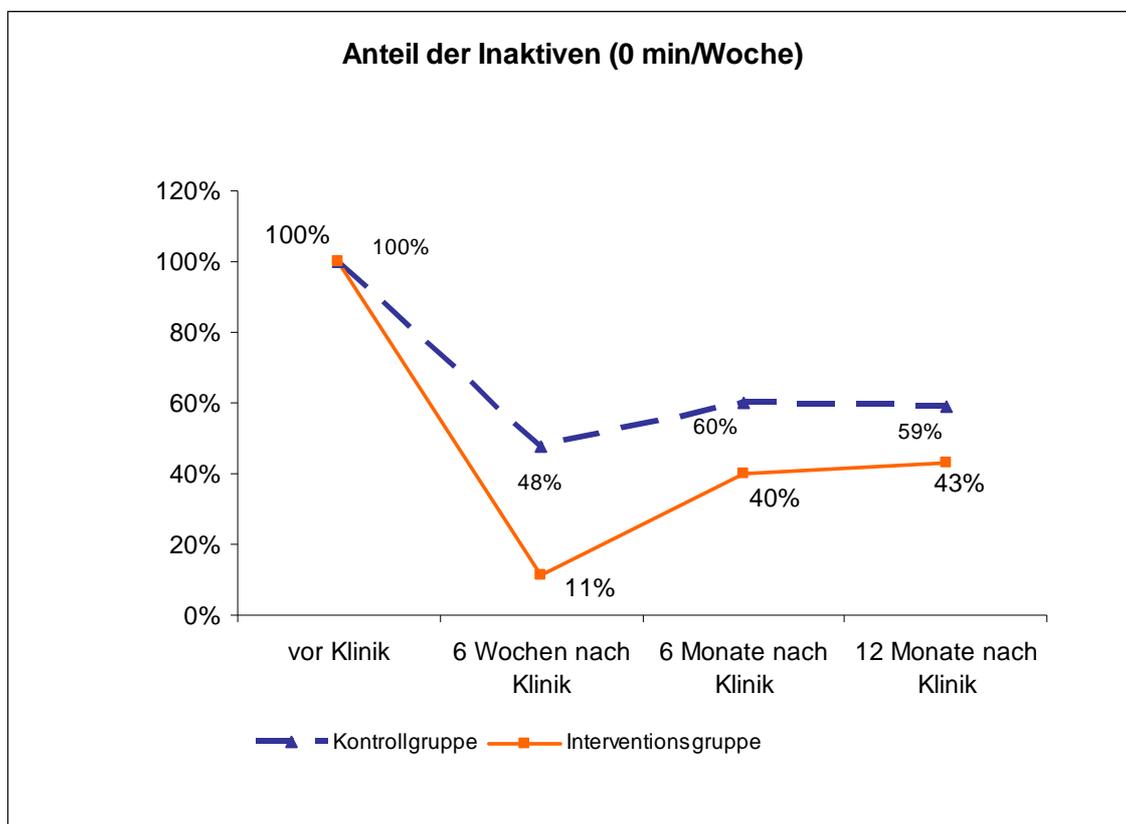


Abbildung 3. Anteil der Personen, die angegeben haben, gar keine Sportaktivität zu betreiben (= 0 Minuten pro Woche) (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: n=132; Interventionsgruppe n=88; vgl. Abschnitt 3.7)

Betrachtet man die Prävalenzen der Personen, die angeben, *mindestens 60 Minuten* pro Woche Sportaktivität zu betreiben („Aktive“), so zeigt sich, dass in der Interventionsgruppe sechs Wochen nach Reha-Ende 78% der Personen in diesem Umfang aktiv sind (vgl. Abbildung 4). In der Kontrollgruppe liegt zu diesem Zeitpunkt der Anteil der Aktiven nur bei 46%. Sechs Monate nach der Klinikentlassung sinkt der Prozentsatz der Aktiven in der Interventionsgruppe zwar auf 48%; diese Quote kann dann aber über das nächste halbe Jahr stabilisiert werden (50%). Im Gegensatz dazu sinkt der Anteil der aktiven Personen in der Kontrollgruppe nach sechs Monaten auf 33% und verbleibt auch bei der Ein-Jahres-Katamnese auf diesem niedrigen Niveau. *Fazit:* Ein ganzes Jahr nach dem Ende der stationären Rehabilitation treiben in der Interventionsgruppe 17% mehr Personen über 60 Minuten Sport pro Woche als in der Kontrollgruppe.

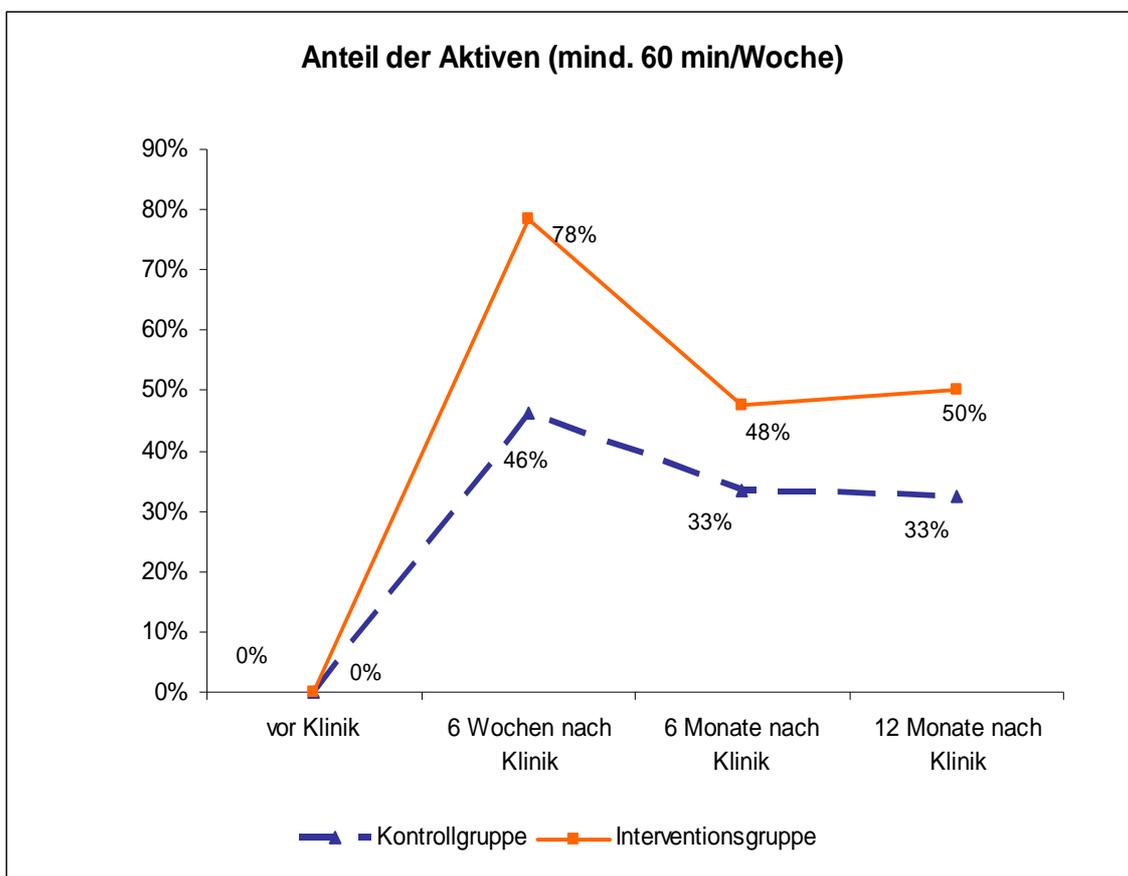


Abbildung 4. Anteil der Personen, die angegeben haben, mindestens 60 Minuten pro Woche Sportaktivität zu betreiben (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: n=132; Interventionsgruppe n=88; vgl. Abschnitt 3.7)

7.1.2 Veränderung der Mittelwerte der sportlichen Aktivität

Im vorangegangenen Abschnitt wurden die Prävalenzen betrachtet, also die Quote der sportlich Aktiven bzw. Inaktiven. In diesem Abschnitt geht es jetzt um Mittelwerte. Wir fragen danach, *wie viel* Sportaktivität die Personen im Durchschnitt pro Woche ausüben. Auch hier zeigt sich ein klarer Interventionseffekt: Abbildung 5 zeigt, dass die Wirkung des MoVo-LISA Programms auch noch 12 Monate nach der Klinikentlassung deutlich erkennbar ist. Tabelle 5 dokumentiert die zugehörigen Daten im Detail. Die Teilnehmer beider Gruppen führen vor Beginn der Rehabilitation keinerlei Sportaktivität pro Woche durch (vgl. Auswahlkriterium). Sechs Wochen nach der Klinikentlassung sind die Teilnehmer der Kontrollgruppe dann 88 Minuten pro Woche sportlich aktiv – ein durchaus passables Ergebnis, das die Wirkung der Standard-Rehabilitation bestätigt. Diejenigen Personen jedoch, die zusätzlich zum Standardprogramm auch an MoVo-LISA teilgenommen haben, weisen einen klaren Vorsprung auf: Sie können sich auf 172 Minuten pro Woche steigern. Sechs Wochen nach dem Reha-Ende treiben die Teilnehmer der Interventionsgruppe also fast eineinhalb Stunden mehr Sport pro Woche als die Teilnehmer der Kontrollgruppe. Diesen Vorsprung, den sich die Interventionsgruppe in den sechs Wochen nach der Klinikentlassung erarbeitet hat, kann sie zwar in dem Ausmaß nicht beibehalten, jedoch bleibt die Interventionsgruppe auch über die beiden folgenden Messzeitpunkte hinweg deutlich aktiver als die Interventionsgruppe. Sechs Monate nach der Klinikentlassung treiben die Teilnehmer der Interventionsgruppe pro Woche 35 Minuten mehr Sportaktivität als die Teilnehmer der Kontrollgruppe. Zwölf Monate nach der Klinikentlassung beträgt der Unterschied zwischen beiden Gruppen immer noch 32 Minuten pro Woche. *Fazit:* Anfänglich inaktive Personen, die an MoVo-LISA teilgenommen haben, sind ein Jahr nach dem Ende der Intervention um etwa eine halbe Stunde aktiver als ihre Vergleichspersonen, die an diesem Programm nicht teilgenommen haben.

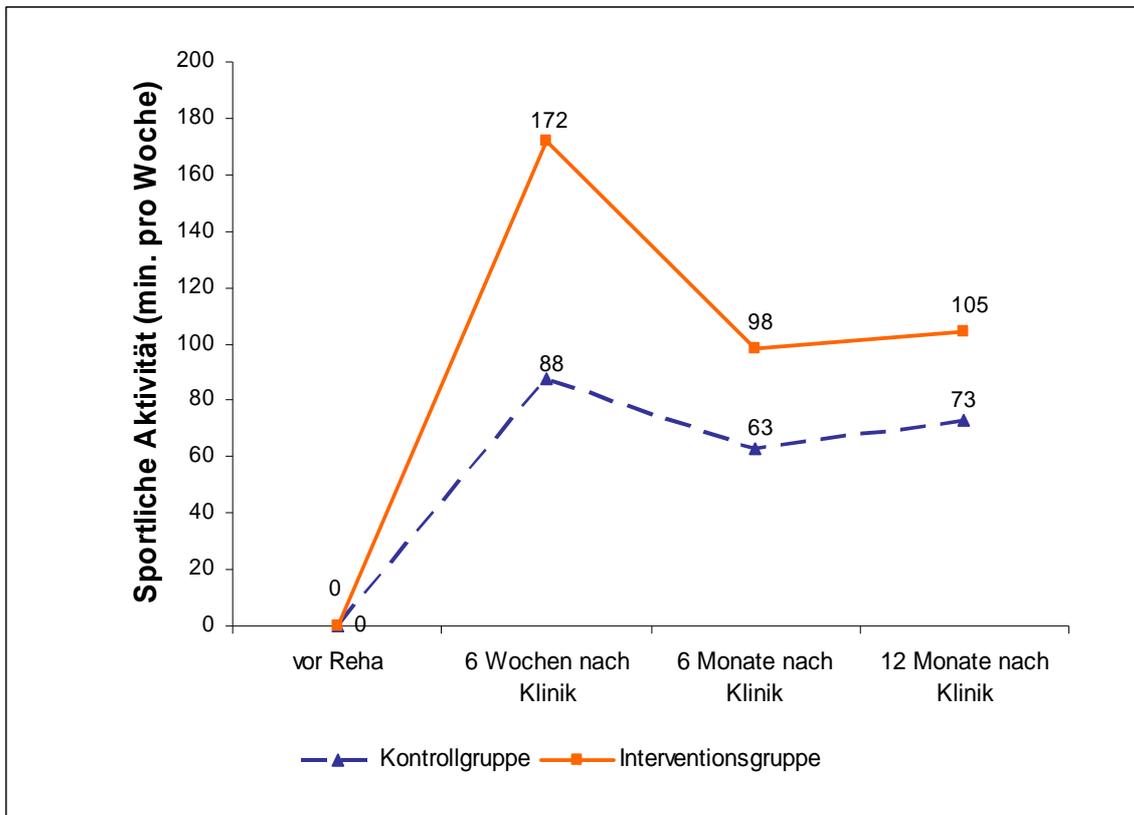


Abbildung 5. Mittelwerte der sportlichen Aktivität in der Kontroll- und Interventionsgruppe [Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(3, 654) = 9.44, p < .01, \eta^2 = .04$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=132$; Interventionsgruppe $n=88$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 5. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable sportliche Aktivität.

Messzeitpunkte	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		t	df	p
	M	SD	M	SD			
t_1	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-
t_3	87.58	109.17	171.83	129.37	-5.20	218	.01
t_4	62.56	100.18	98.36	120.04	-2.40	218	.02
t_5	73.19	116.84	104.61	127.51	-1.88	218	.06

7.2 Ergebnisse zu den psychologischen Mediatorvariablen

Das der MoVo-LISA-Intervention zugrunde liegende theoretische Modell, das MoVo-Prozessmodell, spezifiziert jene kognitiven Variablen, von denen der Aufbau und die Aufrechterhalten des habituellen Sport- und Bewegungsverhaltens gesteuert werden. Wie steht es mit der Beeinflussung dieser kognitiven Mediatorvariablen durch die MoVo-LISA-Intervention aus? Konnte durch diese Intervention eine nachweisbare Veränderung der Selbstwirksamkeit (7.2.1), der Konsequenzerwartungen (7.2.2), der Selbstkonkordanz (7.2.3), der Intention zur Sportteilnahme (7.2.4), der Planungstiefe (7.2.5), der perzipierten Barrieren (7.2.6) und der Gegenstrategien (7.2.7) erzielt werden?

7.2.1 Selbstwirksamkeit

Abbildung 6 und die zugehörige Tabelle 6 zeigen: Die Selbstwirksamkeit (Zusammenfassung der Initiierungs-, Aufrechterhaltungs- und Wiederaufnahme-Selbstwirksamkeit) steigt in beiden Gruppen während des dreiwöchigen Klinikaufenthalts signifikant an, wobei der Anstieg in der Interventionsgruppe stärker ausfällt als in der Kontrollgruppe (signifikanter Gruppenunterschied zu t_2). Im weiteren Verlauf fallen die Werte der Selbstwirksamkeit in der Kontrollgruppe wieder bis auf das Ausgangsniveau zurück, während die Selbstwirksamkeit in der Interventionsgruppe sich bis zum letzten Messzeitpunkt statistisch bedeutsam über ihrem Ausgangsniveau halten kann (signifikante Gruppenunterschiede zu t_3 und t_4). *Fazit:* Die Personen der Interventionsgruppe haben in den zwölf Monaten nach dem Ende der stationären Rehabilitation deutlich mehr Vertrauen in ihre Fähigkeit, sich regelmäßig sportlich betätigen zu können, als vor der Rehabilitation und als die Personen der Kontrollgruppe. Damit ist in der Interventionsgruppe die Basis für eine solide sport- und bewegungsbezogene Motivation gelegt, die dann in dem nachhaltig veränderten Verhalten ja auch ihren Ausdruck findet.

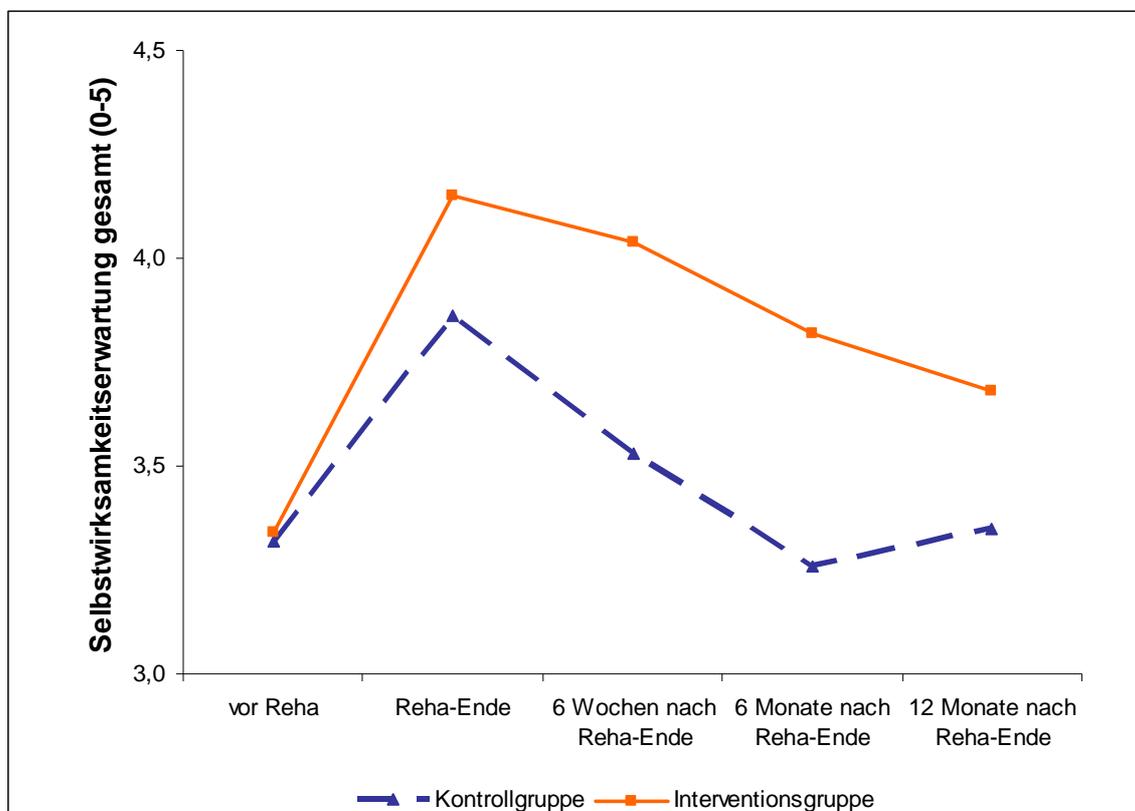


Abbildung 6. Selbstwirksamkeit [Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(4, 732) = 4.39$, $p = .002$, $\eta^2 = .02$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=114$; Interventionsgruppe $n=71$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 6. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable „Selbstwirksamkeit gesamt“.

Messzeitpunkt	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		t	df	p
	M	SD	M	SD			
t_1	3.32	1.20	3.33	1.38	-.10	205	.92
t_2	3.86	.89	4.15	.93	-2.24	210	.03
t_3	3.53	1.07	4.04	.95	-3.46	208	.01
t_4	3.25	1.24	3.82	1.06	-3.31	209	.01
t_5	3.35	1.30	3.68	1.25	-1.81	212	.07

7.2.2 Konsequenzerwartungen

Neben der Selbstwirksamkeit spielen auch die positiven und negativen Konsequenzerwartungen eine bedeutsame Rolle beim Aufbau einer soliden sport- und bewegungsbezogenen Motivation. Bei den *negativen Konsequenzerwartungen* (vgl. Abbildung 7 bzw. Tabelle 7) sinken erwartungsgemäß von t_1 nach t_3 die Werte der Interventionsgruppe stärker als die Werte der Kontrollgruppe. Das heißt: Die Patienten der Interventionsgruppe erwarten weniger als die Patienten der Kontrollgruppe, dass sie sich durch das Sporttreiben verletzen können, dass die Beschwerden dadurch zunehmen könnten oder dass sie wegen der Sportaktivität keine Zeit mehr für andere Sachen haben könnten (signifikanter Gruppenunterschied zu t_3). Bei den Messzeitpunkten vier und fünf besteht dagegen kein statistisch bedeutsamer Gruppenunterschied mehr, die Werte der Kontrollgruppe stabilisieren sich, die Werte der Interventionsgruppe steigen wieder leicht an. *Fazit:* Bei den negativen Konsequenzerwartungen ist vor allem ein kurzfristiger Interventionseffekt in die erwünschte Richtung feststellbar. Interessanterweise kommt es dann 6 bzw. 12 Monate nach dem Programmende in der Interventionsgruppe wieder zu einem Anstieg der negativen Konsequenzerwartungen. Die Grundlage einer nachhaltigen Verhaltensänderung gerät hier ins Wanken. Ein Phänomen, das noch der genaueren Untersuchung bedarf.

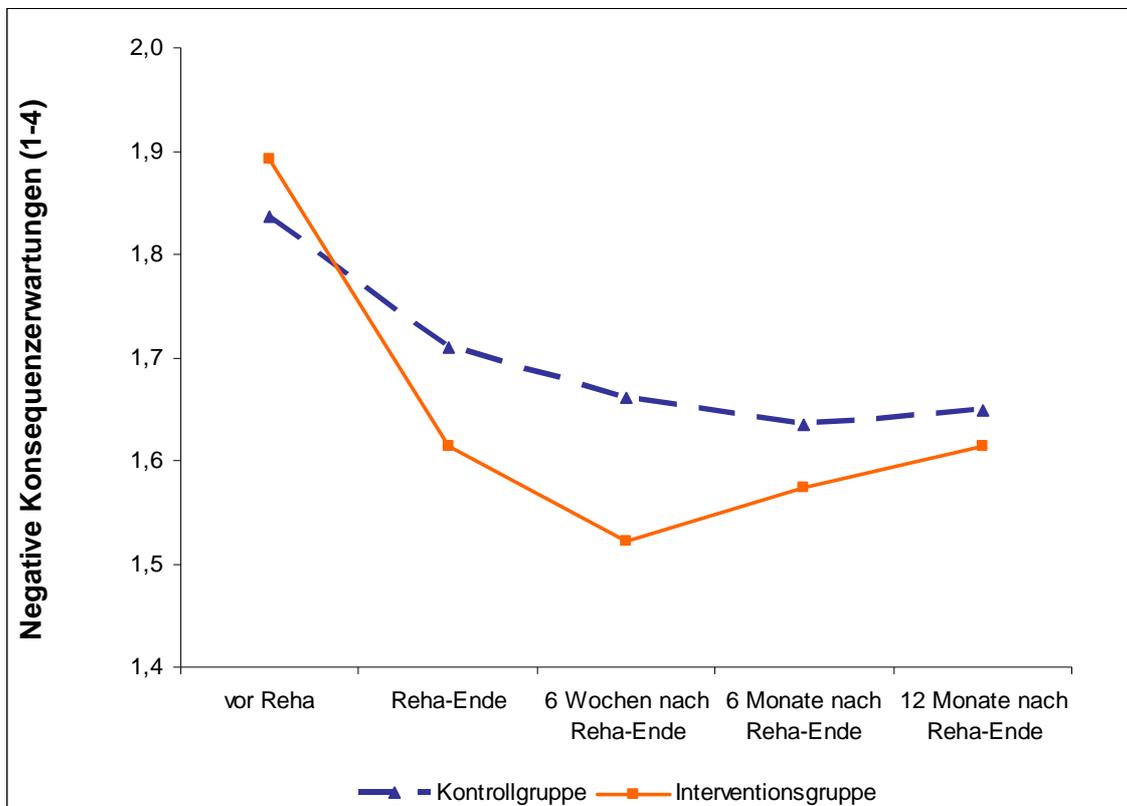


Abbildung 7. Negative Konsequenzerwartungen [Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(4, 828) = 3.53, p < .01, \eta^2 = .02$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=122$; Interventionsgruppe $n=87$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 7. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable „negative Konsequenzerwartungen“.

Messzeitpunkte	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
t_1	1.83	.45	1.89	.43	-.84	207	.40
t_2	1.71	.42	1.61	.33	1.75	207	.08
t_3	1.66	.41	1.52	.35	2.55	207	.01
t_4	1.63	.45	1.57	.37	1.04	207	.30
t_5	1.65	.40	1.61	.38	.65	207	.52

Was die *positiven Konsequenzerwartungen* betrifft, so beginnen die beiden Gruppen bereits mit unterschiedlichen Werten (vgl. Abbildung 8 bzw. Tabelle 8): Die Interventionsgruppe zeigt von Beginn an statistisch signifikant höhere Werte als die Kontrollgruppe. Dieser Gruppenunterschied hält sich über alle weiteren Messzeitpunkte. Beide Gruppen erfahren ein leichtes Ansteigen der Werte vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt, anschließend erfolgt wieder ein langsamer Abfall bis auf das Ausgangsniveau. Dieses Ergebnis verdeutlicht zweierlei. Erstens: Zumindest bei diesem psychologischen Konstrukt ist die Parallelisierung der Kontroll- und Interventionsgruppe nicht vollständig geglückt. Während bei allen anderen Mediatorvariablen das Ausgangsniveau in beiden Gruppen gleich ist, trifft dies bei den positiven Konsequenzerwartungen nicht zu. Zweitens: Die Ergebnisse zeigen, dass die Intervention offenbar keinen Effekt auf diesen Typ von positiven Konsequenzerwartungen ausgeübt hat. Dies ist insofern nicht weiter verwunderlich, als das Reden über die positiven Folgen des Sporttreibens bei MoVo-LISA nur eine eher untergeordnete Rolle spielt. *Fazit:* Die mit dem Programm erzielten Verhaltensänderungen dürften nur in geringem Maße auf eine Veränderung der positiven Konsequenzerwartungen zurückzuführen sein.

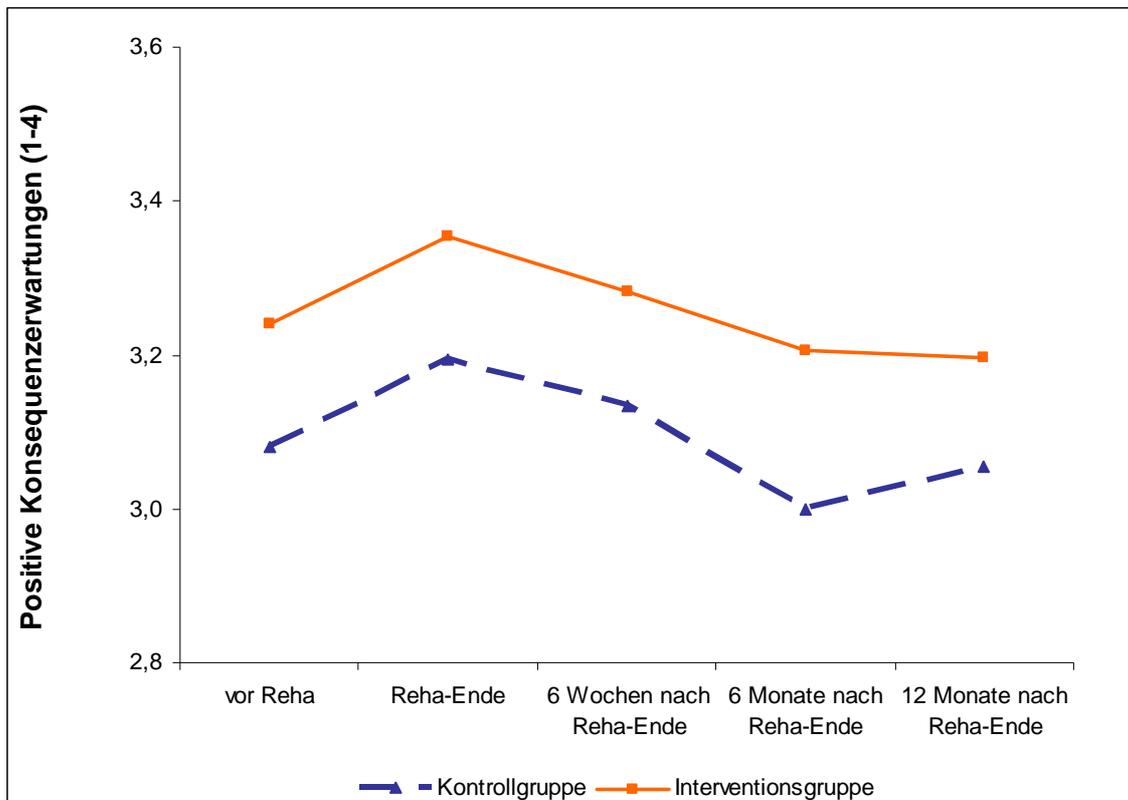


Abbildung 8. Positive Konsequenzerwartungen [Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(4, 824) = .41, p < .80, \eta^2 = .002$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=122$; Interventionsgruppe $n=86$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 8. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable „positive Konsequenzerwartungen“.

Messzeitpunkte	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		t	df	p
	M	SD	M	SD			
t_1	3.08	.56	3.24	.51	-2.10	206	.04
t_2	3.19	.55	3.35	.47	-2.19	206	.03
t_3	3.13	.58	3.28	.57	-1.84	206	.07
t_4	2.99	.60	3.21	.63	-2.40	206	.02
t_5	3.07	.59	3.20	.61	-1.68	206	.09

7.2.3 Selbstkonkordanz

Bezüglich der Selbstkonkordanz ist die Befundlage zumindest deskriptiv recht eindeutig (Abbildung 9 und die zugehörige Tabelle 9): Sowohl in der Interventions- als auch in der Kontrollgruppe kommt es von t_1 nach t_3 zu einem statistisch bedeutsamen Anstieg der Werte. In der Interventionsgruppe ist der Anstieg zwar deutlich stärker, führt aber in der Folge nicht zu signifikanten Gruppenunterschieden. Betrachtet man die Unterskalen der Selbstkonkordanz (nicht abgebildet), so zeigt sich, dass die Interventionsgruppe vor allem im Bereich der intrinsischen und der identifizierten Selbstkonkordanz deutlich höhere Werte erzielen kann als die Kontrollgruppe. *Fazit:* Die Personen der Interventionsgruppe scheinen also im Laufe des Beobachtungszeitraums immer weniger auf externe Motivationsanreize angewiesen zu sein, immer mehr gelingt es ihnen, aus eigenem Antrieb – aus einer „intrinsischen Motivationslage“ heraus – aktiv zu werden.

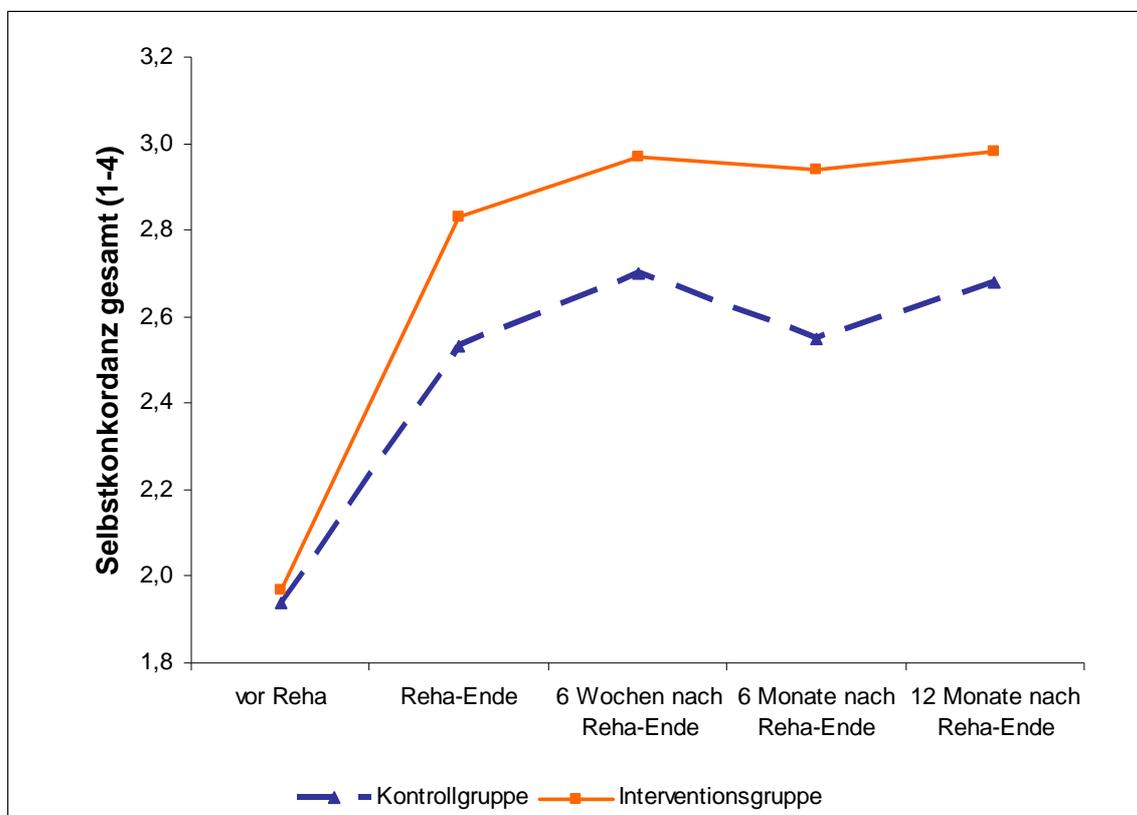


Abbildung 9. Selbstkonkordanz [Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(4, 680) = 1.59, p < .18, \eta^2 = .01$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=104$; Interventionsgruppe $n=68$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 9. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable Selbstkonkordanz.

Messzeitpunkte	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
t_1	1.94	1.41	1.97	1.42	-.14	197	.88
t_2	2.53	1.45	2.83	1.47	-1.46	209	.15
t_3	2.69	1.48	2.97	1.41	-1.36	211	.18
t_4	2.55	1.47	2.94	1.58	-1.81	203	.07
t_5	2.68	1.46	2.99	1.57	-1.41	198	.16

7.2.4 Intention zur regelmäßigen Sportteilnahme

Die Intensionsstärke nimmt vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt in beiden Gruppen signifikant zu, dieser Anstieg ist jedoch in der Interventionsgruppe signifikant stärker als in der Kontrollgruppe (Abbildung 10 bzw. Tabelle 10). Vom zweiten zum fünften Messzeitpunkt fällt die Intensionsstärke in beiden Gruppen etwa gleichstark ab. Während die Intensionsstärke in der Interventionsgruppe auch zu t_5 noch deutlich über ihrem Ausgangsniveau (t_1) liegt, pendelt sie sich in der Kontrollgruppe bereits zum Zeitpunkt t_4 wieder auf dem Ausgangsniveau ein (signifikante Querschnittsunterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe bei t_2 , t_3 , t_4 , und t_5). *Fazit:* Die Absicht, in den nächsten Wochen und Monaten sportlich aktiv zu sein, konnte durch die MoVo-Intervention so gesteigert werden, dass sie auch noch 12 Monaten danach deutlich über dem Ausgangsniveau liegt.

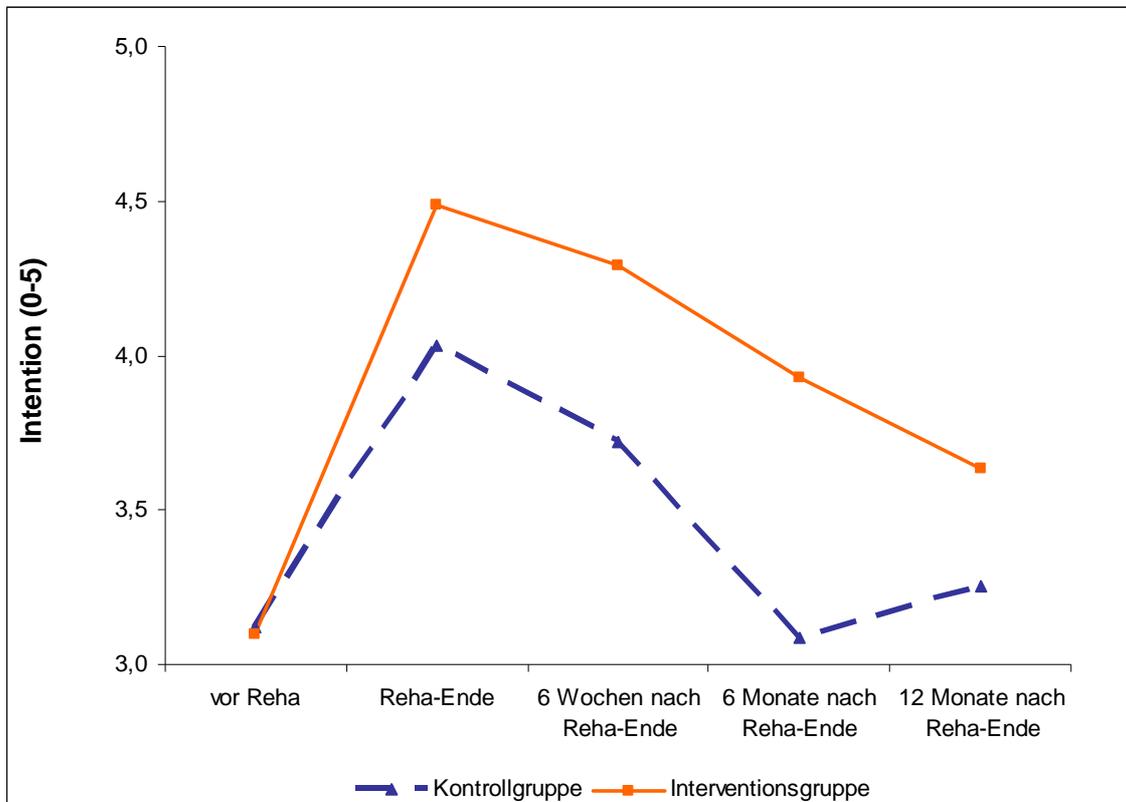


Abbildung 10. Intensionsstärke in der Interventions- und Kontrollgruppe [Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(4, 792) = 5.63, p < .001, \eta^2 = .03$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=118$; Interventionsgruppe $n=82$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 10. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable Intensionsstärke

Messzeitpunkte	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		t	df	p
	MW	SD	MW	SD			
t_1	3.12	1.40	3.10	1.73	.09	198	.93
t_2	4.03	.99	4.49	.79	-3.47	198	.01
t_3	3.72	1.15	4.29	1.08	-3.54	198	.01
t_4	3.08	1.42	3.93	1.27	-4.29	198	.01
t_5	3.25	1.48	3.63	1.51	-1.77	198	.08

7.2.5 Planungstiefe

Abbildung 11 und die zugehörige Tabelle 11 dokumentieren den Interventionseffekt auf die Variable „Planungstiefe“. Gemeint ist damit das Ausmaß, mit dem jemand in der Lage ist, das Was, Wann, Wo und Mit Wem seiner Sport- und Bewegungsabsichten zu spezifizieren. Im MoVo-Modell ist hier von den sogenannten Implementierungsintentionen die Rede. Vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt ist ein stärkerer Anstieg der Planungstiefe in der Interventions- als in der Kontrollgruppe zu erkennen. Der bei t_2 erreichte Gruppenunterschied bleibt über die nächsten 12 Monate hinweg erhalten, auch wenn das Ausmaß der Planungstiefe in beiden Gruppen mit der Zeit etwas abnimmt. Festzustellen sind signifikante querschnittliche Gruppenunterschiede zu t_2 , t_3 , t_4 und t_5 . *Fazit:* Die Teilnehmer der Interventionsgruppe können nicht nur direkt nach der Intervention, sondern auch noch ein Jahr danach deutlich mehr Planungsdetails zu ihren sport- und bewegungsbezogenen Vorsätzen angeben als die Kontrollgruppe.

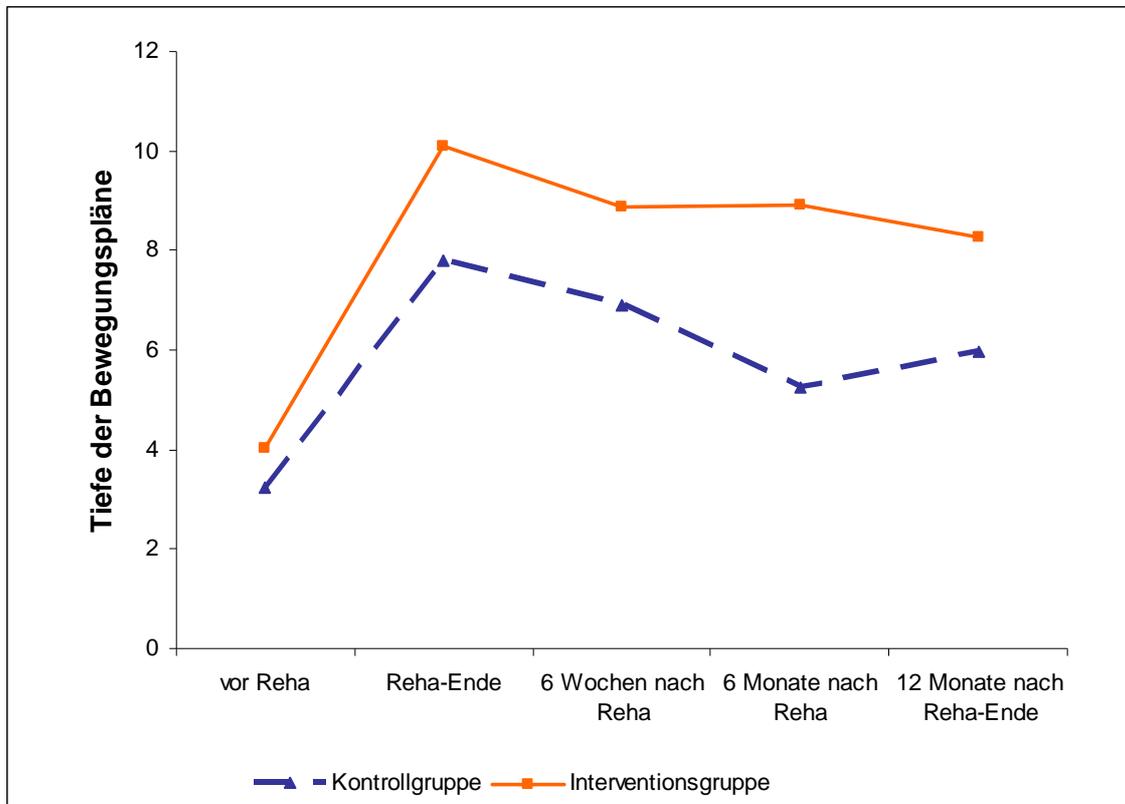


Abbildung 11. Planungstiefe [Wertebereich 0-12; Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(4, 772) = 4.27$, $p < .002$, $\eta^2 = .02$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=115$; Interventionsgruppe $n=80$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 11. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable „Planungstiefe“.

Messzeitpunkte	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		t	df	p
	MW	SD	MW	SD			
t_1	3.22	4.15	4.01	4.45	-1.3	193	.20
t_2	7.79	4.12	10.11	2.59	-4.46	193	.01
t_3	6.89	4.45	8.89	3.79	-3.28	193	.01
t_4	5.26	4.61	8.90	4.07	-5.68	193	.01
t_5	5.97	4.49	8.28	4.44	-3.53	193	.01

7.2.6 Perzipierte Barrieren

Als *perzipierte Barrieren* (oder synonym „Hindernisse“) werden Gegebenheiten bezeichnet, die eine Person von der tatsächlichen Durchführung der geplanten sportlichen Aktivität abhalten können. Im Gegensatz zu den oben beschriebenen negativen Konsequenzenerwartungen handelt es sich bei den Barrieren nicht um die antizipierten (negative) Folgen der betreffenden Handlung, sondern um die perzipierten Randbedingungen dieser Handlung, die diese mehr oder weniger behindern (z.B. beruflicher Stress, hohe Teilnahmegebühren, Müdigkeit, Bequemlichkeit usw.). Abbildung 12 und Tabelle 12 zeigen einen klaren Interventionseffekt: In der MoVo-LISA-Gruppe nehmen die perzipierten Barrieren bis zum Zeitpunkt t_3 signifikant stärker ab als in der Kontrollgruppe; dieser Gruppenunterschied ist dann auch noch 12 Monate nach der Klinikentlassung deutlich zu erkennen. *Fazit:* Durch die Intervention scheint es gelungen zu sein, dass ungünstige Randbedingungen des Sporttreibens weniger als Hindernisse erlebt werden und somit dieses Sporttreiben auch weniger in Frage stellen. Nach dem Ende der Intervention (Kurztelefonat sechst Wochen nach der Klinikentlassung) verstetigt sich offenbar dieser Effekt.

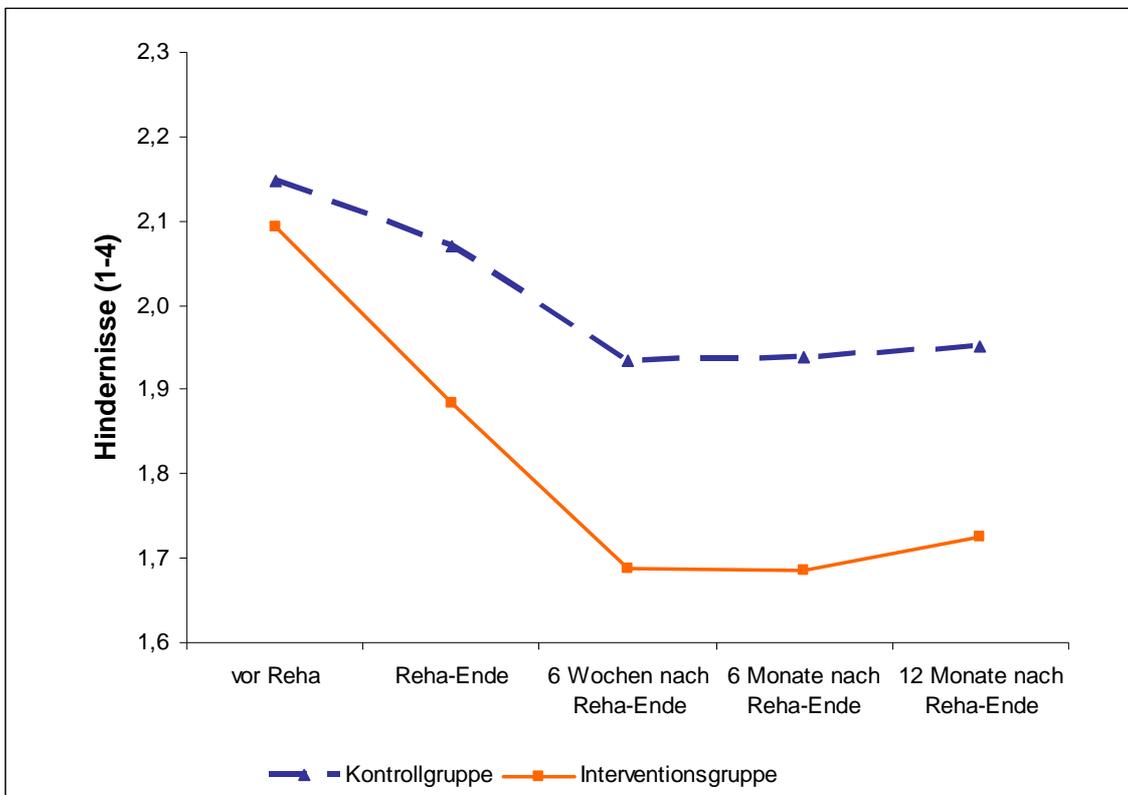


Abbildung 12. Perzipierte Barrieren (Hindernisse) von Interventions- und Kontrollgruppe [Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(4, 816) = 6.12, p < .01, \eta^2 = .03$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=122$; Interventionsgruppe $n=84$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 12. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable „Perzipierte Barrieren“.

Messzeitpunkte	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>MW</i>	<i>SD</i>			
t_1	2.15	.38	2.09	.34	1.07	204	.29
t_2	2.07	.39	1.89	.35	3.46	204	.01
t_3	1.93	.40	1.69	.31	4.78	204	.01
t_4	1.94	.44	1.67	.33	4.43	204	.01
t_5	1.95	.44	1.73	.34	3.91	204	.01

7.2.7 Gegenstrategien

Abbildung 13 und die zugehörige Tabelle 13 zeigen, dass die Interventionsgruppe auch noch 12 Monate nach der Klinikentlassung signifikant mehr kognitive und soziale Gegenstrategien zur Überwindung von Barrieren nutzt als die Kontrollgruppe. Bei dieser ist bereits zum Zeitpunkt t_4 (6 Monate Followup) das Ausgangsniveau wieder erreicht, während sich die Interventionsgruppe zu t_4 , aber auch noch zu t_5 deutlich über ihrem Ausgangsniveau halten kann. Festzustellen sind signifikante querschnittliche Gruppenunterschiede zu den Messzeitpunkten drei bis fünf. Fazit: Durch die Teilnahme an MoVo-LISA wird die vermehrte Nutzung volitionaler Handlungskontrollstrategien offenbar gut angeregt; dies dürfte zur Stabilisierung der Verhaltensänderung wesentlich beigetragen haben.

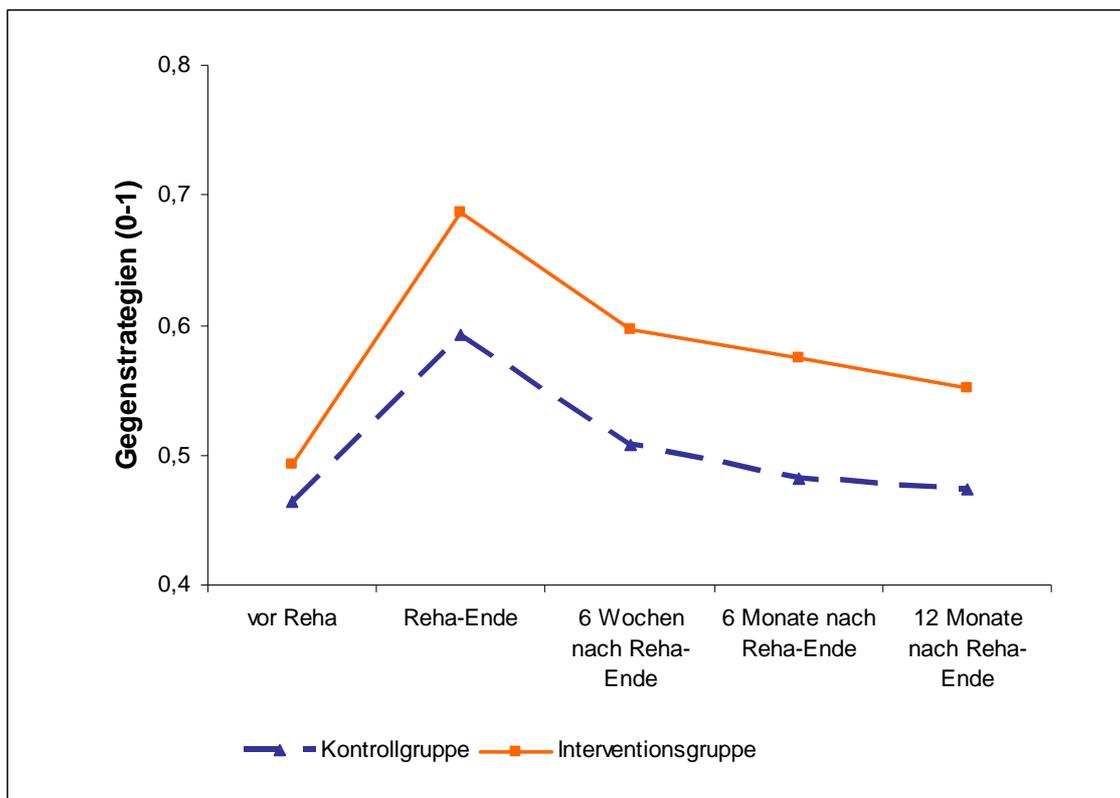


Abbildung 13. Kognitive und soziale Gegenstrategien zur Überwindung von Barrieren [Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(4, 792) = 1.60, p < .17, \eta^2 = .01$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=119$; Interventionsgruppe $n=81$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 13. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable „Gegenstrategien“.

Messzeitpunkte	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		t	df	p
	MW	SD	MW	SD			
t_1	0.46	.24	0.49	.36	-.80	198	.43
t_2	0.59	.21	0.69	.20	-3.21	198	.01
t_3	0.51	.25	0.60	.24	-2.54	198	.01
t_4	0.48	.24	0.57	.21	-2.81	198	.01
t_5	0.47	.25	0.55	.25	-2.15	198	.03

7.3 Ergebnisse zu den gesundheitlichen Indikatoren

Im vorangegangenen Abschnitt ging es um die Auswirkungen der Intervention auf die vorauslaufenden Bedingungen (Antezedenzen) des Verhaltens. In diesem Abschnitt geht es jetzt um die nachfolgenden Bedingungen (Konsequenzen) des Verhaltens, um die Frage nämlich, wie sich die MoVo-LISA-Intervention – vermittelt über das veränderte Sportverhalten – auf die Gesundheit ausgewirkt hat. Betrachtet werden soll hier nur das „körperliche Beschwerdeerleben“.

Bei fast identischen Ausgangswerten in der Kontroll- und Interventionsgruppe zeigen beide Gruppen denselben Rückgang ihres Beschwerdeerlebens während des Zeitraums der stationären Rehabilitation (Abbildung 14 bzw. Tabelle 14). Danach tut sich die „Schere“ zwischen beiden Gruppen auf: In der Kontrollgruppe nimmt das Beschwerdeerleben bei der 6-Wochen-Messung (t_3) schon wieder zu, während es in der Interventionsgruppe noch weiter abfällt. Nach 12 Monate ist das Beschwerdeerleben in beiden Gruppen signifikant unterschiedlich. *Fazit:* Das Mehr an sportlicher Aktivität in der Interventionsgruppe scheint sich in gesundheitlicher Hinsicht längerfristig auszuzahlen. Die körperlichen Beschwerden bleiben auf dem niedrigen Niveau, das mit dem Ende der stationären Rehabilitation erreicht werden konnte. In der Kontrollgruppe, die sportlich weniger aktiv ist (vgl. oben: Abbildungen 3 bis 5), kehren die Beschwerden mit der Zeit wieder zurück. Ob sich der hier abzeichnende Entwicklungstrend über das 12-Monate-Followup fortsetzt, bleibt offen, da weitere Followups im Untersuchungsdesign nicht vorgesehen sind.

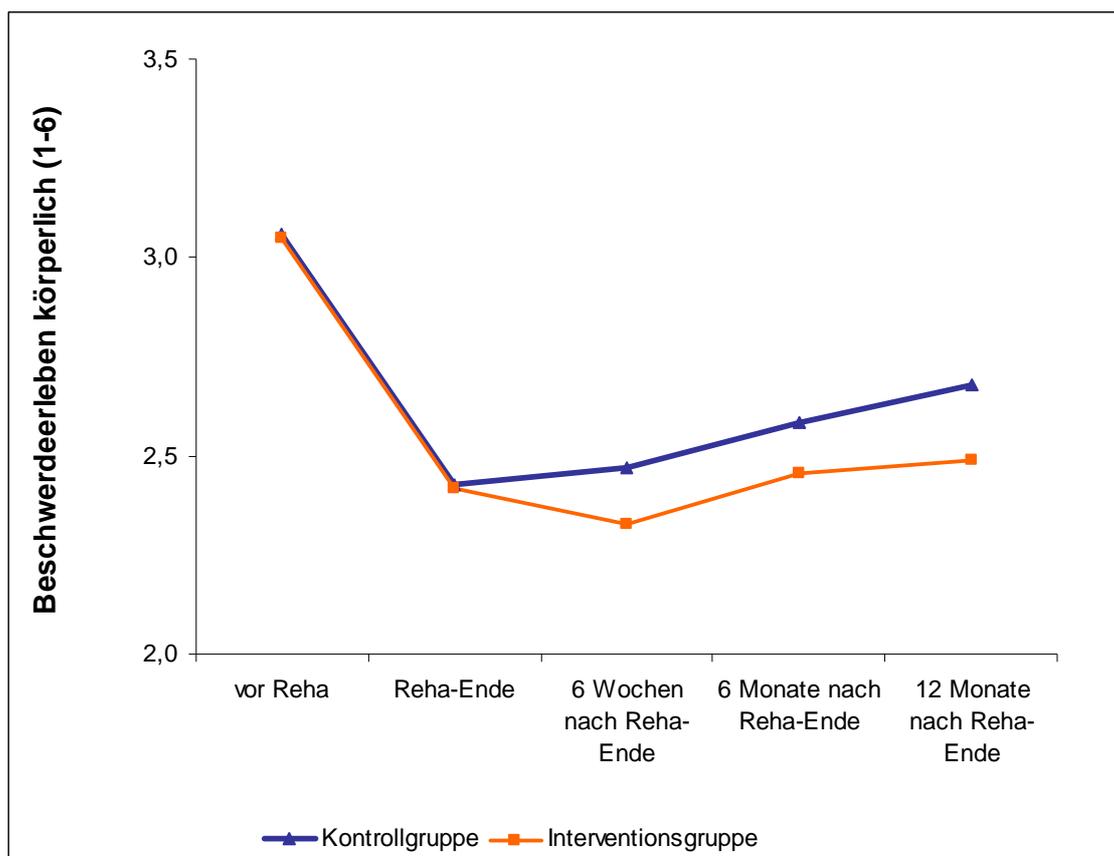


Abbildung 14. Körperliches Beschwerdeerleben [Interaktion Gruppe \times Zeit: $F(4, 828) = 2.92$, $p = .02$, $\eta^2 = .01$] (Vollständige Längsschnittstichprobe; Kontrollgruppe: $n=127$; Interventionsgruppe $n=82$; vgl. Abschnitt 3.7)

Tabelle 14. Mittelwerte, Standardabweichungen und querschnittliche Gruppenunterschiede zu allen Messzeitpunkten für die Variable „Beschwerdeerleben (körperlich)“.

Messzeitpunkte	Kontrollgruppe		Interventionsgruppe		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
t_1	3.06	.61	3.05	.54	.14	207	.89
t_2	2.43	.67	2.42	.58	.15	207	.88
t_3	2.47	.65	2.33	.63	1.55	207	.12
t_4	2.58	.66	2.46	.63	1.39	207	.17
t_5	2.68	.66	2.49	.67	2.00	207	.05

8 Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Das hier beschriebene Forschungsvorhaben hatte zum Ziel, ein Interventionsprogramm zum Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils zu entwickeln, dieses Programm in ein Setting der stationären Reha zu implementieren und die Wirksamkeit dieses Programms zu überprüfen. Die in diesem Bericht dokumentierten Konzepte, Vorgehensweisen und Befunde zeigen, (a) dass es gelungen ist, auf der theoretischen Grundlage des MoVo-Prozessmodells eine Interventionskonzeption zu entwickeln, die mit einem überschaubaren personellen und materiellen Aufwand im Setting einer Reha-Klinik angewendet werden kann; (b) dass diese Intervention in den bestehenden Ablauf einer Reha-Klinik gut integriert werden kann und von den Mitarbeitern auch als wertvolle Maßnahme anerkannt wird (MoVo-LISA als integraler Bestandteil der Regelversorgung); und schließlich (c) dass sich die Effektivität der Intervention auch noch ein Jahr nach der Klinikentlassung gut nachweisen lässt. Im Folgenden wird auf diese Punkte ausführlicher eingegangen, wobei der Schwerpunkt auf der Diskussion der Effektivität der Intervention liegt.

8.1 Entwicklung der Interventionskonzeption

Das der Intervention zugrunde liegende MoVo-Prozessmodell integriert aktuelle Ansätze der deutschen Volitionsforschung (Gollwitzer, 1999; Kuhl, 2001; Schwarzer, 2004) und der angloamerikanischen social cognition-Forschung (z.B. Rutter und Quine, 2002). Das Modell diente bei der Entwicklung von MoVo-LISA als theoretischer Orientierungsrahmen. In ihm werden jene psychologischen Faktoren und Mechanismen spezifiziert, die beim Prozess der Lebensstiländerung eine wichtige Rolle spielen und deshalb bei der Konzipierung von Interventionsmaßnahmen mitbedacht werden sollten. Bei der Entwicklung des Interventionsprogramms MoVo-LISA waren drei Aspekte von besonderer Bedeutung: Die ausführliche Pilotphase zur Entwicklung der Intervention, die Betonung des volitionalen Bereichs der Intervention und die Standardisierung der Intervention in Form eines Curriculums. Diese Punkte werden nachfolgend weiter ausgeführt:

Pilotphase: Der inhaltliche wie auch der organisatorische Ablauf des neu entwickelten MoVo-LISA-Seminars wurde in einer mehrwöchigen Pilotphase optimiert. Die durchgeführten Prozessevaluierungen haben dazu geführt, dass für die relevanten Inhalte ausreichend Zeit zur Verfügung stand, gleichzeitig jedoch zeitliche und materielle Gegebenheiten vor Ort berücksichtigt werden konnten. Zwei zentrale Aspekte sind hierbei zu erwähnen: Erstens die Entscheidung, einen Teil des ursprünglich als Gruppenseminar geplanten Programms in Einzelsitzungen durchzuführen und zweitens, ein telefonisches und postalisches Nachsorgekonzept anzuschließen. Durch die Einzelsitzungen konnte der Raum bereitgestellt werden, für jeden Patienten einen individuellen Bewegungsplan

zu erarbeiten, gleichzeitig erhöhte der individuelle Kontakt das Kommitment auf Seiten der Patienten erheblich. Das Nachsorgekonzept vermittelte den Patienten die Sicherheit, auch nach der Rehabilitation noch nicht ganz auf sich alleine gestellt zu sein. Im Verlauf der Telefonate teilten viele Patienten mit, dass sie sich allein durch die Erwartung des Telefongesprächs dem Seminar und seinen Inhalten verbunden fühlten; auch konnten hier noch viele Schwierigkeiten bei der Bewältigung des veränderten Alltags besprochen werden.

Volitionale Intervention: Ausgangspunkt bei der Entwicklung der Interventionskonzeption war die Tatsache, dass Patienten, die sich wegen ihrer Beschwerden in eine stationäre Rehabilitation begeben, oft schon hoch motiviert sind, etwas an ihrem Lebensstil zu ändern und körperlich aktiver zu werden. Bei diesen Personen weitere Motivierungsarbeit durch Information und Aufklärung zu leisten, würde wenig Sinn machen. In der MoVo-LISA-Intervention spielen daher die motivationalen Faktoren eine eher untergeordnete Rolle. Der Schwerpunkt der interventiven Maßnahmen liegt stattdessen auf der Beeinflussung der volitionalen Faktoren (Generierung von Implementierungsplänen, Identifikation mit Hindernissen, Entwicklung von Gegenstrategien, Selbstbeobachtungsstrategien). Die Interventionseffekte bei den Mediatoren „Planungstiefe“, „perzipierte Barrieren“ und „Gegenstrategien“ (vgl. Abschnitt 7.2) bestätigen, dass durch MoVo-LISA auch tatsächlich der Bereich der volitionalen Verhaltenssteuerung positiv beeinflusst werden konnte.

Standardisierung: Von Anbeginn stand fest, dass die interventive Vorgehensweise in einem standardisierten Curriculum ausführlich dokumentiert werden solltet (veröffentlicht unter: Göhner & Fuchs, 2007). Durch die inhaltlichen und didaktischen Vorgaben des Curriculums wird sichergestellt, dass die Intervention nicht nur von den Entwicklern selbst, sondern auch von geschultem therapeutischem Personal ohne Qualitätseinbuße durchgeführt werden kann. Die in der Literatur beschriebenen Schwierigkeiten insbesondere bei Interventionsstudien mit Physiotherapeuten, die kognitiv-behaviorale Inhalte vermitteln sollen, können im vorliegenden Projekt nicht bestätigt werden (Johnson et al., 2007; Sandborgh, Lindberg, Asenlöf, Denison, in press). Mit der Standardisierung des Curriculums wird zusätzlich der Forderung in der Literatur Genüge geleistet, mehr Details über die tatsächlich durchgeführten Inhalte vorzustellen (Hillsdon et al., 2005). Nur so wird gewährleistet, dass eine Intervention in andere Settings übertragen werden kann und dass die Evaluationsergebnisse verglichen werden können.

8.2 Integration der Intervention in die Klinik

Das zweite Projektziel, nämlich die Integration von MoVo-LISA in das Standardprogramm der Klinik, konnte dank der ausgezeichneten Unterstützung durch die Klinikleitung und Mitarbeiter der Studienklinik verwirklicht werden. Grundlage dieser Unter-

stützung war die ausführliche Information des therapeutisch arbeitenden Personals (Ärzte, Physiotherapeuten, Psychologen, Sportlehrer usw.) über die Philosophie und konkrete Vorgehensweise von MoVo-LISA. Eine wichtige Rolle spielten hier die sogenannte „Auftakt-Veranstaltung“ und das „Ärzte-Briefing“; beide Maßnahmen sind an anderer Stelle dieses Berichts ausführlicher beschrieben worden. Zur MoVo-Philosophie hört insbesondere der Anspruch, dass kein Patient die Klinik verlassen sollte, ohne eine möglichst konkrete Vorstellung davon zu haben, wie es für ihn zu Hause im Hinblick auf Sport und Bewegung weitergehen wird. Der Klinikaufenthalt ist quasi die „Startrampe“ zu einem veränderten Lebensstil, und diese Veränderung wird während des dreiwöchigen Klinikaufenthalts systematisch vorbereitet, nicht nur unmittelbar im MoVo-LISA-Seminar, sondern flankierend auch von allen Therapeuten, mit denen der Patient in Kontakt kommt.

In einem Punkt jedoch konnte die Integration noch nicht gewährleistet werden: Der Nachsorgebereich, die Telefonate sowie der postalische Reminder drei und sechs Wochen nach der Klinikentlassung, wurden zentral von Projektmitarbeitern (und nicht von der Klinik aus) durchgeführt. Da die Organisation der Nachsorge in der Tat ein großes Hindernis bei der Durchführung dieses Projekts darstellt, ist für das geplante Nachfolgeprojekt „MoVo-LISA II“ auch für diesen Bereich eine Lösung angedacht: Mitarbeiter der DRV-Zentrale in Berlin werden nach ausführlicher Schulung die Telefonate übernehmen sowie die postalischen Erinnerungsschreiben versenden. Für diese Lösung ist ein engmaschiger Kontakt zwischen den MoVo-LISA-Moderatoren sowie den „Nachsorge-Mitarbeitern“ notwendig, es wird zu überprüfen sein, ob eine organisatorische Trennung des MoVo-LISA-Seminars auf diese Weise möglich ist.

8.3 Effektivität von MoVo-LISA

Die Teilnehmer an MoVo-LISA zeigten auch noch ein Jahr nach der Klinikentlassung ein deutlich höheres sportliches Engagement als die Teilnehmer der Kontrollgruppe. Aber nicht nur das Verhalten, auch die ihm zugrunde liegenden kognitiven Strukturen waren offenbar durch MoVo-LISA systematisch verändert worden: Verglichen mit der Kontrollgruppe zeigten die Personen der Interventionsgruppe auch noch ein Jahr nach der Klinikentlassung günstigere Werte bei der Selbstwirksamkeit, den negativen Konsequenzerwartungen, der Selbstkonkordanz, der Intensionsstärke, der Planungstiefe, den perzipierten Barrieren und den volitionalen Gegenstrategien. Wenn es zutrifft, dass in der Interventionsgruppe dauerhaft mehr sportliche Aktivität betrieben wird als in der Kontrollgruppe, dann ist zu erwarten, dass sich das längerfristig auch positiv auf die Gesundheit auswirkt. Und in der Tat zeigte sich bei dem verwendeten Gesundheitsindikator „körperliches Beschwerdeerleben“ ein solcher längerfristiger Effekt: In der Interventionsgruppe nahm das Beschwerdeerleben in den 12 Monaten nach der Klinik signifikant weniger zu als in der Kontrollgruppe.

Mit den in diesem Bericht vorgelegten Ergebnissen wird die Wirksamkeit der MoVo-LISA-Intervention in ungewöhnlich klarer Weise belegt. „Ungewöhnlich“ deshalb, weil es – auch auf internationaler Ebene – in vergleichbaren Studien bislang kaum gelungen ist, Interventionseffekte der hier berichteten Größenordnung auch noch ein Jahr später nachzuweisen. Zu verweisen ist hier z.B. auf den Cochrane-Review aus dem Jahr 2005 (Hillsdon et al., 2005) sowie auf aktuellere Studien von Sudeck (2006) und Moore et al. (2006). – Betrachten wir uns im Folgenden die Ergebnisse der Effektivitätsuntersuchung etwas genauer.

8.3.1 Veränderung der sportlichen Aktivität

Der Anteil der anfänglich inaktiven Personen, die zwölf Monate nach der Klinikentlassung immer noch *inaktiv* sind, ist in der Interventionsgruppe um 16% niedriger als in der Kontrollgruppe (43% vs. 59%; vgl. Abbildung 3). Genau die Hälfte (50%) der Personen der Interventionsgruppe dagegen treibt ein Jahr nach der Klinikentlassung mindestens eine Stunde Sport pro Woche, in der Kontrollgruppe sind es 17% weniger, nämlich nur 33% (vgl. Abbildung 4). Betrachtet man nicht Prozentwerte (Prävalenzen) sondern Mittelwerte, dann ergibt sich folgendes Bild: Beim 12-Monate Followup betrieben die Patienten der Interventionsgruppe immer noch um durchschnittlich 32 Minuten pro Woche mehr Sportaktivität als die Patienten der Kontrollgruppe (vgl. Abbildung 5). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Patienten sowohl der Interventions- als auch der Kontrollgruppe vor dem Klinikaufenthalt – ihren eigenen Angaben zufolge – in sportlicher Hinsicht völlig inaktiv (= 0 Minuten pro Woche) waren. Hier wurden also nicht die bereits Aktiven noch etwas aktiver gemacht, vielmehr konzentrierte sich die Intervention ganz bewusst auf die Problemgruppe die Inaktiven.

In der orthopädischen Rehabilitation spielt die langfristige Aufrechterhaltung der körperlichen Aktivität nach Beendigung der Rehabilitation eine zentrale Rolle (Bengel & Herwig, 2003), geht es doch um die Behebung muskulärer Schwächen, mangelnder Kondition, Koordination und Kraft. Auch wenn die genaue Dosis-Wirkungs-Beziehung im einzelnen nicht bekannt ist (Vuori, 2001), sind Muskelaufbau, Verbesserung der Kondition, Koordination und Kraft jedoch Aspekte, die während einer dreiwöchigen stationären Behandlung nicht zufrieden stellend behandelt werden können. Notwendig ist hier auf jeden Fall eine Weiterführung der begonnenen Trainingsprogramme nach der Klinikentlassung im Alltag. Vor diesem Hintergrund muss berücksichtigt werden, dass in der vorliegenden Studie lediglich das Ausmaß der praktizierten sportlichen Aktivität, nicht aber die (medizinische) Qualität dieses Trainings ermittelt wurde. Mit anderen Worten: Es ist nicht bekannt, ob die Patienten mit der Art der Aktivität, die sie im Fragebogen angeben, genau das tun, was ihnen von ihren Therapeuten während der stationären Rehabilitation empfohlen wurde oder ob sie auf eine andere Art der Aktivität umgestiegen sind, die möglicherweise weniger wirksam in Bezug auf eine Linderung ihrer Beschwerden ist. Zum Beispiel ist bei Personen, denen aufgrund von Arthrose in

der Schulter empfohlen wurde, Kräftigungsübungen für Rumpf und Arme durchzuführen, der Wechsel zu hauptsächlich Radfahren als sportliche Aktivität sicherlich nicht allzu wirksam in Bezug auf die Beschwerden. Da weder die Dosis-Wirkungs-Beziehung der Aktivität bei Personen mit orthopädischen Krankheitsbildern genau bekannt ist, noch klare Leitlinien für alle Diagnosen im muskuloskelettalen Bereich bestehen (z.B. Vuori, 2001), erscheint die genaue Einhaltung der empfohlenen Aktivität zwar weniger relevant. Dennoch ist zu erwarten, dass die Veränderung bei dem von uns verwendeten Gesundheitsindikator „körperliches Beschwerdeerleben“ (vgl. Abbildungen 14) stärker ausgefallen würde, wenn wirklich alle Personen genau die Art der Aktivität weiterführten, die ihnen während der Rehabilitation empfohlen wurde.

8.3.2 Psychologische Mediatoren

Die in diesem Bericht dokumentierten Ergebnisse der MoVo-LISA-Intervention zeigen, dass sich nicht nur das Verhalten substantiell verändert hat, sondern auch die diesem Verhalten zugrunde liegenden Kognitionen. Das Hauptaugenmerk der Intervention lag zwar, wie oben beschrieben, auf der Beeinflussung der volitionalen Aspekte der Handlungssteuerung, jedoch konnten substantielle Veränderungen auch im Bereich der motivationalen Aspekte erzielt werden.

Besonders eindrucksvoll sind die Interventionseffekte bei der *Selbstwirksamkeit* (Bandura, 1996), also der Frage danach, inwieweit sich die Person zutraut, mit einer sportlichen Aktivität neu zu beginnen, diese dann über ein paar Monate hinweg regelmäßig weiterzuführen und ggf. nach einer längeren Pause wieder anzufangen (vgl. Abbildung 6). Festzustellen ist zunächst einmal, dass auch das Standard-Programm der Klinik hier „gute Arbeit“ leistet. Am Ende des Klinikaufenthalts sind auch die Kontrollgruppen-Patienten in ihren Selbstwirksamkeitserwartungen deutlich gestärkt. Die „Medizinische Trainingstherapie“ während des stationären Aufenthalts ermöglicht offenbar neue positive Erfahrungen mit dem körperlichen Aktivsein und stärkt damit bei allen Teilnehmern (bei denen aus der Interventionsgruppe ebenso wie bei denen aus der Kontrollgruppe) die sport- und bewegungsbezogene Selbstwirksamkeit. Festzustellen ist aber auch, dass durch MoVo-LISA eine deutliche zusätzliche Steigerung der Selbstwirksamkeit erzielt werden kann, die dann auch noch nach 12 Monaten deutlich über dem Ausgangsniveau liegt (während sie in der Kontrollgruppe schon nach 6 Monaten wieder auf das Ausgangsniveau zurückgefallen ist). Zu vermuten ist, dass durch die starke Fokussierung der Intervention auf den Bereich der Selbststeuerungskompetenzen (Ziele setzen, Pläne machen, Barrieren managen) letztlich auch die Selbstwirksamkeitserwartungen eine deutliche Stärkung erfahren haben (t_2 -Anstieg der Selbstwirksamkeit in der MoVo-LISA-Gruppe). Dass diese Stärkung dann auch in den Wochen und Monaten nach der Klinik (t_3 – t_5) recht gut aufrechterhalten werden kann, ist vermutlich auch auf die eingesetzte Methode der Selbstbeobachtung bzw. Verhaltensprotokollierung (= Rückmeldung des eigenen Erfolgs) zurückzuführen.

Während bei den *positiven Konsequenzerwartungen* (z.B. „Wenn ich regelmäßig sportlich aktiv bin [wäre], dann werde ich beweglicher“) kein Interventionseffekt nachweisbar ist (vgl. Abbildung 8), zeigt sich bei den *negativen Konsequenzerwartungen* (z.B. „Wenn ich regelmäßig sportlich aktiv bin [wäre], dann kann ich mich verletzen“) ein klarer solcher Effekt, der allerdings nach 12 Monaten wieder völlig verschwunden ist (vgl. Abbildung 7). Das Resultat für die positiven Konsequenzerwartungen überrascht wenig, da MoVo-LISA auf solche eher motivationalen Variablen nur wenig eingeht. Dies ist auch nicht nötig, da sowohl die Patienten der Interventions- als auch der Kontrollgruppe bereits in einem hohen Maße von den positiven Konsequenzen des regelmäßigen Aktivseins überzeugt sind (Mittelwert 3,2 bei einem Range von 1-4). Warum bei den negativen Konsequenzerwartungen der anfänglich deutlich erkennbare Interventionseffekt nach einem halben Jahr (t_4) schon weitgehend und nach einem ganzen Jahr (t_5) vollständig verschwunden ist, ist schwer zu verstehen. In der Interventionsgruppe wird ja – wie wir bereits gesehen haben – zum Zeitpunkt t_5 mehr Sport getrieben als in der Kontrollgruppe und trotzdem ist das Ausmaß der negativen Konsequenzerwartungen zu diesem Zeitpunkt annähernd gleich. Ein Widerspruch, der noch der eingehenderen Analyse bedarf.

Die Variable *Selbstkonkordanz* misst den Grad der Ich-Nähe einer Zielintention. Inwieweit passt das, was ich mir in sportlicher Hinsicht vorgenommen habe, zu meinen sonstigen Interessen und Neigungen. Kann ich mich damit identifizieren oder ist es nur etwas, das ich von anderen aufoktroziert bekommen habe? Die Ergebnisse der Abbildung 9 zeigen, dass von MoVo-LISA – zumindest auf deskriptiver Ebene – ein Interventionseffekt in die erwartete Richtung ausgeht: In der Interventionsgruppe wächst die Selbstkonkordanz bis 6 Wochen nach der Klinikentlassung stetig an, und zwar steiler als in der Kontrollgruppe. In der Zeit danach stabilisiert sich in beiden Gruppen das bei t_3 erreichte Niveau. Der hier zu beobachtende Interventionseffekt erreicht allerdings nicht das Signifikanzniveau, weshalb an dieser Stelle nur eine Tendenzaussage möglich ist. Detailanalysen mit den vier Unterskalen der Selbstkonkordanz (extrinsisch, introjiert, identifiziert, intrinsisch) fördern einen interessanten Befund zu Tage: Es zeigte sich nämlich ein besonders starker (und auch signifikanter) Interventionseffekt, wenn man nur die intrinsische und die identifizierte Selbstkonkordanz betrachtet. Offenbar gelingt es der Interventionsgruppe besser als der Kontrollgruppe, in der Zeit nach dem Klinikaufenthalt eine eher intrinsische (selbstdeterminierte) Motivationslage aufzubauen. Weiterführende Analysen sind hier schon in die Wege geleitet, deren Ergebnisse später in den einschlägigen Fachzeitschriften veröffentlicht werden.

Einen klaren und hochsignifikanten Interventionseffekt finden wir bei der Variable der *Intentionsstärke* („Wie stark ist Ihre Absicht, in den nächsten Wochen und Monaten regelmäßig sportlich aktiv zu sein?“). Das Konstrukt der Intention (bzw. Intentionsstärke) spielt im zugrunde liegenden theoretischen MoVo-Prozessmodell eine Schlüsselrolle: Angenommen wird dort, dass sich in der Intentionsstärke der aktuelle Grad der Motivation bzw. der Handlungsbereitschaft widerspiegelt. Sowohl in der

Interventions- als auch in der Kontrollgruppe steigt die Intensionsstärke während der stationären Rehabilitation signifikant an (t_1 nach t_2), wobei der Anstieg in der Interventionsgruppe allerdings deutlich stärker ist (vgl. Abbildung 10). In beiden Gruppen sinkt die Intensionsstärke nach t_2 (Klinikentlassung) wieder stetig ab und erreicht in der Kontrollgruppe bereits nach 6 Monaten wieder das Ausgangsniveau. In der Interventionsgruppe dagegen ist auch noch nach 12 Monaten eine gegenüber t_1 deutlich erhöhte Intensionsstärke festzustellen. An diesen Ergebnissen ist gut zu erkennen, wie mit der Zeit – auch in der Interventionsgruppe – das erreichte Motivationsniveau stetig abfällt und dass es deshalb in der Reha-Nachsorgephase ganz entscheidend darauf ankommt, durch motivationale Booster-Interventionen (kurze Auffrischungsinterventionen) das bereits Erreichte zu stabilisieren. Davon wird unten noch einmal ausführlicher die Rede sein.

Mit der Variable *Planungstiefe* (bzw. „Implementierungsintention“) wird der Übergang vom motivationalen zum volitionalen Bereich der Handlungssteuerung markiert. Die Planungstiefe ist immer dann stark ausgeprägt, wenn die Person genau angeben kann, was sie wann, wo und mit wem in sportlicher Hinsicht unternehmen wird. Die Ergebnisse der Abbildung 11 legen die Schlussfolgerung nahe, dass mit der MoVo-LISA-Intervention die Planungstiefe tatsächlich substanziell verbessert werden kann. Über die Messzeitpunkte t_2 bis t_5 zeigt sich ein klarer Gruppenunterschied zugunsten der Interventionsgruppe. Auch die absoluten Werte für die Interventionsgruppe lassen den Schluss zu, dass es richtig war, einen Schwerpunkt von MoVo-LISA auf die Erstellung detaillierter Sport- und Bewegungspläne zu legen: Die Teilnehmer der Interventionsgruppe erreichen zwischen 8 und 10 Summenpunkten (von 12 erreichbaren), d.h. sie haben nicht nur festgelegt, welche zwei Sportaktivitäten sie durchführen wollen, sondern sie können auch detaillierte Angaben darüber machen, wann und wo sie diese durchführen wollen, wie sie zur Sportstätte hinkommen wollen, wie oft sie aktiv werden wollen und ob sie einen Sportpartner haben. Dieses Ergebnis bestätigt die Generalaussage all jener Studien der letzten Jahre, die sich mit Planungsinterventionen beschäftigt haben. Immer wieder wurde dort gezeigt, wie wichtig die Entwicklung derartiger „Implementierungsintentionen“ (Gollwitzer, 1999) nicht nur für die Initiierung, sondern auch für die Habitualisierung des Sport- und Bewegungsverhaltens sind. In diesen Studien bestand die Planungsinterventionen hauptsächlich darin, dass die Teilnehmer in *schriftlicher Eigenarbeit* sogenannte Was-Wann-Wo-und-Wie-Pläne bezüglich ihrer Sportabsichten auszufüllen hatten (Milne, Orbell & Sheeran, 2002; Sniehotta, Scholz & Schwarzer, 2005; Sudeck, 2006). Im Unterschied dazu geschieht das Planen bei MoVo-LISA in einem *interaktiven, didaktisch strukturierten Prozess*, dem viel Zeit und Sorgfalt gewidmet wird. Wir vermuten, dass die deutlich stärkeren Interventionseffekte von MoVo-LISA ganz wesentlich auf diese sehr viel elaboriertere Form der Planungsintervention zurückzuführen ist.

Aus der Literatur der letzten Jahre ist auch bekannt, dass es nicht nur auf eine gute Planung, sondern auch auf ein gutes Barrierenmanagement ankommt, damit aus seiner

Handlungsabsicht ein tatsächliches Handeln hervorgehen kann (z.B. Sniehotta, Scholz & Schwarzer, 2005). In der vorliegenden Untersuchung wurde das Barrierenmanagement mit Hilfe zweier Variablen erfasst. Zum einen mit der Variable *perzipierte Barrieren*, bei der es um die Anzahl der wahrgenommenen Hindernisse geht, die die Person vom geplanten Sporttreiben abhalten könnten. Zum anderen wurde das Barrierenmanagement auch über die Variable *Gegenstrategien* erfasst. Hier wird mit Hilfe eines von uns neu entwickelten Messinstruments erhoben, mit welchen sozialen und kognitiven Maßnahmen die perzipierten Hindernisse bewältigt werden. Die Ergebnisse der Abbildung 12 zeigen, dass in der Interventionsgruppe die Zahl der perzipierten Barrieren deutlich stärker absinkt als in der Kontrollgruppe. Und auch bei den Gegenstrategien ist ein klarer Interventionseffekt zu erkennen (vgl. Abbildung 13), wenngleich hier der Interaktionsterm aus Zeit und Gruppe nicht signifikant wird (die querschnittlichen Mittelwertvergleiche zeigen allerdings immer einen signifikanten Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe). Insgesamt bestätigen diese Ergebnisse die Annahme, dass es durch MoVo-LISA (insbesondere durch das zweite Gruppengespräch, bei dem es schwerpunktmäßig um Hindernisse und Gegenstrategien geht) gelungen ist, die volitionale Kompetenz zum Barrierenmanagement nachhaltig zu stärken.

8.3.3 Gesundheitsindikatoren

Das Verhalten zu verändern, ist das Eine. Ob dieses neue Verhalten dann auch die erhofften gesundheitlichen Wirkungen entfaltet, ist das Andere. Betrachten wir uns jetzt dieses Andere. Für die vorliegenden Analysen wurden die Variable *Beschwerdeerleben* (in Anlehnung an den Giessener Beschwerdebogen [GGB] von Brähler und Scheer, 1983) als Gesundheitsindikator ausgewählt. Es zeigte sich, dass Personen der Interventionsgruppe nach 12 Monaten signifikant weniger Beschwerden wahrnehmen als Personen der Kontrollgruppe (Abbildung 14). Das Mehr an sportlicher Aktivität in der Interventionsgruppe scheint sich in gesundheitlicher Hinsicht längerfristig ausgezahlt zu haben. Die körperlichen Beschwerden bleiben auf dem niedrigen Niveau, das mit dem Ende der stationären Rehabilitation erreicht werden konnte. In der Kontrollgruppe, die sportlich weniger aktiv ist, kehren die Beschwerden mit der Zeit wieder zurück. Bei dem hier verwendeten Gesundheitsindikator zeichnet sich ein positiver Trend ab, der mit einiger Wahrscheinlichkeit über den Zeitpunkt der Ein-Jahres-Katamnese (dem Endpunkt unserer Längsschnittuntersuchung) hinausreicht. Es wäre interessant zu wissen, wie lange und bis zu welchem Punkt diese scherenartige Auseinanderentwicklung der beiden Gruppen anhält. Bei zukünftigen Studien dieser Art sind deshalb Followup-Messungen jenseits der 1-Jahres-Grenze unbedingt vorzusehen.

8.4 Kritische Betrachtung der hier vorgelegten Befunde

Welches sind die „kritischen Punkte“ der hier vorgestellten Studie und inwieweit stellen diese die Generalisierbarkeit der Befunde in Frage? Über drei Punkte soll hier kurz rätsoniert werden, nämlich über die Wahl der Kontrollgruppe, über mögliche saisonale Effekte und über das Problem der sozialen Erwünschtheit.

Wahl der Kontrollgruppe: Zu fragen ist, ob die in dieser Studie verwendete Kontrollgruppe tatsächlich eine Kontrollgruppe nach strengen forschungsmethodischen Maßstäben darstellt. Aus methodischer Sicht ist zu fordern, dass die Kontrollgruppe in den Mittelwerten der relevanten Merkmale identisch ist mit der Interventionsgruppe und dass sich beide Gruppen letztlich nur darin unterscheiden, dass die eine die fragliche Intervention bekommen hat und die andere nicht. Zu erreichen ist dies in der Regel nur durch eine strenge Randomisierung der Untersuchungsteilnehmer bei ausreichender Stichprobengröße. Im vorliegenden Fall war eine solche Zufallszuordnung der Patienten zur Kontroll- und Interventionsbedingung nicht möglich, da beide Bedingungen in einer Klinik nicht gleichzeitig hergestellt werden können. Wenn in der Klinik erst einmal das MoVo-Programm implementiert ist (beginnend mit der Auftaktveranstaltung für alle Mitarbeiter), dann taugt diese Klinik nicht mehr als Kontrollbedingung. Das bislang gültige „Standardprogramm“ (usual care) existiert nicht mehr, auch wenn der eine oder andere Therapeut so weitermacht wie bisher. Hinzu kommt, dass die Patienten bei gleichzeitiger Praktizierung des Standardprogramms und der Innovation einander wechselseitig beeinflussen würden und womöglich das Nicht-Teilnehmen-Dürfen an einem Angebot, das dem Mitpatienten aber offen steht, als Ungerechtigkeit erleben würden. Aus diesen Gründen konnte in der vorliegenden Studie kein randomisiertes Kontrollgruppen-Design realisiert werden; stattdessen wurde ein *Gruppen-Sequenz-Design* gewählt. Unserer Auffassung nach bietet dieses Design die Möglichkeit, eine Kontrollgruppe einzurichten, die hinsichtlich ihrer Qualität einer randomisierten Kontrollgruppe sehr nahe kommt. Dies soll anhand der von uns gewählten Vorgehensweise bei der Stichprobenziehung genauer dargelegt werden: Als Kontrollgruppe wurden Patienten ausgewählt, die die Klinik ein halbes Jahr vor Beginn der Intervention besucht hatten (November bis März) und zu diesem Zeitpunkt das „normale Klinikprogramm“ (usual care) – also noch ohne MoVo-LISA-Intervention – durchliefen. Zur Teilnahme an dieser Kontrollgruppe waren *alle* Patienten vorgesehen, sofern sie eine orthopädische Indikation hatten². Alle orthopädischen Patienten wurden zwei Wochen vor dem Klinikaufenthalt per Anschreiben aufgefordert, an der Studie teilzunehmen und den beigefügten t₁-Fragebogen auszufüllen. Erst nachdem der letzte Patient im März die Klinik verlassen hatte, wurde – beginnend mit einer Auftaktveranstaltung für alle Mitarbeiter – das neue

² in der Studienklinik wurden auch kardiologische Patienten behandelt

Programmangebot MoVo-LISA in der Klinik implementiert. Von Mai bis August wurden dann wiederum *alle* orthopädischen Patienten angeschrieben und um Ausfüllung des t_1 -Fragebogens gebeten. Bei den für den Zeitpunkt t_1 vorgesehenen Patienten handelt es sich demnach sowohl unter der Kontroll- als auch Interventionsbedingung jeweils um eine *unausgelesene* Personengruppe. Tatsächlich teilgenommen an der Messung t_1 haben in der Kontrollgruppe 66,5% und in der Interventionsgruppe 62,1% (vgl. Abbildung 2). Ein Vergleich beider Stichproben zeigt, dass sich beide Gruppen zum Zeitpunkt t_1 kaum unterscheiden, weder bei den soziodemographischen Variablen noch bei den psychologischen und gesundheitlichen Merkmalen treten gravierende Differenzen auf. Gut zu erkennen ist die große t_1 -Ähnlichkeit der Interventions- und Kontrollgruppe in der Abbildungen 6 bis 15, wo die t_1 -Ausgangswerte in beiden Gruppen – mit einer Ausnahme (positive Konsequenzerwartungen) – immer ganz nahe beieinander liegen. Insgesamt kann demnach festgestellt werden, dass die hier herangezogene Kontrollgruppe tatsächlich diesen Namen verdient und zuverlässige Aussagen über die erzielten Interventionseffekte erlaubt.

Saisonale Effekte: Da die Kontrollgruppe und die Interventionsgruppe – wie gerade beschrieben – zu unterschiedlichen Jahreszeiten in der Klinik waren, ist nicht völlig auszuschließen, dass der Unterschied zwischen beiden Gruppen etwa zum Zeitpunkt t_3 (6 Wochen nach der Klinik) auch auf den Einfluss saisonaler Faktoren zurückzuführen ist. Es könnte sein, dass die Interventionsgruppe nach dem Klinikaufenthalt vor allem deshalb sportlich aktiver wurde, weil gerade Sommer war und es möglicherweise zu dieser Jahreszeit einfacher fällt, mit dem Sporttreiben zu beginnen. Als die Kontrollgruppe die Klinik verließ, war Herbst bzw. Winter – möglicherweise eine ungünstigere Jahreszeit, um mit dem Sporttreiben zu beginnen. Gegen dieses „Saison-Argument“ sprechen zwei Punkte: (a) Es ist keine ausgemachte Sache, dass es im Sommer leichter fällt mit dem Sporttreiben zu beginnen und dranzubleiben als im Herbst und Winter. Und (b): Wenn tatsächlich stärkere Saisoneffekte am Wirken waren, dann müssten sich diese über den Beobachtungszeitraum eines Jahres durch zeitversetzte Verlaufsmuster zu erkennen geben (z.B. in der Form, dass zu den im Sommer liegenden Messzeitpunkte in der Kontrollgruppe ebenso wie in der Interventionsgruppe mehr Sportaktivität berichtet wird als sonst). Dies ist aber nicht der Fall. Insgesamt gesehen vermuten wir deshalb keine nennenswerte Beeinflussung der Ergebnisse durch den saisonalen Zeitpunkt der Intervention.

Soziale Erwünschtheit: Die Vermutung liegt nahe, dass die festgestellten Interventionseffekte – zumindest teilweise – darauf zurückzuführen sind, dass die Interventionsteilnehmer beim Ausfüllen der Fragebögen in besonderer Weise „sozial erwünscht“ geantwortet haben, z.B. um die Untersuchungsleiter nicht zu enttäuschen. Gegen diese Vermutung sprechen zwei Argumente: (a) Wenn Effekte des sozial erwünschten Antwortens aufgetreten sind (was bei derartigen Studien kaum zu vermeiden ist), dann sind sie

nicht nur in der Interventionsgruppe, sondern auch in der Kontrollgruppe aufgetreten. Alle Untersuchungspersonen haben an fünf Befragungen teilgenommen und alle fühlten sich gleichermaßen „unter Beobachtung“. Dadurch möglicherweise ausgelöste Antwortverzerrungen würden am Nettoeffekt der Intervention nichts ändern. (b) Nun könnte es allerdings sein, dass durch die über die Befragungsmaßnahmen hinausgehenden Interventionsmaßnahmen (zwei Gruppengespräche, ein kurzes Einzelgespräch, Erinnerungspostkarte und Telefonat nach 6 Wochen) ein zusätzliches Commitment entstanden ist, den Untersuchungsleitern „gefällige Ergebnisse“ mitzuteilen. Dies würde dann in der Tat ein Störeffekt sein, der nur in der Interventionsgruppe auftritt. Völlig auszuschließen ist es nicht, dass eine solche spezielle Antworttendenz aufgetreten ist. Dagegen spricht allerdings, dass während der Interventionsphase sehr darauf geachtet wurde, dass das „MoVo-LISA-Seminar“ für die Patienten als wichtiger, aber *normaler* Bestandteil des Reha-Programms erscheint, d.h. das Seminar wurde den Teilnehmern gegenüber nicht als besondere Innovation hervorgehoben, die jetzt von der Freiburger Forschergruppe untersucht werden soll, sondern als Teil der Regelversorgung. Zu vermuten ist deshalb, dass von vielen Patienten der Zusammenhang zwischen Befragungsteilnahme und MoVo-LISA-Seminar gar nicht so explizit wahrgenommen wurde und dass daher die oben vermutete Antwortverzerrung keine wesentliche Rolle gespielt hat.

8.5 Schlussfolgerungen für zukünftige Interventionsstudien

Abschließend sollen zwei zentrale Schlussfolgerungen aus der hier berichteten MoVo-LISA-Studie gezogen werden. Dies erfolgt hier in der gebotenen Kürze, wird aber in den geplanten weiteren Fachveröffentlichungen zu diesem Projekt ausführlicher diskutiert werden. Es geht um die Themen „Differenzielle Intervention“ und „Booster Sessions“.

8.5.1 Differenzielle Intervention

Es gibt keine Verhaltensintervention, die bei allen Menschen gleichermaßen gut wirkt. So ist auch für MoVo-LISA anzunehmen, dass dieses Programm nur bei bestimmten Personen eine geeignete Interventionsform darstellt. Wir vermuten, dass es sich dabei insbesondere um Menschen handelt, die auch in anderen Lebensbereichen eher zielstrebig und planerisch zu Werke gehen, die z.B. im Januar schon wissen, wann und wohin sie im Sommer in den Urlaub fahren. Für Menschen, die die Dinge „eher auf sich zukommen lassen“, ist MoVo-LISA möglicherweise nicht das richtige Programm; es ist sogar anzunehmen, dass sie auf die dort verwendeten Goal-Setting- und Planungsstrategien mit Abneigung bzw. Reaktanz reagieren. Für diese Personen müssen andere Programme entwickelt werden, die besser zu ihrer Persönlichkeitsstruktur passen. Generell notwendig ist demnach eine auf die Zielgruppe abgestimmte Vorgehensweise. Grundlage einer solchen differenziellen Interventionsstrategie wäre eine psychologische Kurz-

diagnostik (Screening), mit deren Hilfe sich im Vorfeld entscheiden ließe, von welchem Programm der betreffende Patient am meisten profitieren würde. Gäbe es z.B. für MoVo-LISA eine solche Kurzdiagnostik, dann könnte zu Beginn des Klinikaufenthalts festgestellt werden, wer vermutlich von diesem Programm den meisten Nutzen haben wird; die verfügbaren Kursplätze würden dann nicht nach dem Gießkannenprinzip, sondern ganz gezielt an die ausgewählten Patienten vergeben werden. Auf diese Weise ließen sich die Interventionseffekte noch einmal deutlich erhöhen. Es wäre zudem eine ökonomische Vorgehensweise, bei der die knappen Ressourcen (MoVo-LISA-Kursplätze) optimal eingesetzt werden. Psychologischen Screeningverfahren, wie sie hier beschrieben werden, existieren bislang noch nicht. Im Rahmen einer weiterführenden Interventionsforschung ginge es jetzt also darum, z.B. für das MoVo-LISA-Programm, einen solchen Kurzfragebogen (mit ca. 10-15 Items) zu entwickeln, den der Patient dann zum ärztlichen Aufnahmegespräch gleich ausgefüllt mitbringen könnte.

8.5.2 Booster-Maßnahmen

Wenngleich mit MoVo-LISA ungewöhnlich starke Interventionseffekte auf das Verhalten erzielt werden konnten, so zeigte sich doch auch bei diesem Programm, dass insbesondere während der ersten sechs Monate nach der Klinikentlassung ein nicht unerheblicher Teil der MoVo-LISA-Teilnehmer zu ihrem alten Verhalten der Inaktivität zurückgekehrt sind. Die Intervention hatte bei diesen Personen mit der Zeit ihre Wirkung verloren (vgl. Abbildungen 3, 4 und 5). Um speziell bei diesen Patienten die Nachhaltigkeit der zunächst ja gelungenen Verhaltensänderung zu verbessern, wäre die Installation sogenannter Booster-Maßnahmen (Auffrischungsmaßnahmen) von großem Wert. MoVo-LISA operiert ja bereits mit zwei kurzen Boostern, nämlich dem postalischen Reminder drei Wochen und dem Kurztelefonat sechs Wochen nach der Klinikentlassung. Wir sind davon überzeugt, dass diese „Nachhak-Aktionen“ eine wichtige Rolle für den Interventionserfolg gespielt haben. Dadurch ist ein Kommitment an das Programm entstanden, das der eigenen Verhaltensänderung ganz wesentliche Impulse verliehen hat. Diese Strategie der kleinen Boostermaßnahmen sollte wenigsten über einen Zeitraum von sechs Monaten systematisch fortgesetzt werden und nach Möglichkeit in ein schlüssiges Gesamtkonzept der Reha-Nachsorge (z.B. in das IRENA-Programm) integriert werden. Welche Art von Booster wirken und welche vom Patienten eher als „lästig“ erlebt werden, muss noch herausgefunden werden. Sicher ist aber, dass dabei auch internetgestützte Maßnahmen eine wichtige Rolle spielen. Insgesamt entscheidend ist, dass erkannt wird, dass eine nachhaltige Lebensstiländerung nicht nach dem „Frontlader-Prinzip“ funktioniert: es wird einmal kurz interveniert und das soll dann schon ausreichen, um das Verhalten idealerweise für den Rest des Lebens zu verändern. So einfach funktioniert der Mensch nicht! Da sind schon mehr Anstrengungen notwendig. Intelligent gesetzte Booster gehören dazu.

9 Literatur

- Albright, C. L., Pruitt, L., Castro, C., Gonzalez, A., Woo, B. & King, A. (2005). Modifying physical activity in a multiethnic sample of low-income women. *Annals of Behavioral medicine*, 30, 191-200.
- Andrew, G. M., Oldridge, N. B., Parker, J. O., Cunningham, D. A., Rechnitzer, P. A., Jones, N. L., Buck, C., Kavanagh, T., Shephard, R. J., Sutton, J. R., & McDonald, W. (1981). Reasons for dropout from exercise programs in post coronary patients. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 13, 165-168.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Becker, M. H. (1974). *The health belief model and personal health behavior*. Thorofare, NJ: Slack.
- Bengel, J. & Herwig, J. (2003). Gesundheitsförderung in der Rehabilitation. In M. Jerusalem & H. Weber (Eds.), *Psychologische Gesundheitsförderung* (pp. 707-724). Göttingen: Hogrefe.
- BfA (2004). *Workshop der BfA Reha-Klinikgruppe: Förderung der Nachhaltigkeit von Verhaltensänderungen in der medizinischen Rehabilitation*. Berlin: Bundesversicherungsanstalt für Angestellte.
- Brähler, E. & Scheer, J. (1983). *Giessener Beschwerdebogen (GBB)*. Bern: Huber.
- Brehm, W. Eberhardt, J. (1995). Dropout und Bindung im Fitness-Studio. *Sportwissenschaft*, 25, 174-186.
- Budde, H. G. (1999). Motivation zur ambulanten Herzgruppe. *Prävention und Rehabilitation*, 11, 53-55.
- Conn, V. S., Burks, K. J., Minor, M. A. & Mehr, D. R. (2003). Randomised trial of 2 interventions to increase older's womens exercise. *American Journal of Health Behavior*, 27, 380-388.
- Denner, A. (1997). Die wirbelsäulenstabilisierende Muskulatur chronischer Rückenpatienten. *Manuelle Medizin*, 35, 94-102.
- Frey, I., Berg, A., Grathwohl, D. & Keul, J. (1999). Freiburger Fragebogen zur körperlichen Aktivität. Entwicklung, Prüfung und Anwendung. *Sozial- und Präventivmedizin*, 40, 55-64.
- Fuchs, R. (1994a). Änderungsdruck als motivationales Konstrukt: Überprüfung verschiedener Modelle zur Vorhersage gesundheitspräventiver Handlungen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 25, 95-107.
- Fuchs, R. (1994b). Konsequenzerwartungen als Determinante des Sport- und Bewegungsverhaltens. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 2, 269-291.
- Fuchs, R. (1997). *Psychologie und körperliche Bewegung. Grundlagen für theoriegeleitete Interventionen*. Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, R. (2003). *Sport, Gesundheit und Public Health*. Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, R. (2005). Körperliche Aktivität als Gesundheitsverhalten. In R. Schwarzer (Ed.), *Gesundheitspsychologie* (Reihe Enzyklopädie der Psychologie). Göttingen:

- Hogrefe.
- Fuchs, R. (2006). Motivation zum Freizeit- und Gesundheitssport. In M. Tietjens & B. Strauß (Eds.), *Handbuch Sportpsychologie* (S. 270-278). Schorndorf: Hofmann.
- Fuchs, R. (2007a). Körperliche Aktivität und die Macht der Gewohnheit. In R. Fuchs, W. Göhner, & H. Seelig (Hrsg.), *Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils*. Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, R. (2007b). Das MoVo-Modell als theoretische Grundlage für Programme der Gesundheitsverhaltensänderung (S. 317-325). In R. Fuchs, W. Göhner, & H. Seelig (Hrsg.), *Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils*. Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, R., Göhner, W. & Seelig, H. (Hrsg.) (2007). *Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils*. Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, R., Seelig, H. & Krause, M. (2006). Motivationale und volitionale Strategien zur Förderung eines sportlich aktiven Lebensstils in der Rehaklinik: MoVo-Intervention. In H.-Albrecht Kulenkampff & A. Berg (Hrsg.), *Orthopädische Rehabilitation, Sport und Psyche* (S. 93-105). Berlin: Median Kliniken
- Göhner, W. (2003). *Prävention von Schmerzchronifizierung. Adherence in der Physiotherapie*. Berlin: Logos-Verlag.
- Göhner, W. & Fuchs, R. (2007). *Änderung des Gesundheitsverhaltens*. Hogrefe: Göttingen.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions. *American Psychologist*, 54, 493-503.
- Hillebrand, T., Frodermann, H., Lehr, D. & Wirth, A. (1995). Vermehrte Teilnahme an ambulanten Herzgruppen durch poststationäre Nachsorge. *Herz, Kreislauf*, 27, 346-349.
- Hillsdon, M., Foster, C., & Thorogood, M. Interventions for promoting physical activity. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1. Art. No.: CD003180.pub2. DOI: 10.1002/14651858.CD003180.pub2.
- Johnson, R. Jones, G., Wiles, N., Chaddock, C., Potter, R., Roberts, C. Symmons, D., Watson, P., Torgerson, D., Macfarlane, G. (2007). Active exercise, education, and cognitive behavioral therapy for persistent disabling low back pain. *Spine*, 32, 1578-1585.
- Kaplan, R. M., Atkins, C., & Reinsch, S. (1984). Specific efficacy expectations mediate exercise compliance in patients with COPD. *Health Psychology*, 3, 223-242.
- Korff, M. von, Dwrkin, M. S. F. & LeResche, L. (1990). Graded chronic pain status: An empirical evaluation. *Pain*, 40, 279-291.
- Korff, M. von, Ormel, J., Keefe, F. J. & Dwrkin, M. S. F. (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain*, 50, 133-149.
- Kraemer, L., (2007). *Barrieren und Barrierenmanagement im Prozess der Sportteilnahme*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Freiburg.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Fuhrmann, A. (1998). *Das Selbststeuerungsinventar (SSI). Manual*. Osna

- brück: Universität Osnabrück, Fachbereich Psychologie.
- Linton, S. J., Helsing, A.-L. & Bergström, G. (1996). Exercise for workers with musculoskeletal pain: Does enhancing compliance decrease pain? *Journal of Occupational Rehabilitation*, 6, 177-190.
- Lippke, S., Ziegelmann, J. & Schwarzer, R. (2005). Stage-specific adoption and maintenance of physical activity. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 585-603.
- Luszczynska, A. & Schwarzer, R. (2003). Planning and self-efficacy in the adoption and maintenance of breast self-examination: A longitudinal study on self-regulatory cognitions. *Psychology and Health*, 18, 93-108.
- Malmivaara, A., Häkkinen, U., Aro, T., Heinrichs, M.-L., Koskeniemi, L., Kuosma, E., Lappi, S., Paloheimo, R., Servo, C., Vaaranen, V. & Hernberg, S. (1995). The treatment of acute low back pain - bed rest, exercises or ordinary activity? *The New England Journal of Medicine*, 332, 351-355.
- Milne, S., Orbell, S., & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation.: Protection motivation theory and implementation intentions. *British Journal of Health Psychology*, 7, 163-184.
- Moore, S. M., Charvat, J. M., Gordon, N. H., Pashkow, F., Ribisl, P., Roberts, B. L., Rocco, M. (2005). Effects of a CHANGE intervention to increase exercise maintenance following cardiac events. *Annals of Behavioral Medicine*, 31, 53-62.
- Nachemson, A. (1992). Newest knowledge of low back pain. A critical look. *Clinical Orthopedia*, 279, 8-20.
- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monograph*, 2, 354-386.
- Rothman, A. J. (2000). Toward a theory-based analysis of behavioral maintenance. *Health Psychology*, 19, 64-69.
- Rutter, D. & Quine, L. (2002). *Changing health behavior*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Sandborgh, M., Lindberg, P., Asenlöf, P., Denison, E. (in press). A pilot study of targeted and tailored treatment strategies in physical therapy for patients with persistent musculoskeletal pain. *Patient Education and Counseling*.
- Schlicht, W., & Brand, R. (2007). *Körperliche Aktivität, Sport und Gesundheit*. Weinheim: Juventa
- Schwarzer, R., & Renner, B. (2000). Social-cognitive predictors of health behavior: Action self-efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychology*, 19, 487-495.
- Seelig, H. & Fuchs, R. (2006). Messung der sport- und bewegungsbezogenen Selbstkonkordanz. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 13, 121-139.
- Sniehotta, F. F., Scholz, U. & Schwarzer, R. (2006). Action plans and coping plans for physical exercise: A longitudinal intervention study in cardiac-rehabilitation. *British Journal of Health Psychology*, 11, 23-37.
- Sniehotta F.F., Scholz U., & Schwarzer R. (2005). Bridging the intention-behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance

- of physical exercise. *Psychology & Health*, 20, 143-160
- Sudeck, G. (2006). *Motivation und Volition in der Sport- und Bewegungstherapie*. Dissertation Universität Bielefeld.
- Vuori, I. M. (2001). Dose-response of physical activity and low back pain, osteoarthritis, and osteoporosis. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(Suppl. 6), S551-S586.