

**Aus dem Institut für Sozialmedizin  
der Universität zu Lübeck  
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. phil. Heiner Raspe**

---

**Nebenwirkungen von ambulant und stationär  
durchgeführten medizinischen  
Rehabilitationsmaßnahmen**

Inauguraldissertation  
zur  
Erlangung der Doktorwürde  
der Universität zu Lübeck  
- Aus der Medizinischen Fakultät -

vorgelegt von  
Christina Präcklein  
aus Kassel

Lübeck 2008

**1. Berichterstatter: Prof. Dr. med. Dr. phil. Heiner Raspe**

**2. Berichterstatter: Prof. Dr. med. Andreas Moser**

**Tag der mündlichen Prüfung: 03.02.2009**

**zum Druck genehmigt. Lübeck, den 03.02.2009**

**gez. Prof Dr. med. Werner Solbach  
- Dekan der Medizinischen Fakultät -**

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	
	Einführung und Zielsetzung	5
1.2	Aufbau der Arbeit	6
<b>2</b>	<b>Rehabilitation in Deutschland</b>	
2.1	Geschichtliche Entwicklung	8
2.2	Medizinische Rehabilitation bei chronischen Rückenschmerzen heute	11
2.3	Gesetzliche Grundlagen für Rehabilitation	
2.3.1	Versicherungsrechtliche Voraussetzungen	13
2.3.2	Persönliche Voraussetzungen	14
2.3.3	Ausschlusskriterien	15
<b>3</b>	<b>Nebenwirkungen</b>	
3.1	Begriffsdefinition	17
3.2	Nebenwirkungen in der Arzneitherapie	
3.2.1	Historische Entwicklung des Arzneimittelgesetzes von 1961	18
3.2.2	Aktuelle Entwicklung und Zulassung von Medikamenten	19
3.3	Nebenwirkungen in der Psychotherapie	
3.3.1	Erste kritische Stimmen	21
3.3.2	Der Begriff „Nebenwirkungen“ in der Psychotherapie	22
3.3.3	Erforschung von Nebenwirkungen in der Psychotherapie	22
3.4	Nebenwirkungen von Rehamaßnahmen	24
<b>4</b>	<b>Methoden</b>	
4.1	Kontext der Arbeit	26
4.2	Fokusgruppen	27
4.3	Entwicklung der Fragebögen	29
4.4	Durchführung der Haupt- und Nachbefragungen	30
4.5	Fragebogen zu negativen Auswirkungen von Reha	31
4.6	Auswertung der Daten	32
<b>5</b>	<b>Ergebnisse</b>	
5.1	Fokusgruppen	33
5.1.1	Patienten-Gruppen	34
5.1.2	Mitarbeiter-Gruppe	35
5.1.3	Zusammenfassung	36
5.2	Beschreibung der Stichproben	
5.2.1	Soziodemografische Merkmale, Form der Rehabehandlung	37
5.2.2	krankheitsbezogene Daten	38
5.3	Non-Responder-Analyse	42
5.4	Auswirkungen von Reha	
5.4.1	Befürchtungen und Hoffnungen zum Zeitpunkt der Aufnahme	43
5.4.2	Negative und positive Auswirkungen nach drei und zwölf Monaten	44
5.4.3	Veränderungen in sozialen Lebensbereichen	46
5.4.4	Veränderungen der finanziellen Situation	47
5.4.5	Veränderungen der beruflichen Situation	48

5.5	Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha	
5.5.1	Merkmale der Stichprobe	50
5.5.2	Ergebnisse	51
5.5.3	Zusammenfassung	53
<b>6</b>	<b>Diskussion</b>	<b>55</b>
6.1	Fokusgruppen	56
6.2	Negative Auswirkungen in den Haupt- und Nachbefragungen	57
6.3	Zusammenfassung	60
<b>7</b>	<b>Methodische Einschränkungen</b>	
7.1	Fokusgruppen	62
7.2	Haupt- und Nachbefragungen	62
7.3	Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen	63
<b>8</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>64</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>65</b>
	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>69</b>
	<b>Tabellenanhang</b>	<b>71</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>96</b>
	<b>Protokolle der Fokusgruppen</b>	<b>97</b>
	<b>Danksagung</b>	<b>109</b>
	<b>Lebenslauf</b>	<b>110</b>

#### **CD-ROM:**

Verzeichnis der Fragebögen	
Informationsblatt	
Einverständniserklärung	
Fragebogen (TP 2) – Klinikversion –	
Arztfragebogen (TP2)	
Fragebogen (TP 2) nach 3 Monaten	
Fragebogen (TP 2) nach 12 Monaten	
Fragebogen zu negativen Auswirkungen von Reha	

## 1. Einleitung

### 1.1 Einführung und Zielsetzung

Grundgedanke der Dissertation war die Überlegung, ob auch medizinische Rehamassnahmen – vergleichbar mit anderen medizinischen Behandlungen – „Nebenwirkungen“ haben können. Wenn ja, welcher Art sind diese, wie häufig sind sie und von welcher Relevanz. Dabei standen nicht Nebenwirkungen i.S. einer Verschlechterung der Antragsdiagnose chronische Rückenschmerzen im Vordergrund. Unsere Überlegungen konzentrierten sich vielmehr auf Auswirkungen auf das soziale und berufliche Umfeld der Patienten, aber auch auf Veränderungen des Krankheitsverständnisses und –verhaltens. Trotz eingehender Literaturrecherche in einschlägigen Datenbanken ließen sich keine Studien zum Thema Nebenwirkungen, Auswirkungen oder negativen Effekten der medizinischen Reha in Deutschland finden.

Die Herangehensweise an dieses Thema fiel auch mir selbst zunächst schwer. Eine medizinische Rehamassnahme ist für große Teile der Bevölkerung noch immer eine „Kur“ im Stil der 70er Jahre: Reha dient besonders der Erholung, ist wohltuend und in vielfältiger Hinsicht eine entspannende Form der Behandlung. Auch wenn die Sozialgesetzgebung mittlerweile eine Reihe von Ausschlusskriterien für die Bewilligung von rehabilitativen Leistungen definiert hat, gilt auch im Kreis derer, die in der Rehabilitation tätig sind, bislang nicht selten noch die grundsätzliche Einstellung, Reha ist positiv und nur selten mit wenigen – meist schicksalhaften – Nebenwirkungen behaftet. Hiervon war auch die Autorin, die selbst in einer orthopädischen Rehaklinik tätig ist, zunächst überzeugt und stand der Frage nach negativen Auswirkungen eher skeptisch gegenüber.

Hinzu kam die Befürchtung, einer bewährten und nebenwirkungsarmen Behandlungsform in der Medizin nun einen „schlechten Ruf“ zu verpassen und erfahren zu müssen, dass Patienten in Rehakliniken durchaus – oft unvorhersehbar – auch Schaden zugefügt werden kann. Die Akzeptanz im (ärztlichen) Kollegenkreis war vor allem zu Beginn der Studie daher zeitweise durchaus schwierig. Es ist jedoch zu keinem Zeitpunkt Ziel der nun vorliegenden Arbeit gewesen, medizinische Rehabilitationsmaßnahmen in Deutschland als schädliche oder überflüssige Behandlungsform darzustellen. Vielmehr sollen die Ergebnisse zu einem kritischen Überdenken auffordern und dazu beitragen, noch gezielter diejenigen Patienten ermitteln zu können, die von einer stationären oder ambulanten Rehamassnahme den größtmöglichen Nutzen gewinnen können.

Ein Nutzen bzw. eine Wirksamkeit für die derzeit in Deutschland üblichen dreiwöchigen Rehamassnahmen bei chronischen Rückenschmerzen ist in der aktuellen Studienlage nicht sicher nachgewiesen (vgl. z.B. Hüppe, A., Raspe, H., 2003). Nach dem Vorsorgeprinzip genügt zur Einschätzung von Risiken und Nebenwirkungen der Therapieform Reha jedoch der „... begründete Anlass (zur) ...Besorgnis...“ auf schädliche, unbeabsichtigte Folgen (Europäische Kommission, 2000). Die Ergebnisse der hier durchgeführten Studie zeigen, dass Nebenwirkungen in Form schädlicher, unbeabsichtigter Auswirkungen vorkommen, diese in der Verordnung also Berücksichtigung finden sollten.

Da Nebenwirkungen den Rehaerfolg in unterschiedlicher Weise beeinflussen können, sind sie für die Ermittlung eines Rehabedarfs mit von Bedeutung. Wir beschlossen daher, ein bereits konzipiertes Studienprojekt des Institutes für Sozialmedizin des UKSH, Campus Lübeck, um diesen Themenbereich zu ergänzen. Das Teilprojekt „Der Lübecker Algorithmus und seine Validierung“ befasste sich mit der Ermittlung von Bedarfskriterien für eine medizinische Rehabilitation. Unser Ziel war nun, zusätzlich mögliche Nebenwirkungen zu erfassen.

Die Studienteilnehmer wurden von uns sowohl schriftlich, in postalisch zugeschickten Fragebögen, wie auch in Gruppengesprächen zu positiven und negativen Veränderungen während und nach der Reha befragt. Erwartungsgemäß gab es reichlich Rückmeldung zu positiven Effekten wie Verbesserung der Rückenschmerzen und guter Erholung. Antworten auf Fragen nach negativen unerwünschten Wirkungen kamen zunächst sehr zögerlich. Wie wir in den parallel durchgeführten Fokusgruppen feststellen konnten, waren auch die Betroffenen selbst unsicher, was unter konkreten negativen Auswirkungen von Rehamaßnahmen zu verstehen sei. Die Aufforderung „Können Sie sich vorstellen dass, ... „ führte jedoch binnen kurzem sowohl in Patienten- wie auch Mitarbeitergruppen zu teilweise lebhaften Diskussionen. Patienten berichteten von Schwierigkeiten am Arbeitsplatz, Heimweh, aber auch Gesundheitsstörungen *während* der Reha. Es entwickelte sich eine Vielfalt des Themas, die schließlich zu dem Entscheidung führte, mögliche *negative* Auswirkungen von Rehamaßnahmen zum Schwerpunkt der Arbeit zu machen.

## 1.2 Aufbau der Arbeit

Nach einem kurzem Überblick über die Geschichte der Rehabilitation speziell in Deutschland werden zunächst die gesetzlichen Grundlagen für medizinische Rehamaßnahmen kurz dargestellt. Neben den im SGB VI definierten versicherungsrechtlichen und persönlichen Voraussetzungen wird dabei vor allem auf die Ermittlung von Rehabedarf eingegangen. Gerade für Patienten mit der Diagnose chronischer Rückenschmerz wurden in den vergangenen Jahren unterschiedliche Konzepte entwickelt zur Feststellung, wer von den in Deutschland vorhandenen Möglichkeiten zur medizinischen Rehabilitation besonders profitiert.

Kapitel drei befasst sich ausführlicher mit dem Begriff „Nebenwirkungen“. Nach einer allgemeinen Definition wird v.a. auf die Bedeutung von Nebenwirkungen in der Arzneimittel- und Psychotherapie eingegangen, anschließend ein Vergleich zu negativen Auswirkungen von Rehamaßnahmen hergestellt.

In Kapitel vier werden zeitlicher Ablauf und Zusammensetzung der Fokusgruppen erläutert. Im Anschluss wird die Entwicklung der Fragestellungen in Ergänzung zum Lübecker Algorithmus dargestellt und die Durchführung von Haupt- und Nachbefragungen beschrieben. Eine erste Auswertung zeigte uns eine Vielfalt möglicher Nebenwirkungen. Wir entschlossen uns daher, einen zusätzlichen Fragebogen mit Items ausschließlich zu negativen Auswirkungen von Reha zusammenzustellen. Dessen Erarbeitung und Durchführung der Befragung sind abschließend aufgezeigt.

Nach Darstellung der Ergebnisse aus Fokusgruppen und Fragebögen in Kapitel fünf werden diese unter den Gesichtspunkten der Häufigkeit und Relevanz diskutiert. Tabellen, auf die im Text verwiesen wird, finden sich im Anhang. Ein zusammenfassender Überblick mit Bewertung der Ergebnisse und Fazit beendet die Arbeit.

## 2 Rehabilitation in Deutschland

### 2.1 Geschichtliche Entwicklung

Die medizinische Rehabilitation kann auf eine lange Tradition zurückblicken. Bereits im 19. Jahrhundert entwickelte sich nicht nur in Deutschland in gehobenen Gesellschaftsschichten ein zunehmendes Bewusstsein für eine gesundheits- und naturgemäße Lebensweise (Schimmel, 1990). Regelmäßige, oft wochen- bis monatelang währende Sanatoriumsaufenthalte waren durchaus üblich. Das daraus entstandene „Kurwesen“ bildete die z.T. bis heute existierenden örtlichen Voraussetzungen für derzeit durchgeführte medizinischen Rehabilitationsmaßnahmen. Erfahrungsberichte und selbst erlebte Kuren waren Grundlage für zahlreiche literarische Werke wie „Der Zauberberg“ (Mann, Thomas, 1924) oder „The Road to Wellville“ (Boyle, T.C., 1993). Nicht nur in Europa auch in den USA gab es Ende des 19. Jahrhunderts Sanatoriumseinrichtungen wie z.B. das „Western Health Reform Institute“ des Weizenflockenherstellers Dr. John Harvey Kellogg. Hier wurde mit viel Enthusiasmus in oft monatelang währenden Aufenthalten Wert auf eine gesundheitsfördernde Lebensweise gelegt mit medizinischer Gymnastik, Diät, außerdem Hydro-, Elektro- und Lichttherapie (Kellogg, 2006).

Die Motive waren jedoch nicht nur gesundheitlicher Art. Häufig bestand auch der Wunsch nach Erholung und Abstand von den Staatsgeschäften sowie das Bestreben, sich mit Muße Interessen wie künstlerischen Aktivitäten und dem gesellschaftlichen Leben widmen zu können. Goethe wird sogar nachgesagt, er habe regelmäßige Kuraufenthalte als Zuflucht vor dem häuslichen „Diktat“ genutzt (Nischan, 2007). Um die Jahrhundertwende erlebte das Kurwesen einen Höhepunkt. Die Industrialisierung hatte die gehobene Mittelschicht als neue soziale Schicht hervorgebracht mit wohlhabenden Frauen, für die ihre Gesundheit Mittelpunkt des Lebens war. Badeärzte galten als (Wunder-)Heiler für Neurasthenie und chronische Verstopfung (Martynkewicz, 1997, S. 127). Auch wundersame, durchaus unangenehme bis schmerzhaft-medizinische Verfahren wurden aus Glauben an ihre heilsame Wirkung akzeptiert. So behandelte der „wilde Analytiker“ Georg Groddeck seine Patienten drei mal täglich mit der Therapie des „Puffens“ der Faust in die Magengrube, schmerzhaften „Kneifens“ der Bauchdecke und „Bauchbekniens“, indem „...*der Arzt in ganzer Person auf den Leib des Patienten (springt)...*“ (Martynkewicz, 1997, S. 132).

Die Begriffe der Rehabilitation und des Rehabilitierens im medizinischen Sinne wurden zwar bereits im 1846 von Franz-Josef-Ritter von Buss eingeführt, ihre heutige Bedeutung begann sich jedoch erst Anfang des 20. Jahrhunderts zu entwickeln (Engelhardt, 1990). Der negativ geprägte Begriff des „Krüppels“ (Krüppelzählung 1906-1907) – gleichbedeutend mit dem eines „Idioten“ –, wandelte sich über den eines „Gebrechlichen“ (Gebrechlichenzählung 1925) in die Körper-, Sinnes- und Geistesbehinderte einbezogen wurden, in den des körperlich und geistig Behinderten infolge von Geburtsfehlern, Kriegseinflüssen, Krankheiten und Unfällen. Aus dem Kurwesen der gehobenen Gesellschaft entwickelte sich innerhalb von zwei Jahrhunderten die medizinische Rehabilitation, die v.a. behinderten, benachteiligten Menschen zur Teilhabe am Erwerbsleben befähigen soll.

Mit Einführung der Sozialgesetzgebung in den 80er Jahren Ende des 19. Jahrhunderts verband Reichskanzler Otto von Bismarck auch die Hoffnung auf eine

innenpolitische Stabilisierung. Am 9. Mai 1884 formulierte er anlässlich einer Rede vor dem Reichstag: „Geben Sie dem Arbeiter das Recht auf Arbeit, so lange er gesund ist, sichern Sie ihm Pflege, wenn er krank ist, sichern Sie ihm Versorgung, wenn er alt ist. ... (so werden) die Arbeiter sehen, dass es den Regierungen und den gesetzgebenden Körperschaften mit der Sorge für ihr Wohl ernst ist.“ (Engelhardt, 1990, S. 578). Anfang des 20. Jahrhunderts forderte der Mitbegründer des Deutschen Vereins für Krüppelfürsorge, Prof. Dr. Konrad Biesalski, anlässlich des 1. Vereins-Kongresses vom 31.3.1910: „Das Endziel ist, den Krüppel erwerbstätig zu machen. Dazu dienen der Arzt, der Lehrer, der Handwerksmeister ... möglichst unter einem Dach“ (Lotze, 1999, S. 11). Gemeint waren hierbei noch körperlich Behinderte, die in Krüppelheimen untergebracht waren. Bereits damals wurden also Ziele definiert (die Erwerbsfähigkeit möglich zu machen), wie sie heute in vergleichbarer Weise von Rehabilitationsmaßnahmen gefordert werden.

Bis 1914 waren in Deutschland 150 Heilanstalten entstanden, z.T. als versicherungseigene, aber auch von der Rentenversicherung unterstützte private Anstalten (Engelhardt, 1990). Dabei handelte es sich überwiegend um Lungenheilstätten zur Bekämpfung der Lungentuberkulose, aber auch zur Behandlung von Zahnkrankheiten, Geschlechtskrankheiten und rheumatische Erkrankungen. Im 1. Weltkrieg mussten Krüppelheime schließlich auch Kriegsversehrte aufnehmen. Der Gedanke „erwerbsfähig machen“ rückte damit vermehrt in den Vordergrund. Eine erweiterte Körperbehindertenhilfe durch fachärztliche orthopädische Behandlungen führte zur raschen Weiterentwicklung von orthopädischen Hilfsmitteln, Orthesen und Prothesen. Zusätzlich fanden jetzt Arbeitstherapien statt, berufliche Umschulungen und besondere Bemühungen bei der Arbeitsvermittlung (Lotze, 1999). Damals wie heute übernahm die Rentenversicherung Heilbehandlungen nicht nur aus Fürsorge für die Arbeiter. Hintergrund war auch ein finanzpolitischer Vorteil: Leistungen wurden besonders dann bewilligt, wenn durch medizinische Maßnahmen die Aussicht auf Wiederherstellung und/oder Erhalt der Arbeitsfähigkeit in Aussicht stand, oder wenn infolge von Krankheit eine Einschränkung der Arbeitsfähigkeit drohte. Ziel war u.a., Rentenzahlungen zu vermeiden und die Einnahmen der Rentenversicherung durch eine möglichst große Zahl Erwerbsfähiger, die Rentenbeiträge einzahlten, zu erhöhen, gleichzeitig die Ausgaben in Form von Rentenzahlungen niedrig zu halten. Heilbehandlungen wurden auch Personen bewilligt, die bereits als erwerbsunfähig galten oder Rentenempfänger waren, vorausgesetzt, es bestand eine Aussicht auf Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit durch eine solche Heilbehandlung. Nach dem gleichen Prinzip übernahmen häufig die Berufsgenossenschaften die Kosten für eine Heilbehandlung nach einem Arbeitsunfall (Engelhardt, 1990).

Heilanstalten hatten demnach mit Einführung der Sozialgesetzgebung nicht mehr nur einen medizinischen Auftrag, sie sollten nun auch sozialpolitische Aufgaben erfüllen. Bis heute hat sich das System Rehabilitation weiter differenziert: zu medizinischer und beruflicher Rehabilitation sind auch die Aufgaben einer sozialen Integration und Prävention hinzugekommen (Engelhardt, 1990).

Die Weltwirtschaftskrise der 30er Jahre führte in Deutschland auch bei den Sozialversicherungen zu erheblichen Sparmaßnahmen, das Ziel der Erwerbsfähigkeit rückte weiter in den Vordergrund. Laut einem Notprogramm der Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge und der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft war „ ... die Fürsorge für hilfsbedürftige Krüppel auf öffentliche Kosten unter den

gegenwärtigen Verhältnissen auf die Erwerbsbefähigung bzw. Verhütung drohender Erwerbsbehinderung zu beschränken“. (Lotze, 1999, S. 15).

Auch wenige Jahre später während des Nationalsozialismus blieben Maßnahmen zur Unterstützung körperbehinderter Menschen auf dieses Notprogramm beschränkt. Verkrüppelungen sollten gerade bei Jugendlichen vermieden und rechtzeitig einer Heilbehandlung zugeführt werden. Zu diesem Zweck gab es Krüppelsprechtage, die aus Angst vor Sterilisation und Euthanasie jedoch von der Bevölkerung zunehmend vermieden wurden. Behinderte wurden schließlich in „lebenswert“ und „lebensunwert“ unterteilt.

Im Nachkriegsdeutschland konzentrierte sich die rehabilitative Versorgung nicht mehr nur auf schwer und schwerst körperlich behinderte Heimkehrer und Flüchtlinge. Die staatliche Fürsorge erstreckte sich nun auch auf chronische Erkrankungen infolge Infektionen wie der Kinderlähmung oder Tuberkulose. Diese führten bei einer Vielzahl von Menschen zu bleibenden Behinderungen mit Einschränkungen der Erwerbsfähigkeit. Mit Verbesserung der wirtschaftlichen Situation Anfang der 60er Jahre entwickelte sich ein zunehmendes Bewusstsein für die Notwendigkeit zur Rehabilitation auch von auch intellektuellen, seelischen und Sinnesbehinderungen. Steigende Einnahmen erlaubten es den Kostenträgern, immer mehr Menschen mit Behinderungen Maßnahmen der medizinischen Rehabilitation zukommen zu lassen. Die aus dem Jahr 1924 stammenden „Reichsgrundsätze über Vorraussetzung, Art und Maß der öffentlichen Fürsorge“ (RGr) und die „Verordnung über die Fürsorgepflicht“ (RFV) wurden am 01.06.1962 durch das Bundessozialhilfegesetz (BSHG) abgelöst. 1976 wurde dieses Gesetz schließlich Bestandteil des Sozialgesetzbuches (SGB), in welchem auch die heutigen Vorraussetzungen für berufliche und medizinische Rehamaßnahmen geregelt sind.

In den 70er Jahren erreichte die Wirtschaftskraft der BRD einen Höhepunkt, im Volksmund prägte sich der Begriff des „Kurlaubs“: Man fuhr regelmäßig alle 3 Jahre zur Kur und erholte sich vom Alltagsstress mit Massagen und Moorschlammvollbäder. Wer wollte, ließ sich Kneippsche Wechselgüsse verabreichen, die Kurkliniken boten ein vielseitiges Freizeitprogramm in vitalisierendem Reizklima an („Morgens Fango, abends Tango“). Die Kosten wurden dabei meist von den Rentenversicherungsträgern übernommen, da es die allgemein gute wirtschaftliche Lage erlaubte.

Anfang der 80er Jahre begann sich die wirtschaftliche Situation jedoch zu verschlechtern: Kostendämpfungs-, Gesundheitsreform- und Gesundheitsstrukturgesetze führten zunächst zu einer Verlagerung des Schwerpunktes medizinischer Rehabilitation von der ambulanten Badekur (von den Krankenkassen getragen) in den Bereich stationäre Heilverfahren (von den Rentenversicherungs-Trägern übernommen). 1996 wurden auf der Suche nach weiteren Einsparungsmöglichkeiten die Rehabilitationsmaßnahmen von regelhaft vier auf drei Wochen verkürzt. Folge dessen war ein deutlicher Rückgang der bewilligten Leistungen zu medizinischen Rehamaßnahmen.

## 2.2 Medizinische Rehabilitation bei chronischen Rückenschmerzen heute

Vergleicht man schließlich die heutigen stationären Heilverfahren mit den Kuren der 70er Jahre stellt sich ein vollkommen anderes Bild dar. Noch immer wird im In- und Ausland für den sog. „K-Urlaub“ geworben, häufig auch als Wellness-Reise und Wellness-Urlaub & Kur. Für *medizinische* Rehabilitationsmaßnahmen steht jedoch immer weniger der Erholungswert im Vordergrund. Grundlage ist vielmehr ein integratives bio-psycho-soziales Modell, welches sich bereits in der 1980 von der WHO entwickelten ICDH (International Classification of Impairment, Disability and Handicaps) und dessen Weiterentwicklung 2001, dem ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) widerspiegelt. Entsprechend sind unter Maßnahmen zur Rehabilitation „...Bemühungen zu verstehen, eine Funktionsstörung nicht zu einer dauerhaften Einschränkung bzw. Beeinträchtigung der persönlichen, sozialen und beruflichen Lebensumstände werden zu lassen oder zumindest die Auswirkungen auf die genannten Lebensbereiche auf ein Minimum zu reduzieren...“ (Bengel und Koch, 2000).

Hauptindikationen zur Durchführung von Rehabehandlungen sind chronische Erkrankungen, insbesondere die Volkskrankheit chronischer Rückenschmerz (RS). Bewegungsmangel spielt eine wichtige Rolle in der Entstehung des unspezifischen chronischen lumbalen RS. In der konservativ durchgeführten orthopädischen Rehabilitation stellt körperliche Aktivität daher einen Therapieschwerpunkt dar. Darüber hinaus gilt die intensive multidisziplinäre, bio-psycho-sozial ausgerichtete Rehabilitation als gesichert effektiv gerade im Hinblick auf Verbesserung der Funktionsfähigkeit (Guzmán et al., 2001).

Zum Januar 2007 entwickelte die Deutsche Rentenversicherung (DRV) die Pilotversion einer Leitlinie für die Rehabilitation bei chronischen RS. Diese beinhaltet sogenannte evidenzbasierte Therapiemodule (ETM) mit Vorgaben zu Art, Häufigkeit und Dauer der durchzuführenden Bewegungstherapie, Rückenschulung, Strategien zur Schmerzbewältigung und Informationsveranstaltungen. Ziel ist dabei nicht nur, Patienten zu mehr Bewegung anzuhalten. Ein umfassendes Schulungsprogramm über bio-psycho-soziale Zusammenhänge soll die Betroffenen außerdem zu einer dauerhaften Lebensstiländerung motivieren. Patienten sollen dazu befähigt werden, ihren eigenen Krankheitsverlauf durch Selbstmanagement positiv zu beeinflussen. Über eine Verbesserung der Prognose sind infolgedessen sowohl eine Steigerung der Erwerbsfähigkeit wie auch von Teilhabestörungen am gesellschaftlichen Leben zu erwarten.

Die von der DRV erarbeiteten Leitlinien für die Rehabilitation bei chronischen RS erinnern an die für den ambulanten Sektor entwickelten Disease Management Programmen (DMP) für andere chronische Erkrankungen wie Diabetes mellitus, koronare Herzkrankheit und COPD. Im Unterschied zu Leitlinien der Akutbehandlung steht in der Pilotversion der DRV jedoch nicht die Behandlung des Einzelnen im Vordergrund. Vielmehr handelt es sich um ein „Mengengerüst“ mit Vorgaben, wie viele der Betroffenen mit der Hauptdiagnose chronischer Rückenschmerz entsprechend den Therapiemodulen behandelt werden sollen. Noch handelt es sich hierbei um eine Pilotversion, die jedoch von einem großen Teil der Rehakliniken in Deutschland bereits umgesetzt wird.

Wie die DMP in der ambulanten Behandlung ergeben sich aus den genannten Therapiemodulen jedoch Vor- und Nachteile. Ein *Vorteil* ist die Entwicklung standardisierter, evidence-based-medicine (EbM) -gestützter Behandlungskonzepte. Wie eine Analyse der DRV zeigte, bestanden bis zur Einführung der Leitlinie zum Teil gravierende Unterschiede zwischen den Rehakliniken in der Behandlung von Patienten mit chronischen RS. Durch Einbeziehung von Methoden der EbM können erfolgversprechende Therapiekonzepte erstellt werden. Diese sollen als Entscheidungshilfe für die Vorgehensweise bei bestimmten chronischen Erkrankungen dienen. Der Einzelne profitiert damit von der Erfahrung vieler anderer.

Ein weiterer Vorteil liegt in der Vergleichbarkeit der Behandlungsprozesse und ihrer Kontrolle. Diese kann wiederum zur Optimierung der Therapiekonzepte im Rahmen der Qualitätssicherung genutzt werden, wie es von der DRV auch vorgesehen ist.

Ein *Nachteil* standardisierter Behandlungskonzepte ist die Gefahr, Patienten mit der Hauptdiagnose chronischer RS ausschließlich „nach Schema“ zu behandeln. Durch sehr konkrete Vorgaben bezüglich Art, Häufigkeit und Dauer der Anwendungen wie auch Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden sinkt möglicherweise die Motivation der an der Therapie Beteiligten, dem Patienten eine individuelle Behandlung zukommen zu lassen. Die Ressourcen des Einzelnen, die für den weiteren Krankheitsverlauf durchaus von Bedeutung sind, finden so möglicherweise noch weniger Berücksichtigung.

Eine wenig individuelle Betrachtungsweise birgt zudem das Risiko eines gehäuften Auftretens unerwünschter Wirkungen. Zwar gibt es laut DRV Ausschlusskriterien zur orientierenden Zuordnung der Patienten. Auch bestehe „... prinzipiell kein Zwang, Leitlinien anzuwenden.“ (DRV, 2007). Individuelle Unterschiede wie z.B. Genderaspekte finden hierbei jedoch keine Berücksichtigung. Die DRV hat diese Problematik bereits erkannt und hält es daher für „... wünschenswert und notwendig, bei der Therapieplanung geschlechtssensibel vorzugehen ...“ (DRV, 2007).

Der Untersuchungszeitraum der vorliegenden Arbeit erstreckt sich von 2003 bis 2005. Die oben beschriebenen aktuellen Leitlinien fanden zu diesem Zeitpunkt somit noch keine Anwendung. Da jedoch auch zum Zeitpunkt der Untersuchung Bewegungstherapie ein Schwerpunkt der Behandlung von Patienten mit chronischen RS war, gehen wir diesbezüglich von einer Vergleichbarkeit mit den aktuell durchgeführten Rehamaßnahmen aus. Seit Umsetzung der Leitlinie Anfang 2007 findet in der Rehaklinik Bad Schwartau, in der die Studienteilnehmer rekrutiert wurden, v.a. ein intensiviertes Schulungskonzept statt. Inwieweit sich dies – unter Berücksichtigung oben geschilderter Zusammenhänge – auf mögliche negative Effekte von Reha auswirkt, muss offen bleiben.

## **2.3 Gesetzliche Grundlagen für Rehabilitation**

Der Zugang zu medizinischen Rehabilitationen über die Rentenversicherungsträger ist in Deutschland im SGB VI geregelt und wird ausschließlich auf Antrag bewilligt. Nach §115 Abs 4 SGB VI sollen „Leistungen zur medizinischen Rehabilitation ... auch von Amts wegen erbracht werden, wenn die Versicherten zustimmen ...“. In der Praxis finden Rehabilitationsleistungen jedoch nur selten auf Veranlassung der Rentenversicherungsträger statt. In einer prästationären Befragung von 1008 orthopädischen Rehabilitanden im Rahmen der Qualitätsgemeinschaft medizinische Rehabilitation in Schleswig-Holstein antworteten auf die Frage, wer ihnen die aktuelle Rehabilitation empfohlen hat, 57% mit „Hausarzt“, 37% „Facharzt“, 35% „selbst“, aber nur 15% mit „Krankenversicherung, MDK“ und 7% mit Rentenversicherung“ (Deck und Raspe, 2005). Die Indikationsstellung erfolgt wiederum teils durch hausärztliche Stellungnahmen, teils durch ärztliche Begutachtungs- und Beratungsdienste der Rentenversicherungsträger. Nach Antragstellung findet zunächst eine Prüfung auf erfüllte versicherungsrechtliche und persönliche Voraussetzungen statt. Diese werden im Folgenden kurz dargestellt.

### **2.3.1 Versicherungsrechtliche Voraussetzungen**

Für konservativ durchgeführte Heilverfahren als medizinische Rehamaßnahmen müssen laut § 11 SGB VI folgende versicherungsrechtliche Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Wartezeit von 15 Jahren

ODER

2. Bezug einer Rente wegen verminderter Erwerbsfähigkeit

ODER

3. Entrichtung von Pflichtbeiträgen für sechs Kalendermonate in den letzten zwei Jahren vor der Antragstellung für eine versicherte Beschäftigung oder Tätigkeit

ODER

4. Aufnahme einer versicherten Beschäftigung oder selbständige Tätigkeit innerhalb von zwei Jahren nach Beendigung einer Ausbildung und deren Ausübung bis zum Antrag oder Arbeitsunfähigkeit oder -losigkeit nach einer solchen Beschäftigung oder Tätigkeit bis zum Antrag

ODER

5. Bestehende oder in absehbarer Zeit zu erwartende verminderte Erwerbsfähigkeit, wenn die allgemeine Wartezeit erfüllt ist.

Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben werden an Versicherte auch erbracht, wenn:

6. ohne diese Leistungen Rente wegen verminderter Erwerbsfähigkeit zu leisten wäre

ODER

7. sie für eine voraussichtlich erfolgreiche Rehabilitation unmittelbar im Anschluss an Leistungen zur medizinischen Rehabilitation der Träger der Rentenversicherung erforderlich sind.

ODER

8. überlebende Ehegatten Anspruch auf große Witwenrente oder große Witwerrente wegen verminderter Erwerbsfähigkeit haben. Sie gelten für die Vorschriften dieses Abschnitts als Versicherte.

Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, gewähren nach dem Prinzip der Nachrangigkeit die Krankenkassen eine stationäre medizinische Rehabilitation, wenn:

- eine ambulante Behandlung

ODER

- eine ambulante Rehabilitationskur

„notwendig sind, eine Schwächung der Gesundheit, die in absehbarer Zeit zu einer Krankheit führen würde, zu beseitigen, ... Krankheiten zu verhüten oder deren Verschlimmerung zu vermeiden oder Pflegebedürftigkeit zu vermeiden.“ (Krankenkassen Vergleich, 2008). Somit sind medizinische Rehabilitationen in jedem Fall auch für Menschen möglich, die nicht oder nicht mehr im Erwerbsleben stehen.

### **2.3.2 Persönliche Voraussetzungen**

Sind alle versicherungsrechtlichen Voraussetzungen des Antragstellers gegeben, stellt sich als nächstes die Frage nach den persönlichen Voraussetzungen des Antragstellers. Hierzu zählen neben einer positiven Rehabilitationsprognose das Vorliegen von Rehabedürftigkeit und –bedarf.

Unter positiver Rehabilitationsprognose hinsichtlich des Rehabilitationszieles ist laut Rentenversicherung die Erwartung auf einen ausreichenden Erfolg der durchzuführenden Maßnahme zu verstehen, hierbei vor allem Verbesserung und/oder Erhalt der Erwerbsfähigkeit. Sowohl Zielformulierung wie auch die Wahrscheinlichkeit, dieses Ziel zu erreichen entscheiden mit über die Art der zu bewilligenden Rehamaßnahme (z.B. medizinische vs. berufliche Reha).

Des Weiteren muss grundsätzlich zwischen einer subjektiv vom Betroffenen geäußerten *Rehabedürftigkeit* und einem, anhand objektiver Kriterien zu ermittelndem *Rehabedarf* unterschieden werden. Die Rehabedürftigkeit des Versicherten äußert sich in Form einer Antragstellung für eine medizinische Rehamaßnahme. In einer Befragung von LVA-Versicherten in Schleswig-Holstein 1999 durch das Institut für Sozialmedizin des UKSH, Campus Lübeck, gaben zwar 563 der Antwortenden an, subjektiv aktuell rehabilitationsbedürftig zu sein.

Nur 231 (=41%) äußerten jedoch die Absicht, in den kommenden zwölf Monaten „vermutlich“ einen entsprechenden Antrag zu stellen. Lediglich 41 Anträge wurden schließlich aus dieser Gruppe registriert (Raspe et al., 2005). Es scheint somit einen

nicht unwesentlichen Anteil Rehabedürftiger zu geben, die *keinen* Antrag auf eine medizinische Rehamaßnahme stellen. Diejenigen Anträge, über die schließlich mit objektivierbaren Kriterien über einen Rehabedarf entschieden wird, stellen möglicherweise nur einen Ausschnitt der Rehabedürftigen dar. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse wurden mittlerweile Projekte angeregt wie die PETRA-Studie der LVA mit dem Ziel, Versicherte mit Rehabedarf rechtzeitig zu identifizieren und einer entsprechenden Behandlung (Rehabilitation) zukommen zu lassen.

Rehabedarf besteht aus Sicht des Konzeptes des Lübecker Algorithmus dann, „...wenn eine komplexe Problemlage mittels einer komplexen Intervention ... mit ausreichender Erfolgsaussicht und ohne wesentliche Risiken gebessert oder sogar beseitigt werden kann.“ (Raspe et al., 2001). In Anlehnung an das biopsychosoziale Krankheitsmodell sind daher Schäden sowohl auf der somatischen, psychischen und sozialen Ebene einzuschätzen. Kriterien, nach denen dies zu prüfen ist, hat die DRV Bund in den „Leitlinien zur sozialmedizinischen Beurteilung der Rehabedürftigkeit“ für ihren beratungsärztlichen Dienst zusammengefasst (DRV Bund, 2005). Folgende Kriterien sollen demnach im Wesentlichen beurteilt werden:

- Schädigungen von Funktionen und Strukturen, Krankheitsverlauf
- Übermäßig hohe Inanspruchnahme von medizinischen Versorgungssystemen mit häufigem Arztwechsel
- Grad der Information und Schulung
- Vertrauensverlust in die physische und psychische Funktionsfähigkeit des Körpers
- Motivation, Einsichtsfähigkeit und Mitwirkung
- Arbeitsunfähigkeitszeiten, drohender Verlust des Arbeitsplatzes, Antrag auf Rente wegen Erwerbsminderung
- Besondere psychosoziale Belastungsfaktoren wie z.B. Pflege von Angehörigen

Sind alle Vorraussetzungen seitens des Patienten gegeben (Antragstellung, versicherungsrechtliche und persönliche Voraussetzungen, Rehabilitationsbedürftigkeit und –fähigkeit, positive Rehabilitationsprognose, Rehafähigkeit und fehlender akutmedizinischer Handlungsbedarf), ist schließlich noch die Forderung nach Wirtschaftlichkeit zu erfüllen (§13 Abs. 1 SGB VI).

### **2.3.3 Ausschlusskriterien**

Neben medizinischen Indikationen für eine Rehabehandlung wie z.B. chronische Rückenschmerzen und oben dargestellten Vorraussetzungen aus Sicht der Rentenversicherung sind andererseits Einschränkungen in Form von Kontraindikationen bekannt. Hierzu zählt in erster Linie eine nicht gegebene *Rehafähigkeit* des Betroffenen. Patienten sollten in der Lage sein, sich während einer (stationären) Rehamaßnahme weitgehend selbständig zu versorgen oder (zu einer ambulant geplanten Behandlungsform) selbständig anzureisen. Außerdem sollten sie an den geplanten Therapieformen aktiv mitarbeiten können. Ein akutmedizinischer Handlungsbedarf stellt ebenso eine Kontraindikation zur Durchführung einer Rehamaßnahme dar wie die Notwendigkeit differentialdiagnostischer Klärung (DRV Bund, 2005).

Nicht berücksichtigt sind dagegen Nebenwirkungen der Therapie „Rehabilitation“ selbst. Was ist mit Belastungen, die ein Patient *während* einer stationären oder

ambulanten Rehamaßnahme auszuhalten hat? Hierbei könnte man im einfachen Fall an Infektionskrankheiten denken, die in jeder Gemeinschaftseinrichtung vorkommen, Hautbelastung durch häufiges duschen und Wasseranwendungen oder psychischen Stress durch Trennung von der Familie bei stationär durchgeführten Rehamaßnahmen. Derartige negative Auswirkungen können die Rehabilitationsprognose durchaus beeinflussen – denkt man z.B. an Patienten, die wegen Heimweh vorzeitig aus der Rehabilitation entlassen werden (ein bekanntes Phänomen z. B. aus der kardiologischen Reha bei Männern). Sie sind zwar bekannt, im oben geschilderten Ablauf des Rehazuganges jedoch nicht berücksichtigt. Über Häufigkeit und Relevanz von Nebenwirkungen lässt sich bisher nur spekulieren. Eine von uns durchgeführte Literaturrecherche in einschlägigen Datenbanken (REHADAT, Medline, Embase, Thieme) nach Studien zu unerwünschten Wirkungen von Rehabilitation hat zu keinem Ergebnis geführt. Gefunden wurden ausschließlich Arbeiten, die sich auf die Nebenwirkungen von Medikamenten oder medizinischen Eingriffen bezogen oder in denen Rehabilitation *wegen* gravierender Nebenwirkungen diskutiert wurde, nicht jedoch Nebenwirkungen *von* medizinischer Rehabilitation.

### 3 Nebenwirkungen

#### 3.1 Begriffsdefinition

Was sind „Nebenwirkungen“? Wie eingangs beschrieben, gibt es im Bereich der Rehabilitation bisher so gut wie keine Literatur zum Thema Nebenwirkungen. Dies mag auch daran liegen, dass nicht ganz klar ist, was unter „Nebenwirkungen“ von Rehabilitation zu verstehen ist und unterschiedliche Vorstellungen existieren. Ist z.B. eine Trennung vom Partner während oder unmittelbar nach einer RehaMaßnahme tatsächlich eine negative Folge (eine Nebenwirkung) der Rehabilitation oder hätte sie ohnehin stattgefunden, nur zu einem späteren Zeitpunkt? Wird die Trennung als negativ empfunden, oder als positive Veränderung? Entsprechend unterschiedlich wird die Antwort auf eine Frage nach negativen Auswirkungen sein, subjektive Faktoren spielen eine wesentliche Rolle.

Für den allgemeinen Sprachgebrauch findet sich im Duden folgende Definition für den Begriff „Nebenwirkung“: „zusätzliche Wirkung, die etw. [unerwarteter- od. unerwünschtermaßen] hat.“ (Duden, 2007).

Eine unerwartete, *unerwünschte* (kursiv durch CP) Wirkung verbinden wir sowohl in der Umgangssprache, aber auch im medizinischen Bereich, besonders aber in der Arzneimitteltherapie meist mit einem *negativen* Ereignis.

In der Arzneimitteltherapie sind Risiken und Nebenwirkungen mittlerweile ausgiebig erforscht, diskutiert und regelmäßig beschrieben. Sinngemäß mit dem Duden bestimmt das Arzneimittelgesetz (AMG) dabei den Begriff „Nebenwirkungen“ noch weit ausführlicher:

„Nebenwirkungen sind die beim bestimmungsgemäßen Gebrauch eines Arzneimittels auftretenden schädlichen unbeabsichtigten Reaktionen. Schwerwiegende Nebenwirkungen sind Nebenwirkungen, die tödlich oder lebensbedrohend sind, eine stationäre Behandlung oder Verlängerung einer stationären Behandlung erforderlich machen, zu bleibender oder schwerwiegender Behinderung, Invalidität, kongenitalen Anomalien oder Geburtsfehlern führen; ... Unerwartete Nebenwirkungen sind Nebenwirkungen, deren Art, Ausmaß oder Ausgang von der Packungsbeilage des Arzneimittels abweichen...“ (§4 Abs 13 AMG).

Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) hat in seinen Empfehlungen zur Gestaltung von Packungsbeilagen vom 15.03.2002 die Häufigkeitsangaben von Nebenwirkungen festgelegt. Tabelle 1 (im Anhang) zeigt eine Übersicht der Definitionen laut BfArM. Die Angaben reichen dabei von sehr seltenem Auftreten bei 1 oder weniger von 10 000 Behandelten einschließlich Einzelfällen bis zu sehr häufigem Auftreten bei mehr als 1 von 10 Behandelten. Diese Darstellung entspricht auch den neueren Empfehlungen der Europäischen Kommission von Oktober 2005 mit folgender Definition für die Häufigkeit von adverse reactions (ADR):

Very common ( $\geq 1/10$ ); common ( $\geq 1/100$  to  $< 1/10$ ); uncommon ( $\geq 1/1\ 000$  to  $< 1/100$ ); rare ( $\geq 1/10\,000$  to  $< 1/1\,000$ ); very rare ( $\leq 1/10\ 000$ ); not known (cannot estimate from the available data).

(A Guideline on Summary of Product Characteristics, 2005)

Im Folgenden wird zunächst auf die Bedeutung von Nebenwirkungen in der Arzneitherapie vor dem Hintergrund geschichtlicher Entwicklungen eingegangen. Anschließend wird die Erforschung negativer Auswirkungen in der Psychotherapie dargestellt. In beiden Fachgebieten war die Durchsetzung einer allgemeinen Akzeptanz, dass auch schädliche Auswirkungen der jeweiligen Therapieform möglich sind, zunächst schwierig.

Abschließend wird ein Vergleich möglicher negativer Auswirkungen von Reha vor allem zu Arzneimittelnebenwirkungen hergestellt.

## **3.2 Nebenwirkungen in der Arzneitherapie**

### **3.2.1 Historische Entwicklung des Arzneimittelgesetzes von 1961**

Bereits in der Antike wurden Heilmittel in Form von Salben, Verbänden und Tinkturen aus Naturstoffen zubereitet. Während der Industrialisierung befassten sich jedoch zunehmend auch Fabriklabore mit der Herstellung von Säften und Pillen, einer Domäne, die bis dahin den Apothekern oblag. Technische Fortschritte erlaubten die Produktion immer größerer Mengen an Arzneien, deren marktwirtschaftliche Verbreitung mit aggressiver Werbung vorangetrieben wurde. Es entstand eine Vielzahl neuer Produkte, deren Zusammensetzung nicht mehr zu überschauen war, schon gar nicht ihre Wirkungen oder Nebenwirkungen.

1911 forderte Prof. W. Heubner, Ordinarius der Pharmakologie in Göttingen, auf einem Kongress der Inneren Medizin: „... ob noch der Kongress von sich aus Maßregeln ergreifen könnte, um dem immer unerträglicher um sich greifenden Unwesen in der Produktion und vor allem auch in der Anpreisung neuer Arzneipräparate einen Damm zu setzen.“ (Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, 2002). Die Ärzteschaft bildete in der Folge die „Arzneimittelkommission des Deutschen Kongresses für Innere Medizin“, deren Aufgabe zunächst v.a. die Kontrolle der Arzneimittelwerbung war.

Um künftig auch der Ärzteschaft die Entscheidung über eine geeignete medikamentöse Therapie zu erleichtern, erschien 1925 erstmals die „Arzneiverordnung“, eine Zusammenstellung von Wirkstoffen, die kritisch bewertet und kommentiert wurden. In die Verordnung sollten nur solche Medikamente aufgenommen werden,

1. „deren Heilwirkung und Unschädlichkeit genügend erprobt ist,
2. deren Zusammensetzung genau bekannt ist und
3. bei welchen die Angaben über Herkunft, Darstellung und Zusammensetzung der Wirklichkeit entsprechen“

(AkdÄ, 2002)

Die Arzneimittelverordnung ist mittlerweile in der 20. Auflage erschienen und wird alle 2 Jahre überarbeitet. Außerdem erscheint alle 3 Monate eine Ausgabe der „Arzneiverordnungen in der Praxis“, die v.a. den niedergelassenen, hausärztlich tätigen Kollegen über aktuelle Entwicklungen informieren soll.

Ende der 50er Jahre gab es erneut Forderungen nach einer gesetzlichen Regelung zur Herstellung und Verbreitung von Arzneistoffen. Außerdem wurde der Frage nach Nebenwirkungen von Medikamenten vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt. Im Jahresbericht der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) wurden 1958 alle Ärztinnen und Ärzte aufgefordert, jeden Verdacht auf eine Arzneimittelwirkung im Sinne einer unerwünschten Wirkung der AkdÄ zu melden (AkdÄ, 2002).

Am 8. Februar 1961 wurde schließlich das erste „Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln“ in der BRD verabschiedet. Dieses Gesetz schrieb zunächst jedoch lediglich eine Registrierung für Medikamente vor. Erst das allgemeine Entsetzen über die weit reichenden Auswirkungen des Schlaf- und Beruhigungsmittels Contergan wenige Monate später machte auch in der Öffentlichkeit die Bedeutung möglicher Nebenwirkungen von Medikamenten unverkennbar. 1964 wurde daraufhin zunächst eine auf 3 Jahre befristete Verschreibungspflicht für neue Medikamente beschlossen. Es vergingen jedoch weitere mehr als 10 Jahre, bis der Bundestag entschied, ein neues Arzneimittelgesetz zu schaffen. Erst mit Verabschiedung des „Arzneimittelgesetzes“ (AMG) 1979, welches das „Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln“ von 1961 ablöste, gab es Vorschriften für die Hersteller zur klinischen Prüfung zum Nachweis von Qualität, Unbedenklichkeit und Wirksamkeit von Medikamenten.

### **Aktuelle Entwicklung und Zulassung von Medikamenten**

Heute ist das AMG in seiner 14. Novelle vom 06.09.2005 gültig. Umgesetzt wird es durch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), welches auch für die Zulassung von neuen Medikamenten zuständig ist. Das AMG gilt sowohl für Human- als auch Tierarzneimittel. Es regelt nicht nur das Zulassungsverfahren, die Registrierung und Dauerüberwachung von Medikamenten. Je nach Risiko erfolgt auch eine Einteilung in freiverkäufliche Medikamente, die u.a. in Reformhäusern und Supermärkten angeboten werden, apothekenpflichtige Arzneien, für die eine Beratung durch den Apotheker möglich ist und rezeptpflichtige Medikamente, die der Arzt oder Tierarzt verschreiben muss.

Seit Inkrafttreten des ersten „Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln“ 1961 hat sich mit dem AMG ein umfassendes System an Gesetzesvorgaben, Verordnungen und Vorschriften entwickelt. Es dient der kontinuierlichen Überwachung von Entwicklung, Herstellung und Verbreitung von Medikamenten. Zahlreiche Qualitätsvorschriften und regelmäßige Kontrollen sowie Überarbeitungen durch unterschiedliche Kommissionen sollen die Risiken in der Arzitherapie gering halten und einen aktuellen Stand entsprechend dem wissenschaftlichen Fortschritt garantieren. Hierzu gehören z.B. die „Verordnung über die Anwendung der Guten Klinischen Praxis bei der Durchführung von klinischen Prüfungen mit Arzneimitteln zur Anwendung am Menschen“ (GCP-V) oder das Arzneibuch mit einer „...Sammlung von Qualitätsvorschriften, die laufend aktualisiert wird,...“ zur Zulassung, Registrierung und Risikoüberwachung von Fertigarzneimitteln (BfArM, 2006). Zusätzlich findet eine kontinuierliche Zusammenarbeit auf europäischer Ebene statt.

Für die Einschätzung von Risiken und Nebenwirkungen von Medikamenten ist zunächst das Vorsorgeprinzip gültig. Die Europäische Kommission empfiehlt dabei eine Anwendung „in konkreten Fällen...“, in denen die wissenschaftlichen Beweise

nicht ausreichen, keine eindeutigen Schlüsse zulassen oder unklar sind, in denen jedoch aufgrund einer vorläufigen und objektiven wissenschaftlichen Risikobewertung begründeter Anlass zu der Besorgnis besteht, dass die möglicherweise gefährlichen Folgen für ... die Gesundheit von Menschen, ...mit dem hohen Schutzniveau der Gemeinschaft unvereinbar sein können.“ (Europäische Kommission, 2000). *Nebenwirkungen* von Medikamenten müssen demnach nicht nachgewiesen werden, es genügt ein begründeter Verdacht auf ihr Vorkommen. Im Vergleich dazu sind die Evidenzanforderungen zum Nachweis der *Wirksamkeit* eines Arzneistoffes deutlich höher: „Die Evidenzanforderungen an die Schadensvermutung sind im Sinne des ethisch und rechtlich gebotenen Vorsorgeprinzips geringer als die an den Nutznachweis. Wirksamkeit und positiver Nutzen müssen in aller Regel durch sog. konfirmatorische Studien im Design der randomisierten klinischen Prüfung belegt werden.“ (Antes et al., 2007)

Bevor ein neues Medikament auf den Markt gebracht werden kann sind mehrere Entwicklungsstufen zu durchlaufen. Nach präklinischer Prüfung wird eine klinische Prüfung an freiwilligen Gesunden und Kranken in mehreren Phasen durchgeführt. Tabelle 2 gibt einen Überblick über den zeitlichen Gesamttablauf.

Die präklinische Prüfung im Labor hat zunächst die Entwicklung und Synthese eines potentiellen Arzneistoffes zum Ziel und dessen Testung in geeigneten experimentellen Studien (z.B. Tiermodell). Hierfür muss zuvor die Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt werde. Für die klinische Prüfung ist ein Genehmigungsverfahren gemäß den Bestimmungen aus AMG und GCP-V notwendig. Hierbei werden Inhalt der geplanten klinischen Prüfung sowie Formmängel geprüft und gegebenenfalls Stellungnahmen zu Einwänden innerhalb vorgegebener Fristen eingefordert. Nach Testung der Substanz an einer kleinen Gruppe gesunder Freiwilliger folgen Testreihen an kranken Probanden. Ziele sind dabei im Wesentlichen die Überprüfung der Wirksamkeit des Medikamentes sowie Dosisfindung, aber auch Art und Häufigkeit von Nebenwirkungen.

Bevor das Arzneimittel auf dem Markt erscheinen darf, ist schließlich eine Zulassung oder Registrierung notwendig:

„Fertigarzneimittel dürfen in der Bundesrepublik Deutschland nur in den Verkehr gebracht werden, nachdem sie die zuständige Bundesoberbehörde gem. § 21 Abs. 1 Arzneimittelgesetz (AMG) zugelassen oder gemäß §38 Abs. 1 AMG bzw. § 39a AMG registriert hat. ... Zulassungsbehörde für Humanarzneimittel ist das BfArM, ...“ (BfArM, 2006). Mit Antrag auf Zulassung sind die Ergebnisse aus präklinischer und klinischer Prüfung vorzulegen, ebenso ausführliche Beschreibungen von Bestandteilen, Indikation, Wirkung, Neben- und Wechselwirkungen etc.. Die Einhaltung ethischer und wissenschaftlicher Qualitätsanforderungen entsprechend § 9 GCP-V ist ebenfalls nachzuweisen. Das GCP-Inspektorat führt eine retrospektive Überprüfung zu Validität der vorgelegten Daten entweder *vor* der Zulassung, aus gegebenem Anlass aber auch *nach* Zulassung des Arzneimittels durch. Eine Zulassung wird dann für jeweils 5 Jahre erteilt, in denen das Medikament außerdem rezeptpflichtig bleibt. Sollten sich innerhalb dieser Frist „...erkannte Nebenwirkungen eines Arzneimittels als so schwerwiegend oder häufig erweisen, dass sie den Nutzen übersteigen, nimmt das BfArM die Zulassung auch wieder zurück.“ (BfArM, 2006).

Die oben dargestellten Verfahrensabläufe machen die Bedeutsamkeit klar, die Risiken und Nebenwirkungen in der Arzneitherapie mittlerweile erlangt haben. Die

bestehenden Gesetzesvorgaben seit Inkrafttreten des ersten AMG haben in Deutschland im Vergleich zu den 60er Jahren zu einer erheblich verbesserten Arzneimittelsicherheit geführt. Bei hoher Wirksamkeit von Medikamenten werden ihre unerwünschten Wirkungen so niedrig wie möglich gehalten. Sowohl Behandler als auch Patienten wissen, dass nahezu alle verordnungspflichtigen Medikamente nicht frei von Nebenwirkungen sind. Die Aufklärungspflicht über die Vielzahl der möglicher Neben- und Wechselwirkungen des Medikamentes in Form von Packungsbeilagen führt jedoch auch regelmäßig zu Beunruhigung von Patienten. Im Gespräch mit dem behandelnden Arzt oder Apotheker ist meist eine Beruhigung erreichbar, die Compliance von Patienten jedoch mitunter erschwert. Auch für RehaMaßnahmen wären solche Effekte vorstellbar, auf die Möglichkeiten einer Vergleichbarkeit von Nebenwirkungen der Therapieformen Medikament und Reha wird weiter unten ausführlicher eingegangen werden.

## **Nebenwirkungen in der Psychotherapie**

### **3.3.1 Erste kritische Stimmen**

Bis in die 80er Jahre hinein gab es in der Psychotherapie kaum Diskussionen über mögliche negative Folgen der verschiedenen Therapieformen. Es wurde von Misserfolgen oder fehlenden Therapieerfolgen gesprochen, diese auch empirisch erforscht. Bereits Sigmund Freud soll die Verschlechterung von Symptomen, die zu einer Psychotherapie geführt haben, beschrieben und als Teil der Therapie hingenommen haben (Märtens und Petzold, 2002). In einer 1983 erstellten Klassifikation von Misserfolgen („Failures in Behaviour Therapy“, Foa und Emmelkamp, 1983) fehlen jedoch Begriffe wie „Therapieschaden“ oder „Nebenwirkungen“ vollständig, die Möglichkeit einer Verschlechterung durch Verhaltenstherapie wird schlicht ignoriert.

Anfang der 80er Jahre gab es erste kritische Stimmen im Umgang mit Psychotherapie. So stellten Minsel und Mittag bereits 1982 einen Patientenleitfaden zur Durchführung einer Psychotherapie vor. Hierin forderten sie mehr Information der Patienten auch über mögliche Schäden „... in order to enable them (the patient) to protect themselves against possible negative effects of therapeutic treatment.“ (Minsel und Mittag, 1982, S. 123f).

Wenige Jahre später griff auch die Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie offiziell erste selbstkritische Überlegungen auf. So heißt es in einem Vorwort der „Tübinger Reihe“ 1988: „Die Vermeidung von Schädigungen der Klienten ... sollte oberstes Ziel des praktischen Handelns aller klinischen Psychologen, Psychotherapeuten und Angehöriger anderer helfenden Berufe sein.“ (Kleiber und Kuhr, 1988). Gleichzeitig gaben die Autoren jedoch auch zu bedenken: „So selbstverständlich eine solche Forderung auch sein mag, wird sie dennoch in keinem Bereich der medizinischen und psychologischen Versorgung eingelöst.“ Giese und Kleiber forderten 1989: „Fehler und Misserfolge könnten und sollten ... in einer neuen Sichtweise systematisch als Erkenntnisquelle der klinischen Forschung gesehen (Kleiber und Wehner 1988), statt als Ausreißer schamvoll verschwiegen zu werden.“ (Giese und Kleiber, 1989, S. 10).

Die Psychotherapie hat sich in ihrer Selbstkritik bereits früh mit medizinischen Behandlungen verglichen. Mittlerweile gibt es eine Reihe von Publikationen und auch

Fachtagungen zum Thema schädlicher Auswirkungen in der psychotherapeutischen Behandlung. So zieht der Psychologe R. Sponzel einen Vergleich zwischen Gefahren potentieller Kunst- oder Behandlungsfehler und der Wirkung von Medikamenten, wie der Pharmakologe G. Kuchinsky sie beschrieb: „Wenn behauptet wird, dass eine Substanz keine Nebenwirkungen zeigt, so besteht der dringende Verdacht, dass sie auch keine Hauptwirkung hat.“ (Sponzel, 2002). Der Jurist G. Pulverich (Justiziar des BDP) spricht von der Psychotherapie auch als „... Eingriff in die körperliche Integrität, da auf den seelischen Zustand eingewirkt wird ...“ und sieht somit durchaus die Möglichkeit auch negativer Auswirkungen (Pulverich, 2000).

### **Der Begriff „Nebenwirkungen“ in der Psychotherapie**

In den vergangenen Jahren fanden nunmehr regelmäßig auch öffentliche Diskussionen zum Thema möglicher negativer Auswirkungen statt. In der Recherche nach Publikationen stößt man jedoch noch immer auf eine Reihe unterschiedlicher Begriffe und Definitionen, wie: Therapieschäden, Misserfolge, Risiken, unerwünschten Wirkungen, Behandlungs- und Kunstfehler. Eine einheitliche Begriffsbestimmung oder Definition scheint noch schwierig zu sein.

So werden Nebenwirkungen in der Psychotherapie in einem Lehrbuch der Verhaltenstherapie z.B. definiert als „... unerwünschte psychische oder körperliche Begleiterscheinungen einer (z.B. medikamentösen) Therapie.“ (Margraf, 2000). Märtens und Petzold beschreiben *Nebenwirkungen* als „unerwünschte Wirkung, die direkt in Zusammenhang mit der Behandlung steht, auch bei Dritten“ und grenzen dagegen *Risiken* ab als „nicht vorhersehbare Komplikationen, die nicht unmittelbar in Zusammenhang mit der Therapie stehen („Außenkatastrophen“...)“ (Märtens und Petzold, 2002). Häufig begegnet man auch den Begriffen Kunst- und Behandlungsfehler oder Therapieschäden, unter denen die oben genannten Auswirkungen von Psychotherapie beschrieben sind.

Insgesamt scheint eine breite Akzeptanz in den betroffenen Fachbereichen selbst erreicht. Es besteht weitgehend Einigkeit über die Existenz unerwünschter Wirkungen auch in der psychotherapeutischen Behandlung. In der Mehrheit werden unter (vermeidbaren) Behandlungs- oder Kunstfehlern Verschlechterungen als unmittelbare Folge der Therapie verstanden. Diese sind abzugrenzen von Misserfolgen im Sinne von ausbleibender Wirkung und unvorhersehbaren, schwer beeinflussbaren Komplikationen. Insgesamt entspricht dies weitgehend auch der Definition des AMG.

### **Erforschung von Nebenwirkungen in der Psychotherapie**

Die Erforschung von negativen Auswirkungen in der Psychotherapie erscheint aus unterschiedlichen Gründen bis heute schwierig. Im Gegensatz zur Pharmaforschung erfolgt die Beurteilung von negativen Auswirkungen in der Psychotherapie durch häufig subjektive Bewertungen durch Patienten, Behandler oder Untersucher. Noch Ende der 80er Jahre gab es keine validen Studien, die eine Ermittlung von Indikatoren für negative Therapiefolgen ermöglicht hätten (Giese und Kleiber, 1989). Bereits 1985 waren jedoch „...negative Therapieeffekte bei etwa 30 Prozent aller kontrollierten Therapiestudien ...“ bekannt (Grawe und Mezenen, 1985). 1991 gaben Märtens, Busch und Winkler „Fragebögen zur Erfassung therapieschulenspezifischer Einstellungen“ (FTE) heraus, die u. a. eine offene Frage zu Nebenwirkungen enthielt: „Treten bei erfolgreichen Therapien Nebenwirkungen auf? Wenn ja, welche?“. In

einer explorativen Studie mit dieser Frage von Busch und Lemme 1992 gaben dabei mehr als fünfzig Prozent der Befragten Nebenwirkungen an, knapp ein Viertel machten positive oder gemischte und ein Fünftel keine Angaben.

Weitere Schwierigkeiten ergeben sich aus der Häufigkeit von Therapieschäden – diese scheinen zumindest in der Verhaltenstherapie relativ selten zu sein – sowie aus methodischen Problemen. Neben den bereits genannten fehlenden Indikatoren gibt es häufig keine kontinuierliche und langfristige Rückmeldung an die Therapeuten.

Zur Selbstkritik der psycho- und verhaltenstherapeutisch tätigen Psychologen gehört mittlerweile auch das kritische Überdenken der unterschiedlichen Therapieschulen. Jede Schule arbeitet mit einigen wenigen Schwerpunkten, wie z. B. Lernen und Verhalten in der Verhaltenstherapie, Denken, Einstellungen und kognitive Schemata in der Kognitiven Therapie etc. Hier werden mehr integrative Therapieansätze, die den sozialen Lebensraum der Patienten mit einbeziehen sowie therapieschulübergreifende Weiterbildungen gefordert. Diese sollen v. a. die Häufigkeit von Kunst- bzw. Behandlungsfehlern reduzieren, welche zu unwiderruflichen Schäden, wie zerrütteten Ehen und Partnerschaften, Auseinanderbrechen von Familien oder gar Suiziden führen können.

Als Konsequenz der Forschung nach unerwünschten Nebenwirkungen in der Psychotherapie stellt sich im Weiteren die Frage, inwieweit eine Aufklärung über Risiken und Nebenwirkungen zu Beginn der Therapie sinnvoll ist. Auch dazu gibt es kritische Stimmen. Werden negative Erwartungen induziert? Gibt man Patienten so „strategisches Futter“ und erzielt damit einen negativen systemischen Effekt? Ist eine Risikoaufklärung gar nur „Zeitverschwendung“ für den Therapeuten? (Märtens und Petzold, 2002)

## Nebenwirkungen von Rehamaßnahmen

Wie sind nun Nebenwirkungen in der Rehabilitation zu definieren? In einigen Bereichen lassen sich Parallelitäten zu Nebenwirkungen in der Psychotherapie herstellen. So sind zerstörte Partnerschaften infolge eines „Kurschattens“ in der Reha ebenso bekannt wie nach psychotherapeutischen Behandlungen. Auch die Expertenabhängigkeit und Passivität, wie sie als mögliche Nebenwirkungen von Reha beschrieben sind (Höder et al., 2007) können Risikofaktoren für eine Psychotherapie sein.

In der vorliegenden Arbeit wurde zunächst umfassend gesammelt, was die Betroffenen (Patienten) sich unter dem Stichworten „Nebenwirkungen“, „Befürchtungen/Ängste“ und „negative Auswirkungen“ mit Bezug auf eine Rehamaßnahme vorstellten. Den offenen Fragen in den Fragebögen vorangestellt waren kurze Erläuterungen (s. CD-ROM im Anhang):

- In der Erstbefragung zu Beginn der Rehamaßnahme:  
„Häufig verbinden Patienten bestimmte Hoffnungen/Erwartungen mit dem Beginn einer Reha-Maßnahme. Diese können neben gesundheitlichen Beschwerden auch das private und berufliche Umfeld betreffen. Welche Hoffnungen/Erwartungen haben Sie mit Beginn der Reha? Welche Befürchtungen/Ängste haben Sie mit Beginn der Reha?“
- Zu den Nachbefragungszeitpunkten nach drei und zwölf Monaten:  
„Wie jede Behandlung kann auch Rehabilitation positive oder negative Ergebnisse mit sich bringen. Wir würden gerne erfahren, wie sich die Rehamaßnahme in verschiedenen Bereichen bis heute ausgewirkt hat.“

Legt man bei der qualitativen Beurteilung der Antworten nun die Definition des AMG für Nebenwirkungen zugrunde, sind Aussagen wie „Die Reha war zu kurz“ nicht unbedingt als Nebenwirkung zu bezeichnen; eine subjektiv als zu kurz empfundene Rehamaßnahme ist keine unbeabsichtigte Schädigung. Dagegen können z.B. aufgetretene Infektionserkrankungen oder neue Krankheitssymptome sowohl den Reha-Verlauf wie auch –erfolg negativ beeinflussen, sind eine nicht beabsichtigte, für den Patienten schädliche Reaktion. Sie sind dann typische Nebenwirkung i.S. der Definition für Arzneimittel. Eine Abgrenzung typischer Nebenwirkungen gegenüber „allgefälligen Belastungen“ oder ausbleibenden Wirkungen erscheint damit sinnvoll und notwendig. Die Tabellen 3 bis 5 im Anhang stellen eine solche Einteilung im Vergleich mit Medikamentennebenwirkungen dar.

Nebenwirkungen laut Definition des AMG sind „schädliche, unbeabsichtigte Reaktionen“ nach Einnahme eines Medikamentes. Dazu gehören z.B. die Entwicklung eines Magengeschwürs, Desorientiertheit, Allergien oder Herzrasen. Im Bereich der Reha sind neben der Verschlechterung von RS Schäden bekannt wie Infektionserkrankungen, Erlernen eines Krankheitsverhaltens, Fatalismus oder Streitigkeiten in der Familie und am Arbeitsplatz.

Ausbleibende Wirkungen von Medikamenten in Form unverändert fortbestehender Krankheitssymptome wären in der Reha vergleichbar mit schlecht umsetzbaren Empfehlungen zur Selbsthilfe, schnellem Verlust des Rehaerfolges oder Unterforderung.

Unter „Unannehmlichkeiten“ sind in Tabelle 5 Erscheinungen für Medikamente zusammengefasst wie schlecht lösliche Brausetabletten, bitterer Geschmack von Säften oder eine zu große Kapsel. In der Rehabilitation sind entsprechende Störfaktoren denkbar wie Baulärm, schlechtes Essen oder auch Neid durch Kollegen.

Um das Nebenwirkungsrisiko von Medikamenten möglichst gering zu halten, wird laut Definition des AMG ein bestimmungsgemäßer Gebrauch des Arzneistoffes vorausgesetzt. Ein bestimmungsgemäßer Gebrauch wiederum bedingt eine angemessene Indikation, die zur Verordnung genau dieses Arzneistoffes führt. Im Vergleich mit Rehamaßnahmen bieten sich hierfür Kriterien zur Bestimmung von Rehabedarf an. Diese sind in Kapitel 2 bereits ausführlich dargestellt worden. Die Verordnung einer Medikamentenart ist somit vergleichbar mit der Entscheidung zur Durchführung einer Rehabehandlung. Die Dosierung von Medikamenten wird überwiegend vom Hersteller vorgegeben. In der Rehabilitation entspricht dies der Entscheidung über die Art der durchzuführenden Rehamaßnahme (ambulant, stationär) und Therapiegestaltung mit Häufigkeit der Anwendungen. Für die Dauer der Therapie gibt es in der Arzneitherapie Vorgaben durch den Hersteller, für Rehamaßnahmen entspricht das den Rahmenbedingungen und Gesetzesvorgaben durch Rentenversicherung und Krankenkassen. Auch Nachsorgeprogramme wie die Intensivierte Reha-Nachsorge (IRENA), berufliche Wiedereingliederungshilfen oder Maßnahmen zur Selbsthilfe gehören mit in die Entscheidung über Dauer therapeutischer Anwendungen. Dem behandelnden Arzt werden in beiden Fällen Möglichkeiten zur Modifikation nach Bedarf eingeräumt.

Von den genannten Nebenwirkungen sind schließlich *Kunstfehler* während der Reha zu unterscheiden. Kunstfehler laut Duden sind „falsche od. falsch ausgeführte ärztliche Maßnahmen“, also ein Verstoß gegen „die Regeln der ärztlichen Kunst“ (Duden, 2007). Erweitert auf den gesamten Therapiebereich einer medizinischen Rehamaßnahme verstehen wir jedoch auch Behandlungsfehler während der Physiotherapie oder balneophysikalischer Maßnahmen als Kunstfehler, ebenso Beratungsfehler durch den Sozialdienst oder während begleitender Psychotherapie in oben ausführlich beschriebener Weise.

Der hier dargestellte Vergleich von Nebenwirkungen in der medikamentösen Therapie mit vorstellbaren negativen Auswirkungen von Reha wird in der Diskussion der vorliegenden Ergebnisse erneut aufgegriffen und kritisch beleuchtet werden.

## 4 Methoden

### 4.1 Kontext der Arbeit

Zu Beginn der Arbeit stand das Vorhaben, das Forschungsprojekt „Der Lübecker Algorithmus und seine Validierung“ zu Abschätzung von Rehabedarf bei Mitgliedern der gesetzlichen Rentenversicherung zu erweitern und zu ergänzen. Zur Validierung waren zwei unterschiedliche Teilprojekte konzipiert worden, u.a. zur Ermittlung der Kriteriumsvalidität bei Patienten mit chronischer Dorsopathie. Eingeschlossen waren hierbei Patienten der Rehaklinien Bad Bramstedt, Hängebergshorst und Aukrug, die eine stationäre Rehamaßnahme durchführten. Durch Einbeziehung von Patienten der Rehaklinik Bad Schwartau sollte nun nicht nur die Anzahl an Studienteilnehmern erweitert werden, es sollten außerdem zusätzliche, relevante Aspekte untersucht werden, wie eingangs beschrieben. Die Rekrutierung von Patienten aus der ambulanten Reha machte außerdem einen Vergleich zwischen stationärer und ambulanter Behandlungsform gerade in Hinblick auf negative Auswirkungen möglich.

Der Lübecker Algorithmus wird durch die Eckpunkte eines Dreiecks dargestellt, welches Erkrankungen und Teilhabestörungen, Ziel und medizinische Leistung (hier: Rehamaßnahme) miteinander verbindet (Raspe, 2007). Besonders die nationalen, in Deutschland üblichen Möglichkeiten einer medizinischen Rehabilitation wurden berücksichtigt. Ausgehend von der komplexen, multimodal-multidisziplinär in Deutschland durchgeführten stationären Rehabehandlung erscheint es notwendig, ein Konzept zu entwickeln, nach dem entschieden werden kann, welche Patienten mit welchen Problemlagen von den vorhandenen Behandlungsformen voraussichtlich profitieren werden. Das genannte Teilprojekt befasste sich dabei mit Patienten mit chronischen Rückenschmerzen.

Für Patienten mit chronischen Schmerzerkrankungen gestaltet sich eine solche Bedarfsermittlung ungleich schwieriger, als z.B. für Patienten mit medizinisch eindeutig definierten Diagnosen. Häufig sind die Ursachen eines unspezifischen RS nicht eindeutig. Für Erkrankungen wie Diabetes mellitus dagegen lassen sich aus Kenntnis der Pathophysiologie klare Risikofaktoren ableiten, die als Rehabilitationsindikatoren dienen. Ziel der Behandlung von chronischem RS kann daher nicht die Beseitigung von Krankheitsursachen sein, vielmehr geht es um eine langfristig günstige Beeinflussung der schmerzfördernden Bedingungen. Erkrankungsverlauf und Prognose sollen verbessert werden, um somit auch eine Verbesserung oder Erhalt der Erwerbsfähigkeit zu erzielen. Hierzu können medizinische Rehamaßnahmen einen entscheidenden Beitrag leisten.

In Deutschland werden Rehabilitationsmaßnahmen überwiegend stationär durchgeführt. Sowohl Kostenträger als auch Leistungserbringer gehen dabei von einer relevanten Effektivität der multidisziplinären, multimodalen Behandlungen aus. In einer systematischen Literaturübersicht von 1980 – 2001 von Hüppe und Raspe über die Wirksamkeit stationärer Reha bei chronischem RS konnte dies für viele Bereiche bestätigt werden. In 30 untersuchten Studien (kontrollierte wie unkontrollierte) stellten sich insgesamt positive Effekte geringen bis mittleren Ausmaßes sowohl für somatische als auch psychische Funktionen (Impairments) dar. Im Vergleich verschiedener Rahmenbedingungen (stationär/teilstationär) und Behandlungsformen (Standardprogramm vs. um Teilmaßnahmen erweiterte Programme) konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede beobachtet werden

(Hüppe und Raspe, 2003). In den genannten Studien wurde jedoch ausschließlich nach positiven Veränderungen gesucht, Hinweise auf negative Wirkungen fanden sich nicht.

Um dem Gesetz des „nil nocere“ zu folgen, ist jedoch auch für medizinische Rehabilitationsmaßnahmen ein Abwägen positiver gegenüber negativer Wirkungen notwendig, vergleichbar mit der Verordnung eines Medikamentes. Die lebensverlängernde Wirkung durch medikamentöse Senkung eines erhöhten Blutdruckes beispielsweise ist unbestritten. Führt jedoch die Einnahme dieses Medikamentes zu permanentem Schwindelgefühl mit wiederholten Stürzen, kann hierdurch die Lebensqualität derart eingeschränkt sein, dass eine dauerhafte Einnahme nicht zu rechtfertigen ist: der Schaden überwiegt möglicherweise den Nutzen, die Substanz wird üblicherweise gewechselt.

Zu einer vergleichbaren Überlegung für medizinische Rehammaßnahmen bei Patienten mit chronischer Dorsopathie soll die nun vorliegende Arbeit einen Beitrag leisten. Dementsprechend galt unser Interesse im Verlauf der Studie vor allem der Art und Häufigkeit unerwünschter Wirkungen nicht nur in Bezug auf die Hauptdiagnose und Komorbiditäten, sondern auch und vor allem bzgl. Sozialleben.

## **4.2 Fokusgruppen**

Abweichend vom chronologischen Ablauf in der praktischen Durchführung werden in dieser Arbeit Methoden und Ergebnisse der Fokusgruppen denen der Fragebogenerhebung vorangestellt. Da zunächst die Ergänzung eines bereits laufenden Projektes vorgesehen war, stand anfangs die Patientenbefragung mit vorhandenen, erweiterten Fragebögen im Vordergrund. Die Durchführung von Fokusgruppen wurde nach Beginn der Erstbefragung zeitlich parallel zu den Nachbefragungen durchgeführt.

Bei Fokusgruppen handelt es sich um ein qualitatives Verfahren zur Datengewinnung für einen Themenbereich, zu dem ein Zugriff auf standardisierte Fragebögen nicht möglich ist, da er bisher wenig untersucht wurde (Bischoff und Deck, 2002). Durch Interaktion in einer Gruppe arbeiten die Betroffenen selbst als „Experten in eigener Sache“, indem sie ein vorgegebenes Thema diskutieren. Das Thema wird durch einen Gruppenleiter (hier: C. Präcklein und O. Mittag, Institut für Sozialmedizin, UKSH, Campus Lübeck) vorgegeben.

Die Durchführung von Fokusgruppen hat sich als Vorgehensweise zur Ermittlung von solchen Aspekten bewährt, die v.a. für Patienten wichtig sind. Diese unterscheiden sich häufig von dem, was Experten in der Fragebogenentwicklung an Variablen entwerfen. Bischoff und Deck fassten die Vor- und Nachteile von Fokusgruppen folgendermaßen zusammen:

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiierung einer Gruppeninteraktion</li> <li>- Alltagsnahe Kommunikationssituation</li> <li>- Hoher Informationsgrad</li> <li>- Wertschätzung der Probanden als „Experten in eigener Sache“</li> <li>- Geringer Zeit- und Kostenaufwand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringes Maß an Kontrolle über den Gesprächsverlauf</li> <li>- Abhängigkeit vom Gruppenleiter</li> <li>- Logistischer Mehraufwand</li> <li>- Zeitaufwendige Auswertung</li> </ul>

(Bischof & Deck, 2002)

Als Kriterien für die Auswahl der Gruppenteilnehmer geben die Autoren folgende Empfehlungen:

- Vergleichbarkeit mit der Stichprobe, für die die Ergebnisse genutzt werden sollen
- Homogene Gruppenzusammensetzung bzgl. Schulbildung, Alter
- Gruppengröße 6 – 10 Personen

(Bischof & Deck, 2002)

Entsprechend diesen Empfehlungen wurden zunächst zwei Fokusgruppen zusammengestellt mit Patienten der Rehaklinik Bad Schwartau, die dort aktuell eine orthopädische Rehamaßnahme durchführten. Aus logistischen Gründen handelte es sich dabei ausschließlich um Patienten der *stationären* Reha. Weitere Einschlusskriterien waren die Hauptdiagnose chronischer RS und gutes deutsches Sprachvermögen. Die Patienten wurden von der Autorin selbst angesprochen und um eine freiwillige Teilnahme gebeten.

Im Verlauf der ersten beiden ersten Gruppen entstand der Eindruck, dass für Männer und Frauen unterschiedliche Nebenwirkungen von Bedeutung sind. Wir beschlossen daher, nachfolgend eine Gruppe ausschließlich mit Männern sowie eine weitere Gruppe ausschließlich mit Frauen als Teilnehmer durchzuführen.

Mitarbeiter unterschiedlicher Berufsgruppen haben in der orthopädischen Reha regelmäßig Kontakt zu Patienten mit chronischen RS. Wir baten daher insgesamt acht Kollegen zu einer weiteren, abschließenden Fokusgruppe, die sich aus drei Physiotherapeuten, einem Ergotherapeuten, einer Psychologin, einer Sozialarbeiterin, einem Assistenzarzt und einem Oberarzt zusammensetzte. Die Teilnehmer waren zwar nicht „Experten in eigener Sache“, hatten jedoch regelmäßig engen Kontakt zu den Betroffenen und konnten daher auf einen vielfältigen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Die Diskussionsrunde wurde aufgefordert, von ihren Erfahrungen bezüglich Nebenwirkungen in ihrer Arbeit mit Patienten zu berichten, aber auch ihrer „Fantasie freien Lauf“ zu lassen und über vorstellbare Auswirkungen während und nach Rehamaßnahmen zu sprechen.

### 4.3 Entwicklung der Fragebögen

Für die Befragungen von Patienten der Rehakliniken Bad Bramstedt, Hängebargshorst und Aukrug existierten bereits Arztfragebögen. Diese wurden vom aufnehmenden Arzt zu Beginn und zum Ende der Rehamaßnahme ausgefüllt. Außerdem gab es Patientenfragebögen zu drei unterschiedlichen Messzeitpunkten: zum Aufnahmetag in der Klinik sowie drei und zwölf Monate nach Ende der Rehamaßnahme.

Tabelle 6 im Anhang zeigt eine Übersicht der Hauptmerkmale der Fragebögen und deren Erfassung zu den einzelnen Messzeitpunkten.

Der vorhandene **Arztfragebogen** enthielt neben einigen wenigen somatischen Befunden Angaben zu Haupt- und Nebendiagnosen sowie Risikofaktoren. Außerdem sollten berufliches Leistungsvermögen und Rehabedarf aus ärztlicher Sicht eingeschätzt und die Motivation des Patienten beurteilt werden. Bei oder nach Entlassung sollte zudem eine Bewertung des Rehaerfolges abgegeben werden. Zur besseren klinischen Einordnung der Patienten entwickelten wir zusätzlich einen Dokumentationsbogen klinisch-orthopädischer Untersuchungsbefunde. Um die Akzeptanz im ärztlichen Personalbereich zu erhöhen, orientierten wir uns dabei an der alltäglichen Vorgehensweise der körperlichen Untersuchung. Neben Befunden wie Schober-Maß und Finger-Boden-Abstand wurden allgemeine orthopädische Befunde sowie auffällige neurologische Defizite erfragt. In der Erhebung der Anamnese war v.a. die Erfassung sogenannter red flags von Bedeutung, die Hinweisen auf Strukturschäden durch Tumor- oder entzündlichen Erkrankungen oder durch Trauma geben können.

Nach Dokumentation radiologischer Befunde – soweit vorhanden – wurden Auffälligkeiten der routinemäßig durchgeführten Laboruntersuchungen mit Hinweis auf Entzündung oder Infekt erfragt. Da in die Studie auch Patienten der ambulanten Reha eingeschlossen werden sollten, fragten wir außerdem nach der Einschätzung für eine ausreichende Belastbarkeit in dieser Patientengruppe. Eine zusammenfassende Beurteilung aller vorliegenden Befunde beendete den Dokumentationsbogen.

Vorhandene **Patientenfragebögen** zum Aufnahmezeitpunkt (Messzeitpunkt  $t_0$ ) enthielten Angaben zu Rückenschmerzen, Krankheitsverständnis, allgemeiner Gesundheit, bisherigen Behandlungen und durchgeführten Rehamaßnahmen, Arbeit und Leistungsfähigkeit. Dabei kamen überwiegend standardisierte Messinstrumente wie Bestandteile des SF-36, FFbH, SCL-90 u.a. zur Anwendung (s. Tabelle 6).

In der von uns durchgeführten Studie wurden nun zusätzlich Fragestellungen zur Erfassung möglicher unerwünschter Wirkungen von Rehamaßnahmen entwickelt. Um ein möglichst breites Spektrum an Antworten zu erhalten entschlossen wir uns zu einer offenen Fragestellung:

- Welche *Hoffnungen/Erwartungen* haben Sie mit Beginn der Reha?
- Welche *Befürchtungen/Ängste* haben Sie mit Beginn der Reha?

Außerdem wurde nach der Initiative zur jetzigen Rehamaßnahme gefragt. Das Vermeidungsverhalten wurde mit standardisierten Fragen des Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ) erfasst, der zusätzlich in die Fragebögen aufgenommen wurde.

Jeweils drei und zwölf Monate nach Ende der Rehamaßnahme (Messzeitpunkte  $t_1$  und  $t_2$ ) bekamen alle Studienteilnehmer postalisch einen Fragebogen zugeschickt. In beiden Nachbefragungen wurde erneut nach aktuellen RS und körperlichem Befinden sowie medizinischen Behandlungen gefragt, mit dem FABQ wollten wir außerdem Änderungen im Vermeidungsverhalten der Patienten verfolgen. Die vorhandenen Fragebögen beider Messzeitpunkte forderten die Studienteilnehmer zudem zu einer rückblickenden Beurteilung der Rehamaßnahme in Bezug auf Veränderungen des beruflichen Leistungsvermögens, RS, Komorbiditäten und allgemeiner Gesundheit auf. Außerdem sollten selbst eingeleitete Maßnahmen nach der Reha (z.B. Gruppensport, Krafttraining, Psychotherapie) angegeben werden.

Besonders interessant waren für uns nun auch Veränderungen im sozialen und beruflichen Umfeld sowie Alltagsaktivitäten im Sinne von Partizipationsstörungen. Hierfür bot sich der Pain Disability Index (PDI) als standardisiertes Messinstrument an. In diesem wird nach familiären und häuslichen Verpflichtungen gefragt, Erholung, sozialen Aktivitäten, Beruf, der Fähigkeit zur Selbstversorgung und lebensnotwendigen Tätigkeiten sowie finanzieller Situation. Da in unserer Studie *Veränderungen* nach/durch Reha wichtig waren, änderten wir die Skala des PDI in eine positiv – negativ – Variante (sehr verbessert bis sehr verschlechtert). Zum Schluss stellten wir wiederum offene Fragen nach besonders positiven und negativen Auswirkungen durch die Rehamaßnahme.

#### **4.4 Durchführung der Haupt- und Nachbefragungen**

Die Hauptbefragung der hier durchgeführten Studie fand – wie oben beschrieben – in Anlehnung an bereits begonnene Erhebungen in den Kliniken Bad Bramstedt, Hängebargshorst und Aukrug statt. Einschlusskriterien zur Teilnahme an der Hauptbefragung waren: Durchführung eines stationären Heilverfahrens oder ambulanten muskuloskeletalen medizinischen Rehamaßnahme (AMR), Hauptdiagnose chronischer Rückenschmerz, gutes deutsches Sprachverständnis. Eine orthopädische Anschlussheilbehandlung (AHB) nach Operation galt als Ausschlusskriterium.

Zuvor anhand der vorliegenden Krankenakten ausgewählte Patienten wurden im Rahmen des Aufnahmegespräches vom jeweils aufnehmenden Arzt zunächst mündlich über Ziele und Ablauf der Studie informiert und auf die Freiwilligkeit der Teilnahme hingewiesen. Der Patient erhielt sodann den *Patientenfragebogen* zusammen mit einer schriftlichen *Einverständniserklärung* und einem *Informationsblatt* über Ziele und Ablauf der Studie. Im Falle einer Zustimmung forderten wir die Patienten auf, den Fragebogen selbständig und zeitnah mit Beginn der Reha auszufüllen. Bei zeitlichen Verzögerungen erfolgte eine persönliche Nachfrage durch die Autorin selbst.

Ebenfalls zum Zeitpunkt der Aufnahme füllte der aufnehmende Arzt zunächst den Hauptteil des *Arztfragebogens* aus. Dabei waren alle in der orthopädischen Abteilung

der Rehaklinik Bad Schwartau in diesem Zeitraum tätige Ärzte beteiligt. Unmittelbar nach der Abschlussuntersuchung wurde der Fragebogen durch Einschätzung des Rehaerfolges vervollständigt und zurückgegeben.

Jeweils drei und zwölf Monate nach Ende ihrer Rehamassnahme erhielten alle Patienten, deren schriftliches Einverständnis vorlag die angekündigten Fragebögen zugesandt. Dem Schreiben wurde ein frankierter Rückumschlag beigelegt.

Unter diesen Voraussetzungen konnten zwischen November 2003 und Mai 2004 insgesamt 249 orthopädische Patienten der Rehaklinik Bad Schwartau rekrutiert werden, die einen auswertbaren Fragebogen zurückgegeben hatten. Etwa 73 Prozent der postalisch zugeschickten Fragebögen erhielten wir nach drei Monaten zurück, nach zwölf Monaten waren es noch 60 Prozent. Über einen Patienten wurde uns durch pflegende Bekannte von einer Karzinom-Erkrankung mit Metastasierung der Lendenwirbelsäule berichtet. Dieser nahm am weiteren Studienverlauf nicht teil.

Tabelle 7 stellt neben dem zeitlichen Ablauf der Studie auch die Anzahl der Studienteilnehmer zu allen drei Messzeitpunkten und den Mitgliedern der Fokusgruppen dar.

#### **4.5 Fragebogen zu negativen Auswirkungen von Reha**

Im Verlauf der Arbeit kam es zu dem Entschluss, den Themenbereich „negative Auswirkungen von Reha“ zum Schwerpunkt der Arbeit zu machen (s. Einleitung). Aus dem Studiendesign ergaben dabei sich mehrere Möglichkeiten der Datengewinnung: zum einen gab es Antworten aus den offenen Fragen der Patientenfragebögen zu drei unterschiedlichen Messzeitpunkten. Zusätzlich konnten die Ergebnisse der Fokusgruppen verwendet werden. Zudem bot sich der Vorteil, die erhobenen qualitativen Daten der Patientenbefragungen um relevante Themengebiete aus Sicht des Rehateams zu ergänzen. Mit dem PDI als standardisiertem Messinstrument war schließlich auch eine quantitative Auswertung von Veränderungen nach Reha im sozialen und beruflichen Umfeld möglich.

Zunächst wurden alle Antworten auf die offenen Fragen von uns gesichtet, nach inhaltlichen Schwerpunkten sortiert und in Kategorien zusammengefasst. Es ergaben sich sieben Inhaltskategorien (inklusive der Aussage „Keine besonderen negativen Auswirkungen“), unter der ein Großteil der Antworten zusammengefasst werden konnten. In der Kategorie „Sonstiges“ wurden alle Antworten aufgeführt, die keiner anderen Kategorie zugeordnet werden konnten. In den durchgeführten Fokusgruppen hatten sich z.T. unterschiedliche Schwerpunkte aus Sicht der Patienten einerseits und Erfahrungen der Mitarbeiter andererseits herausgebildet. Insgesamt betrachtet ergab sich somit eine Vielzahl sehr unterschiedlicher Hinweise auf mögliche Nebenwirkungen.

In den Fragebögen hatten nur recht wenige Patienten überhaupt negative Auswirkungen angegeben. Zur orientierenden Abschätzung der Häufigkeiten beschlossen wir daher, nachfolgend einen weiteren Fragebogen mit Items zu entwerfen mit uns bis dahin bekannten negativen Auswirkungen von Reha. Hierfür wurde ein Fragebogen erarbeitet mit einer Auflistung aller Kategorien, Aussagen der Kategorie „Sonstiges“ und Themenbereiche der Fokusgruppen. Nicht mit

aufgenommen wurden Aussagen wie „Das Essen war schlecht“ und „Dass man am nächsten Tag gleich wieder arbeiten musste“, die eindeutig *keine* negativen Folgen von Rehabehandlungen sind.

Es ergaben sich insgesamt 49 Items, denen die Befragten einen Wert zwischen 0 (stimmt gar nicht) und 6 (stimmt genau) zuordnen sollten. Ergänzend erhoben wir biometrische Daten (Alter, Geschlecht), fragten nach Art der durchgeführten RehaMaßnahme (stationär, ambulant) und gaben die Möglichkeit, sonstige negative Auswirkungen zu nennen.

Der so entwickelte Fragebogen wurden Anfang November 2006 von der Autorin in insgesamt 6 kognitiven Interviews geprüft mit Patienten der Rehaklinik Bad Schwartau zum Ende ihres jeweiligen Aufenthaltes. Die Befragten waren zwischen 32 und 57 Jahre alt, alle berufstätig und befanden sich am Ende ihrer Reha mit der Hauptdiagnose chronischer Rückenschmerz, erfüllten somit alle Einschlusskriterien der später durchzuführenden Befragung. Während der Beantwortung der Fragen wurden die Teilnehmer zum „lauten Denken“ aufgefordert, gegebenenfalls wurde nachgefragt. Die Fragestellungen erwiesen sich dabei als gut verständlich für die Testpersonen und einfach zu beantworten.

Von November 2006 bis Februar 2007 gaben jeweils 20 Patienten der stationären und ambulanten Reha ihr schriftliches Einverständnis zur Studienteilnahme. Eine Erläuterung des Projektes fand sowohl mündlich wie auch schriftlich zusammen mit Einholen der Einverständniserklärung durch die Autorin selbst statt. Die Teilnehmer bekamen drei Monate nach Ende ihrer RehaMaßnahme den Fragebogen von uns zugeschickt. Nach telefonischer Erinnerung 14 Tage später antworteten insgesamt 34 Patienten.

#### **4.6 Auswertung der Daten**

Die gewonnen Daten der drei Messzeitpunkte wurden mit Hilfe des Statistikprogrammes SPSS getrennt voneinander gespeichert. Fehlende Daten wie z.B. Angaben über Geschlecht oder Arbeitsunfähigkeitszeiten wurden soweit wie möglich aus den Krankenakten ergänzt. Fragebögen von Patienten, die kein schriftliches Einverständnis zur Studienteilnahme abgegeben hatten, wurden nicht ausgewertet. Für einen Fall gab es den Hinweis der Studienteilnehmerin, dass sich die Antworten des Fragebogens ausschließlich auf Kopfschmerzen bezogen. Dieser Fall wurde vollständig aus der Studie gelöscht.

Nach Eingabe der Daten aus der Erstbefragung ergab die Überprüfung auf Richtigkeit der Übertragung eine hohe Fehlerquote von 1,5 Prozent. Es wurde daher eine Vollprüfung aller Datensätze dieses Messzeitpunktes durchgeführt. Die Kontrollen der Daten aus den Nachbefragungen zeigten nachfolgend sehr viel niedrigere Fehlerquoten von weniger als 0,2 Prozent. Schließlich wurde eine Überprüfung der Items auf Plausibilität und Werte außerhalb des gültigen Bereiches vorgenommen.

Die Antworten der offenen Fragen wurden zunächst als unveränderte Aussagen abgespeichert, zur Auswertung später über mehrere dokumentierte Schritte in Inhaltskategorien zusammengefasst. Die Kategorien wurden codiert und ebenfalls über das Statistikprogramm SPSS ausgewertet.

## 5 Ergebnisse

In der Ergebnisdarstellung werden zunächst die Ergebnisse der Fokusgruppen mit Patienten und Mitarbeitern gezeigt. Hierbei wurde v.a. ein Schwerpunkt auf mögliche *negative* Auswirkungen von Reha gelegt. Basiswerte wie soziodemografische Merkmale und krankheitsbezogene Daten der Studienteilnehmer werden in Kapitel 5.2 aufgeführt, ergänzt durch eine kurze Non-Responder-Analyse. Im Weiteren wurde sich auf die Ergebnisse der Fragen nach Hoffnungen und Befürchtungen zu Beginn der Reha sowie deren Verlauf nach drei und zwölf Monaten konzentriert.

Abschnitt 5.5 gibt einen kurzen Überblick über die abschließend durchgeführte Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha an insgesamt 40 Patienten.

Alle Tabellen, auf die im Ergebnisteil verwiesen wird, finden sich im Anhang.

### 5.1 Fokusgruppen

Begleitend zu den Befragungen der oben beschriebenen drei Messzeitpunkte führten wir Fokusgruppen mit dem Diskussionsschwerpunkt „mögliche Nebenwirkungen von Reha“ durch. In der ersten und zweiten Gruppe ergaben sich zunächst Schwierigkeiten in der Fokussierung auf das Thema „Nebenwirkungen“ sowohl von Seiten der teilnehmenden Patienten wie auch der Gruppenleitung. Es wurden zwar ausführlich Erfahrungsberichte mit der Erkrankung chronischer Rückenschmerz geschildert, mögliche Auswirkungen von Reha jedoch selten diskutiert. Die Zusammensetzung der ersten beiden Gruppen bestand gemischt aus Frauen und Männern. Hintergrund war, entsprechend den Empfehlungen für Fokusgruppen, möglichst eine Vergleichbarkeit mit der untersuchten Stichprobe herzustellen. Im Verlauf der Gespräche entstand jedoch der Eindruck unterschiedlicher Themenschwerpunkte zwischen Männern und Frauen. Die nachfolgenden Patientengruppen wurden daher getrennt nach Geschlecht durchgeführt, außerdem die Gesprächsführung geändert. Die Teilnehmer wurden nun zur „Fantasierung“ über vorstellbare Nebenwirkungen aufgefordert.

Tabelle 8 zeigt die Gruppenzusammensetzungen bezüglich Anzahl der Teilnehmer, Alter und Geschlecht. Die Protokolle aller Fokusgruppen finden sich im Anhang.

*Die erste und zweite Fokusgruppe* setzte sich heterogen aus Männern und Frauen im Alter zwischen 40 und 60 Jahren zusammen. Neben Berufstätigen (Angestellte und Selbstständige) gab es auch einen langfristig arbeitslosen Patienten und einen Frührentner. Die Mehrheit war verheiratet oder lebte in fester Lebensgemeinschaft.

*Die dritte Gruppe* bestand aus acht Patientinnen im Alter von 24 bis 57 Jahren, wovon zwei vollzeitig im Angestelltenverhältnis arbeiteten, zwei in Teilzeit, zwei als Angehörige in Familienbetrieben. Eine Patientin war arbeitslos nach langer Arbeitsunfähigkeit, eine Hausfrau. Sechs Patientinnen waren verheiratet, eine ledig, eine geschieden.

*Der vierten Gruppe* gehörten fünf Patienten im Alter von 23 bis 61 Jahren an, wovon drei aktiv berufstätig waren (angestellt und selbstständig), einer langfristig arbeitsunfähig und einer Rentner. Vier Patienten waren verheiratet, einer ledig.

Die fünfte Gruppe setzte sich aus insgesamt acht Mitarbeitern der Klinik zusammen, die unterschiedlichen Professionen angehörten und regelmäßig an der Betreuung von Patienten mit der Diagnose chronischer Rückenschmerz beteiligt waren.

### 5.1.1 Patienten-Gruppen

Die Aufforderung, zunächst von Erfahrungen mit der Erkrankung chronischer Rückenschmerz zu berichten, führte zu Beginn der ersten beiden Fokusgruppen zur Darstellung einer Vielzahl von unterschiedlichen Schwierigkeiten. Besonders ausgiebig wurde ein eingeschränktes Freizeitverhalten diskutiert, aber auch Konfliktpotential in der Partnerschaft und mit weiteren Familienangehörigen. Schwierigkeiten mit Arbeitskollegen oder Vorgesetzten wurden lediglich von einem einzigen Teilnehmer berichtet, der sich jedoch in beruflich gesicherter Situation befand.

Im weiteren Verlauf wurden die Teilnehmer aufgefordert zur Fokussierung auf Hoffnungen und Befürchtungen, die sie mit Beginn einer Rehabehandlung verbanden. Für den Bereich *Hoffnungen* wurde eine Vielzahl gewünschter Verbesserungen genannt. Dabei schlossen die Gruppenteilnehmer nun von den geschilderten körperlichen Einschränkungen auf erhoffte Verbesserungen nicht nur ihrer Erkrankung, sondern auch des Soziallebens und der beruflichen Leistungsfähigkeit. Die Mehrheit der Patienten gab auf Nachfrage sogar an, finanzielle Einbußen z. B. in Form von Altersteilzeit oder Maßnahmen zur Gesundheitsförderung in Kauf nehmen zu wollen, wenn dadurch eine Verbesserung der Lebensqualität erreicht werden könne. Dabei wurden Aufwendungen in Höhe von 10 – 15% des derzeitigen Einkommens als akzeptabel beschrieben.

*Befürchtungen* mit Beginn der Rehabehandlung im Sinne von negativen Auswirkungen wurden in beiden Gruppen nahezu keine beschrieben.

Die Gesprächsführung wurde für die folgenden Gruppen nach den Erfahrungen der ersten beiden Diskussionsrunden im Ablauf der Gesprächsführung geändert. Die Teilnehmer wurden nun mit der Frage „Können Sie sich vorstellen, dass ...“ gleich zu Beginn gebeten, über mögliche negative Auswirkungen von Reha zu „fantasieren“. Im weiteren Verlauf gelang die Überleitung in eine zum Teil lebhaftere Diskussion der Patienten untereinander mit dem Fokus „Nebenwirkungen“.

Wie bereits in den vorangegangenen Gesprächsrunden hatten zwar fast alle Patienten an ihrem Arbeitsplatz eine positive Verstärkung zur Durchführung einer Rehamaßnahme erfahren. Ein erhöhtes Konfliktpotential war hier jedoch durchaus vorstellbar. Neben Streitigkeiten mit („neidischen“) Kollegen könne ein gesteigertes Selbstbewusstsein mit Ablehnung gesundheitsschädlicher Belastungen am Arbeitsplatz zu Streit mit Vorgesetzten führen.

Ein gestärktes Krankheitsbewusstsein und Durchsetzungsvermögen wurde von den Teilnehmern auch für ein erhöhtes Konfliktpotential in der Partnerschaft verantwortlich gemacht. Vor allem ältere Patientinnen konnten sich diese Problematik vorstellen.

In der Gruppe der Männer wurde der „Kurschatten“ recht früh von Patienten selbst thematisiert. Nicht nur eine neue Beziehung des Rehabilitanden selbst, auch ein „Kurschatten“ des Partners am Heimatort („Heimatschatten“) gefährde möglicherweise die Partnerschaft, wie Männer und Frauen übereinstimmend

angaben. Eine vermehrte Belastung des Partners zu Hause, der nun den gesamten Alltag allein bewältigen müsse, wurde ebenfalls von Männern *und* Frauen, von den *Frauen* auch als für sie selbst belastend angesehen. Von Seiten der *Männer* wurde außerdem die Befürchtung geäußert, private und berufliche Angelegenheiten telefonisch regeln zu müssen, was wiederum den Reha-Verlauf negativ beeinflussen könne.

Verschlechterungen der finanziellen Gesamtsituation waren in beiden Gruppen aus zweierlei Gründen vorstellbar: zum einen wurde die Aussage „Kur ist teuer“ bestätigt sowohl wegen der gesetzlich geregelten Zuzahlungspflicht, wie auch durch zusätzliche Kosten durch gemeinschaftliche Freizeitveranstaltungen. Zum anderen könnten berufliche Umstrukturierungen nach der Reha-Behandlung zu finanziellen Einbußen führen.

Vor allem die Teilnehmer der männlichen Gruppe machten Auswirkungen am Arbeitsplatz immer wieder zum Schwerpunkt ihrer Diskussionen. In der Gruppe der Frauen wurden im Verlauf eher Schwerpunkte wie Heimweh (bis hin zum Abbruch der Reha-Maßnahme), Verschlechterung der allgemeinen Gesundheit wie auch ihrer Erkrankung chronischer Rückenschmerz und Sorge vor Infektionen oder Hautproblemen durch häufige Wasseranwendungen angesprochen.

Eine begleitende Psychotherapie, die während der Reha nur kurzfristig stattfinden kann, wurde sowohl als Auslöser wie auch Verstärker oben bereits genannter negativer Auswirkungen gesehen.

### **5.1.2 Mitarbeiter-Gruppe**

Einen einfacheren Verlauf nahm die abschließend durchgeführte Fokusgruppe mit Mitarbeitern der Klinik. Sowohl die Erfahrungen aus den vorangegangenen Gruppen wie auch die Professionalität der Teilnehmer erleichterte die Erläuterung des Diskussionsthemas. Nach der Aufforderung, über vorstellbare negative Auswirkungen von Reha zu „fantasieren“, kam es zügig zu lebhaften Diskussionen, in denen die verschiedenen Berufsgruppen auch von einer Vielzahl erlebter negativer und positiver Auswirkungen berichteten. Diese deckten sich teilweise mit dem, was in den Patienten-Gruppen bereits als vorstellbar beschrieben worden war. Andererseits kamen jedoch auch völlig neue Gesichtspunkte zur Sprache.

Negative Auswirkungen am Arbeitsplatz und in der Partnerschaft aus den gleichen Gründen, wie sie bereits in den vorangegangenen Gruppen genannt worden waren, konnten sich auch Therapeuten vorstellen. Hier berichteten einige Teilnehmer jedoch auch von vereinzelt positiven Auswirkungen auf die Partnerschaft vor allem bei gemeinsam durchgeführten Reha-Maßnahmen.

Verschlechterungen körperlicher Beschwerden – von Patienten ebenfalls als Befürchtung geäußert – wurden von Seiten der Therapeuten erfahrungsgemäß als vorübergehend zu Beginn der therapeutischen Anwendungen erlebt. Ursache für eine Verschlechterung zum *Ende* der Reha-Behandlung könne dagegen z.B. eine vorgesehene berufliche Veränderung wie stufenweise Wiedereingliederung sein, die vom Patienten nicht unbedingt gewünscht sei.

Weitere, in den Patientengruppen nicht genannte, jedoch von Therapeuten erlebte negative Auswirkungen seien ein erlerntes Krankheitsverhalten in der Reha, was gelegentlich zu einem Sich-hinein-steigern in die Patientenrolle führe, begleitet von einem Halbwissen medizinischer Diagnosen. Die Folge könne neben einem negativen Reha-Verlauf mit Auftreten verstärkter oder neuer Beschwerden auch Konsequenzen z.B. in der sozialmedizinischen Begutachtung sein, in der bestimmte Symptome nun „präsentiert“ werden könnten. Auch könne es zu einer Fixierung auf bestimmte Medikamente und Behandlungsformen kommen, dadurch Konflikte in der weiteren medizinischen Betreuung am Heimatort entstünden.

Durch eine psychologische Erstbehandlung könne es zu einem „Einbruch“ labiler Patienten kommen bis hin zur Erstmanifestation einer Depression und Auftreten von Ängsten (vor Verlust oder Versagen). Am Heimatort führe eine psychologische Behandlung zudem häufig zu einer Stigmatisierung.

### **5.1.3 Zusammenfassung**

Zusammenfassend ergaben sich während der Mitarbeitergruppe ähnliche Themenbereiche wie in den Patientengruppen, jedoch mit veränderten Schwerpunkten. Allen Gruppen gemeinsam waren vorstellbare negative Auswirkungen am Arbeitsplatz und im familiären Umfeld. Konflikte mit Kollegen und Arbeitgeber z.B. durch Neid oder gestärktes Durchsetzungsvermögen konnten sich die teilnehmenden Patienten zwar auch vorstellen, hatten es jedoch selbst nicht erlebt. Der Bereich der Berufstätigkeit wurde in der Männergruppe mehrfach zum Diskussionsschwerpunkt, familiäre Probleme und Heimweh dagegen in der Gruppe der Frauen. Männliche Teilnehmer hatten sogar die Hoffnung geäußert, während der Reha auch einmal „die Seele baumeln lassen“ und mehr Geselligkeit pflegen zu können. Vor allem ältere Patientinnen befürchteten häufiger Streit in der Partnerschaft durch die Reha, in der Gruppe der Männer spielten der „Kurschatten“ wie auch ein „Heimatschatten“ des Partners eine wichtige Rolle.

Die Fokusgruppe mit Mitarbeitern der Klinik erbrachte einige zusätzliche Aspekte möglicher Auswirkungen von Reha. Sehr ausführlich wurde über „Sensibilisierung für eigene Beschwerden“ und „Erlernen von Krankheitsverhalten“ diskutiert – Themen, die in den Patientengruppen nicht zur Sprache gekommen waren.

## 5.2 Beschreibung der Stichproben

### 5.2.1 Soziodemografische Merkmale, Form der Rehabilitation

Ziel laut Studienbeschreibung war die Aufnahme von insgesamt 300 Patienten in die Studie in einem Zeitraum von sechs Monaten. Durch eine geringere Anzahl v.a. ambulanter Patienten als erhofft kam es jedoch zu zeitlichen Verzögerungen. Hinzu kam eine zunehmend schwierige Akzeptanz im ärztlichen Personalbereich wegen vermehrter Arbeitsbelastung, sodass die Rekrutierungsphase schließlich vorzeitig beendet wurde.

Insgesamt konnten von November 2003 bis Mai 2004 334 Patienten rekrutiert werden. 85 Patienten gaben den Patientenfragebogen jedoch entweder nicht zurück oder es fehlte das schriftliche Einverständnis zur Studienteilnahme, sodass nur die Daten des Arztfragebogens vorlagen. Es verblieben 249 auswertbare Fragebögen.

#### Alter, Geschlecht und Form der Rehabilitation:

Tabelle 9 zeigt die Verteilung von Alter, Geschlecht und Form der Rehabilitation unter den Studienteilnehmern.

Zur Studienteilnahme konnten wir mehr *stationäre* (134 = 54%) als *ambulante* Patienten (115 = 46%) gewinnen. Dies mag darin begründet sein, dass logistisch Patienten der stationären Behandlung einfacher erreichbar waren und damit auch eher an die Rückgabe des Fragebogens erinnert werden konnten, als dies bei ambulanten Behandlungsformen möglich ist.

Die *Geschlechterverteilung* war mit jeweils etwa zur Hälfte Männer und Frauen nahezu gleich verteilt. Sie entspricht damit der Geschlechterverteilung in der Grundgesamtheit für Patienten, die zulasten der Rentenversicherungsträger 2006 eine Reha wegen muskuloskeletaler Erkrankungen in Deutschland durchführten (35 Prozent Frauen, 34 Prozent Männer) (DRV Bund, 2006, Reha-Statistik).

Das *Durchschnittsalter* von 47 Jahre entspricht den Erwartungen für Patienten, die eine medizinische Reha durchführen, weist jedoch mit eine Spannweite von 22 – 69 Jahren auch sehr junge Patienten auf.

#### Familienstand:

In Tabelle 10 wird die Häufigkeiten der Angaben zu Familienstand und Partnerschaft gezeigt.

Zum Zeitpunkt der Erstbefragung waren etwa drei Viertel der Studienteilnehmer verheiratet, 12 Prozent ledig, 15 Prozent geschieden oder getrennt lebend und zwei Prozent verwitwet. Gut 80 Prozent der Patienten gaben außerdem an, in fester Partnerschaft zu leben, 17 Prozent Patienten beantworteten diese Frage mit „Nein“.

#### Schulbildung, Erwerbstätigkeit und berufliche Stellung:

Angaben über den höchsten Schulabschluss, Erwerbstätigkeit und derzeitige berufliche Stellung sind in Tabelle 11 zusammengefasst.

Bei der Frage nach dem höchsten *Schulabschluss* überwog der Haupt- und Volksschulabschluss mit gut 50 Prozent. Ein Viertel der Patienten gaben einen Realschulabschluss an, polytechnische Oberschule (7%), Fachhochschulreife (6%) und Abitur (7%) wurden zu etwa gleichen Teilen genannt.

Etwa zwei Drittel der Patienten waren ganztags *erwerbstätig*, weitere 15 Prozent mindestens halbtags. Der Anteil der Rentner war mit knapp 2 Prozent sehr niedrig, entsprach jedoch den Erfahrungen, da die Hauptindikation zur Durchführung medizinischer Rehabehandlungen der Erhalt oder die Verbesserung der Erwerbsfähigkeit ist. Auszubildende fanden sich keine unter den Studienteilnehmern, der Anteil an arbeitslosen Patienten war jedoch mit 13 Prozent relativ hoch.

Auf die Frage nach der derzeitigen Erwerbstätigkeit beschrieben insgesamt zwölf Teilnehmer unter „anderes“ Arbeitunfähigkeit. Davon waren wiederum acht Patienten angestellt beschäftigt und vier Arbeiter, machten darüber hinaus jedoch nur einmal Angaben zum Umfang der Arbeitszeit (ganztags). Im Weiteren wurden unter „anderes“ aufgeführt: Kurzarbeit, Hausfrau und Mutter, Jobsuche nach dem Studium, Pensionär, geringfügig beschäftigt, 30 Stunden plus achtmal Bereitschaft, Dachdecker 15 Stunden pro Woche.

Mehr als die Hälfte der Studienteilnehmer waren zum Zeitpunkt der Befragung im Angestelltenverhältnis beschäftigt, ein weiteres Drittel als Arbeiter, etwa 6 Prozent selbstständig, 2 Prozent verbeamtet.

#### Nettoeinkommen:

Die Häufigkeitsverteilung der Antworten auf die Frage nach dem monatlichen Nettoeinkommen zeigt Tabelle 12.

Etwa ein Viertel der Befragten gab einen Betrag bis 1.500 EUR an. Die Mehrheit verfügte über einen Betrag von 1.500 – 3.000 EUR, nur etwa 14 Prozent der Patienten über mehr als 3.000 EUR monatlich.

### **5.2.2 Krankheitsbezogene Daten**

#### Körperliche Untersuchungsbefunde

Krankheitsbezogene Daten liegen vor allem aus den Ergebnissen der ärztlichen Aufnahmeuntersuchungen vor, die in einem Dokumentationsbogen festgehalten wurden. In diesem wurden neben der Anamnese auch orthopädisch-neurologische Untersuchungsbefunde dokumentiert, Tabelle 13 zeigt deren jeweilige Häufigkeitsverteilungen.

Unter Anamnese wurden Risikofaktoren im Sinne sogenannter red flags erfasst, die Hinweis auf mögliche strukturelle Schäden der Wirbelsäule geben. Für insgesamt 37 Patienten (Mehrfachnennungen waren möglich) stellten sich derartige Hinweise dar. Davon gaben nahezu drei Viertel ein Hochenergietrauma in der Vorgeschichte an. Tumorzeichen und systemische Steroide wurden lediglich vereinzelt genannt (8% bzw. 3%), ebenso Drogenmissbrauch sowie chronisch entzündliche Erkrankungen (jeweils 11% aller Nennungen). Eine auffällige Häufung bestimmter Antwortkombinationen bestand nicht.

Der *Beckenstand* war bei mehr als drei Viertel der Untersuchten gerade, insgesamt 15 Prozent zeigten jedoch einen einseitigen Tiefstand oder Ventralneigung.

Positive *Nervendehnungszeichen* (Lasègue) konnten für knapp 90 Prozent der Untersuchten ausgeschlossen werden, für einige wenige war dies nur endgradig ab einer Beugung von mehr als 60° nachweisbar. Diese Untersuchungsbefunde decken sich mit den weiteren neurologischen körperlichen Untersuchungsbefunden, in denen nur für eine sehr kleine Patientengruppe Hinweise auf Ausfallserscheinungen bestanden, wie sie z.B. durch Bandscheibenvorfälle auftreten. So gaben gut drei Viertel der Patienten keine *Sensibilitätsstörungen* an, *Paresen* bestanden nur bei vereinzelt Studienteilnehmern, die *Kennreflexe* waren bei nahezu 90 Prozent der Patienten unauffällig.

Anders sieht die Auswertung bezüglich angegebener *Schmerzsymptomatik* in der Aufnahmeuntersuchung aus, für die Mehrfachantworten möglich waren. Hier ergab die Auswertung gerade für räumlich ausgedehnte Schmerzen häufiger Hinweise auf eine radikuläre Symptomatik z.B. durch eine Nervenschädigung. Zwar berichtete knapp die Hälfte der Patienten von lokal begrenzten Rückenschmerzen, ein Fünftel gab jedoch eine Ausstrahlung maximal bis auf Höhe Kniegelenk an, ein weiteres Fünftel sogar darüber hinaus. Bei Schmerzausstrahlung über das Kniegelenk hinaus wurden Angaben über eine radikuläre oder pseudoradikuläre Symptomatik sehr viel häufiger gemacht (etwa neun bzw. acht Prozent) als für Patienten mit einer Schmerzausbreitung bis maximal auf Kniehöhe (knapp drei Prozent radikulär, fünf Prozent pseudoradikulär).

Für einen Untersuchungsteilnehmer gab es eine Antwortkombination mit Angabe „radikulär“ und „pseudoradikulär“, die nicht mit ausgewertet wurde.

### Apparative Diagnostik und Gesamtbeurteilung

Die Ergebnisse der apparativen Voruntersuchungen sowie Blutentnahmen und die zusammenfassende Beurteilung durch den aufnehmenden Klinikarzt sind mit ihren Häufigkeitsverteilungen in Tabelle 14 dargestellt.

*Radiologische Befunde* (konventionelles Röntgen, CT, MRT) wurden z.T. von Patienten zu Beginn der RehaMaßnahme mitgebracht, z.T. lagen auch der Antragstellung schriftliche Befunde bei. Aus den vorhandenen Unterlagen ergaben sich nur für drei Prozent der Patienten „keine Auffälligkeiten“, für weitere knapp zehn Prozent wurden altersentsprechende Befunde angegeben.

In der Beschreibung der Pathologien überwiegen erwartungsgemäß degenerative Veränderungen der Wirbelsäule, mit knapp der Hälfte als multisegmental und einem Viertel als monosegmental beschrieben. Insgesamt 70 Prozent zeigten in der radiologischen Diagnostik Verschleißerscheinungen der Wirbelsäule. Von wenigstens einem, radiologisch mittels CT oder MRT dargestelltem Bandscheibenvorfall wird bei etwa der Hälfte der Patienten berichtet (44 Prozent), von Bandscheibenvorwölbungen bei etwa einem Fünftel. Insgesamt wurden somit für 65 Prozent der Befragten radiologisch beschriebene Bandscheibenschäden aufgezählt. Besonders häufig ergaben sich entsprechend Antwortkombinationen aus Bandscheibenvorfall mit multisegmentalen (30 mal), aber auch monosegmentalen degenerativen

Veränderungen (27 mal), acht mal sogar Bandscheibenvorfälle mit -protrusionen und multisegmentalen Veränderungen. Bis zu sechs unterschiedliche Diagnosen gleichzeitig wurden vereinzelt beschrieben.

Spinalkanalstenosen wurden ausschließlich in Verbindung mit weiteren pathologischen Befunden genannt, wie z.B. degenerativen Veränderungen, Bandscheibenvorfall oder -vorwölbung. Auch Spangenbildungen fanden sich ausschließlich in Kombination mit weiteren Diagnosen wie Wirbelkörperdeformierung, multisegmentalen Veränderungen und Bandscheibenvorfällen. Pathologische Veränderungen der Wirbelsäule wurden am häufigsten auf Höhe der unteren Lendenwirbelsäule (L4 bis S1) angegeben.

Sonstige auffällige radiologische Befunde wurden uns für insgesamt vier Prozent der Patienten schriftlich angeführt. Dabei handelte es sich zum Teil um „klassisch orthopädische“ Diagnosen wie Morbus Bechterew, Osteoporose und Morbus Scheuermann, aber auch seltene Fehlbildungen (Bogenschlussstörung) und häufigere Anomalien der Wirbelsäule (Skoliose, Sakralisationsstörung). Hinzu kamen allgemeine Angaben wie Fehlhaltung, Wirbelsäulenfehlstatik oder Hyperlordose.

Allen Patienten wurde am Tag nach der Aufnahmeuntersuchung routinemäßig Blut abgenommen zur Bestimmung von *kleinem Blutbild und Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG)*. Für gut 90 Prozent der Studienteilnehmer ergaben sich hierbei keine Auffälligkeiten. Nur ein Patient zeigte deutlich erhöhte Entzündungsparameter (Hauptdiagnose: M. Bechterew), weitere acht Prozent geringfügig erhöhte Werte.

Die *zusammenfassende Beurteilung* entsprach mit einer Mehrheit von knapp zwei Dritteln „unspezifischer RS“ nicht ganz unseren Erwartungen. International werden etwa 80 Prozent der Rückenbeschwerden als unspezifisch eingeschätzt, d.h.: diagnostisch lässt sich nur für 20 Prozent der Betroffenen eine körperliche Ursache für die RS finden. Hierzu zählen Befunde wie Bandscheibenvorfälle mit Nervenwurzelkompressionen, rheumatologische oder Tumorerkrankungen. Mit etwa 35 Prozent wurden die RS hier zwar häufiger als nach internationalen Schätzungen erwartet als spezifisch eingestuft. Dennoch besteht eine Diskrepanz zur Häufigkeit v.a. pathologischer radiologischer Befunde. In der vorliegenden Studie wurden bei knapp 50 Prozent der Patienten mindestens ein Bandscheibenvorfall in der radiologische Diagnostik (MRT, CT) beschrieben und bei weiteren 20 Prozent Vorwölbungen der Bandscheibe gesehen. Diese reichten nach ärztlicher Einschätzung offenbar häufig nicht zur ursächlichen Erklärung von Beschwerden der Patienten aus. So zeigten nur 20 Prozent der Untersuchten neurologische Ausfallserscheinungen wie Gefühlsstörungen, Lähmungserscheinungen oder positive Nervendehnungszeichen. Möglicherweise ist die Häufigkeit spezifischer RS jedoch auch unterschätzt. Zu einer ähnlichen Schlussfolgerung war bereits eine Untersuchung von Ekkernkamp et al. 2004 über anamnestiche und klinische Befunde bei schweren RS gekommen (Ekkernkamp et al., 2004)

Unter „anderes“ wurden schließlich Diagnosen genannt, wie sie unter „radiologische Befunde“ beschrieben sind. In Übereinstimmung mit den bereits aufgeführten klinischen, radiologischen und Laborbefunden ergab sich lediglich für ein Prozent der Patienten der Verdacht auf eine Erkrankung des entzündlich-rheumatischen Formenkreises.

## Zusammenfassende Wertung der krankheitsbezogenen Daten

Für einen kleinen Teil der Befragten ergaben sich in der Vorgeschichte Hinweise auf Strukturschäden der Wirbelsäule. Vorliegende radiologische Befunde zeigten jedoch überwiegend Verschleißerscheinungen (70 Prozent der Patienten), für mehr als 60 Prozent außerdem Bandscheibenschäden. Etwa die Hälfte der Befragten gab lokal begrenzte Rückenschmerzen an. Je mehr Ausstrahlung der Schmerzen in die untere Extremität vom Patienten beschrieben wurde, desto tendenziell häufiger wurden die Schmerzen vom aufnehmenden Arzt als radikulär, d.h. durch Schädigung der Nervenwurzel verursacht eingestuft. Weitere klinische Untersuchungsbefunde wie z.B. Nervendehnungszeichen, die Nervenschädigungen vermuten lassen würden, ergaben sich in der körperlichen Untersuchung für maximal 20 Prozent der Studienteilnehmer.

Apparative Diagnostik und körperliche Untersuchung zusammen führten aus Sicht der Klinikärzte bei etwa 35 Prozent der Untersuchten zu der Annahme eines spezifischen, also z.B. durch Bandscheibenschäden verursachten Rückenschmerzes. Dies waren etwa 15 Prozent mehr als von uns nach internationalen Einschätzungen erwartet.

### 5.3 Non-Responder

Insgesamt 85 Patienten hatten ihren zu Beginn der Reha erhaltenen Fragebogen entweder nicht zurückgegeben, oder es fehlte das schriftliche Einverständnis zur Studienteilnahme. Für diese Fälle lagen uns die entsprechenden ausgefüllten Arztfragebögen mit Angaben zu Alter, Geschlecht und Form der Rehamassnahme (stationär oder ambulant) vor. Weitere Angaben wie Nettoeinkommen, Schul- oder Berufsausbildung, aus denen sich eine Schichtzugehörigkeit dieser Patientengruppe ableiten ließe, wurden jedoch ausschließlich in den Patientenfragebögen erhoben und konnten von uns daher nicht zur Non-Responder-Analyse herangezogen werden. Für die genannten Items ergaben sich jedoch folgende, in Tabelle 15 zusammengefasste Häufigkeiten:

Das *Durchschnittsalter* ist mit 46 Jahren ein Jahr jünger als in der Stichprobe, mit einer Altersverteilung von 23-69 Jahren jedoch nahezu identisch (22-69 Jahre in der Stichprobe), ein signifikanter Unterschied besteht nicht ( $p = .312$ ).

Auch die *Geschlechterverteilung* mit 48 Prozent Männern und 51 Prozent Frauen weicht nur wenig von der Verteilungshäufigkeit der Stichprobe ab. Der Gruppenvergleich ergibt keinen signifikanten Unterschied ( $\chi^2 = 0,098$ ;  $df=1$ ;  $p = .754$ ).

Etwa zwei Drittel der Patienten, die aus o.g. Gründen nicht an der Studie teilnahmen führten eine ambulante Rehamassnahme durch. Dies erscheint durch logistischen Mehraufwand plausibel: ambulante Patienten, die sich nur während ihrer Behandlungszeiten in der Klinik aufhielten waren trotz Anrufens zu Hause schwieriger zu erreichen und an die Rückgabe der Fragebögen zu erinnern als stationäre Patienten mit eigenen Zimmern in der Einrichtung und ständiger Präsenz. In der Gruppe der Non-Responder gab es daher eine höhere Zahl an ambulanten Patienten im Vergleich zur Gruppe der Patienten, die ihren Fragebogen zurückgaben. Dieser Unterschied ist relevant im Sinne einer Unterrepräsentation ambulanter Patienten in der Gesamtauswertung ( $\chi^2 = 4,049$ ;  $df=2$ ;  $p = .0442$ ).

Zusammenfassend ist die Gruppe der Non-Responder bezüglich Alter und Geschlecht vergleichbar mit der Stichprobe in der Ergebnisdarstellung. In der Ergebnisdarstellung ist jedoch eine Unterrepräsentation ambulanter Patienten zu berücksichtigen. Ebenso kann eine Schichtzugehörigkeit z.B. anhand der zuständigen Rentenversicherungsträger der Studienteilnehmer (Deutschen Rentenversicherung Bund vs. Nord) aus den vorliegenden Daten nicht ermittelt, ein Bias daher nicht ausgeschlossen werden.

## 5.4 Auswirkungen von Reha

### 5.4.1 Befürchtungen und Hoffnungen zum Zeitpunkt der Aufnahme

Ziel zu Beginn der Studie war zunächst, sich einen Überblick über mögliche negative und positive Auswirkungen von Reha zu verschaffen. Dabei konnten die Studienteilnehmer – vergleichbar mit den parallel durchgeführten Fokusgruppen – als „Experten in eigener Sache“ fungieren. Wegen des Vorteils der fehlenden Richtungsvorgabe entschlossen wir uns zu offenen Fragestellungen, in denen Hoffnungen und Befürchtungen mit Antritt der Rehamaßnahme frei formuliert werden konnten.

Die Tabellen 16a und 16b zeigen eine Zusammenfassung der Antworten in Kategorien mit den Häufigkeiten der Nennungen (Mehrfachnennungen). Eine Kategorie wurde immer dann aus den Antworten gebildet, wenn mindestens fünf inhaltsähnliche Beschreibungen vorlagen.

Die Mehrheit der Befragten beschrieb vor allem Hoffnungen in verschiedenen Lebensbereichen mit Antritt der Rehabehandlung, Befürchtungen dagegen wurden erwartungsgemäß sehr viel seltener geäußert. Entsprechend selten fand sich die Antwort „keine Hoffnungen“ (2%). „Keine Befürchtungen“ mit Beginn der Reha nannte die Hälfte der Studienteilnehmer. Darüber hinaus ließen sich weitere 10 Inhaltskategorien für den Bereich Hoffnungen bilden, Schilderungen von Befürchtungen wurden in fünf Kategorien zusammengefasst.

Etwa die Hälfte der beschriebenen Hoffnungen bezog sich auf Verbesserungen der Rückenschmerzen. Eine Verschlechterung befürchteten lediglich einige wenige Patienten. Die mit Abstand am häufigsten geäußerte Befürchtung war jedoch die Sorge vor Erfolglosigkeit der Rehamaßnahme (knapp ein Viertel). Hierunter wurden Aussagen zusammengefasst wie „keine oder nicht ausreichende Verbesserung“ oder „keine Schmerzfreiheit oder –linderung“. Auch bei der Aussage „keine Hilfe“ gingen wir davon aus, dass sich dies auf Rückenschmerzen bezog, ordneten sie daher der Kategorie Erfolglosigkeit der Reha zu.

Jeweils zehn Prozent der Patienten wünschten sich mehr körperliche Fitness und Muskelkraft sowie mehr Beweglichkeit. Eine verbesserte berufliche Situation z.B. durch berufsfördernde Maßnahmen oder einen neuen Arbeitsplatz erhoffte sich ein Viertel der Patienten bei Aufnahme, Sorge vor Verschlechterungen war eher die Ausnahme.

Neben der Hoffnung auf eine bessere allgemeine Gesundheit z.B. durch Teilnahme an Schulungsseminaren (knapp ein Fünftel der Studienteilnehmer) erwarteten etwa 15 Prozent der Befragten außerdem, Maßnahmen zur Selbsthilfe zu erlernen wie Eigenübungen, Rückenschulung und Empfehlungen für weiterführende Therapien am Heimatort.

Unter der Frage nach Befürchtungen mit Reha-Antritt äußerten knapp fünf Prozent der Patienten Sorge vor schlechter Behandlung durch Mitarbeiter der Klinik. Diese reichten von „nicht ernst genommen werden“ oder „als Nummer behandelt zu werden“ bis hin zu Angst vor Fehlbehandlungen und einem „abgestempelt werden: der will ja nicht“.

Die Kategorie „anderen Schwierigkeiten bereiten“ fasst Äußerungen über ein schlechtes Gewissen der Familie gegenüber zusammen, die allein „nicht klar kommt“ oder für die Patienten sich selbst als Last empfanden, auch Sorge vor Traurigkeit und Verhaltensauffälligkeiten der Kinder. Ebenso berichteten einige der Befragten von einem schlechten Gewissen gegenüber den Arbeitskollegen, die für Patienten „mitarbeiten“ müssten.

Unter der Kategorie „Sonstiges“ sind in Tabelle 16 alle weiteren Einzelnennungen aufgeführt. „Heimweh“ und Angst vor dem „Alleinsein“ kamen jeweils vier Mal als Aussagen vor und damit häufiger, als die übrigen Einzelnennungen.

#### **5.4.2 Negative und positive Auswirkungen nach drei und zwölf Monaten**

Wie schon zu Beginn der Rehabehandlung wurden auch zu den späteren Messzeitpunkten die Antworten der befragten Studienteilnehmer zu Kategorien zusammengefasst. Zur Darstellung der *positiven Auswirkungen* konnten die vorhandenen Kategorien der Hoffnungen übernommen werden. Dadurch war eine Vergleichbarkeit der genannten Hoffnungen zu Beginn mit den Messzeitpunkten nach drei und zwölf Monaten und deren Verlaufsbeurteilung einfacher. Die erlebten *negativen Auswirkungen*, von denen Patienten nach drei und zwölf Monaten berichteten, unterschieden sich jedoch zum Teil von dem, was zu Beginn als „Befürchtungen“ geäußert worden war.

Die Tabellen 17a und 17b stellen die entsprechenden Angaben zu beiden Messzeitpunkten dar. Das Verhältnis der Häufigkeiten von positiven gegenüber negativen Auswirkungen war in etwa vergleichbar mit dem der Hoffnungen und Befürchtungen zu Rehabeginn: negative Auswirkungen wurden von etwa zwei Dritteln der Befragten ausdrücklich verneint.

Erwartungsgemäß bezogen sich die Antworten sowohl für positive wie auch negative Auswirkungen am häufigsten auf Rückenschmerzen. Von einer Verbesserung berichteten sowohl nach drei als auch nach zwölf Monaten jeweils knapp ein Fünftel der Befragten. Zwischen beiden Gruppen bestand kein signifikanter Zusammenhang ( $\text{Chi}^2 = 5,975$ ;  $\text{df}=1$ ;  $p=.145$ ). Eine Verschlechterung hingegen kam mit knapp drei Prozent nach drei und zwei Prozent nach zwölf Monaten selten vor. Die Überprüfung auf einen Zusammenhang zwischen denjenigen Patienten, die zu Beginn der Reha Befürchtungen geäußert hatten und den Studienteilnehmern, die die Reha rückblickend als „schlecht“ beurteilten, ergab keine Signifikanz ( $\text{Chi}^2 = 5,203$ ;  $\text{df}=4$ ;  $p=.267$ ).

In der Rubrik negativer Auswirkungen wurde mit etwa zehn Prozent am häufigsten von einer erfolglosen Rehabehandlung berichtet. Dies war auch schon zu Beginn der Reha die am häufigsten geäußerte Befürchtung (s. Tabelle 15). Unter „Erfolglosigkeit der Reha“ wurden in der Auswertung Antworten wie „habe immer noch Rückenschmerzen“ und „Rückenschmerzen waren nur kurzfristig besser“, außerdem Unmutsäußerungen über eine insgesamt zu kurze Rehabehandlung oder Unterforderung zusammengefasst. Eine verbesserte allgemeine Gesundheit und gute Erholung während der Reha gaben zu beiden Messzeitpunkten jeweils etwa 15 bis 20 Prozent der Patienten an. Die Kategorien „bessere Teilhabe am Alltag“, „psychische

Stabilität“ und „bessere Schmerzverarbeitung“ spielten für die erlebten positiven Auswirkungen eine untergeordnete Rolle.

Bei Antritt der Rehabehandlung hatte ein Viertel der Befragten die Hoffnung auf eine Verbesserung ihrer beruflichen Situation angegeben. Gut drei Prozent gaben nach drei Monaten ein Ausbleiben der erhofften Verbesserung an, zwölf Monate nach Ende der Reha gab es lediglich eine Einzelnennung. Von realisierten beruflichen Verbesserungen berichteten in den offenen Fragestellungen zu beiden Messzeitpunkten nur wenige Patienten. Hier ist die Auswertung vorhandener Items mit vorgegebenen Antworten aufschlussreicher (s. Kapitel 5.4.4 und 5.4.5).

Etwa ein Drittel der Patienten schilderte die erfolgreiche Umsetzung der erlernten oder empfohlenen Hilfe zur Selbsthilfe. Knapp drei Prozent der Studienteilnehmer berichtete jedoch auch von einer unzureichenden Nachsorge, unrealistischen oder praktisch nicht umsetzbaren Empfehlungen. Befürchtungen über eine schlechte Behandlung, in der Erstbefragung von fast vier Prozent der Studienteilnehmer geäußert, wurden rückblickend nur vereinzelt genannt. Dabei handelte es sich überwiegend um Kritik einzelner Therapieformen wie Bewegungsbad, Moor oder Massage, aber auch des Essens. Ein Patient berichtete jedoch auch von „...Personen, die während und nach der Reha zu mir gesagt haben, ich soll mich nicht so anstellen“.

In den zurückgesandten Fragebögen fanden sich mehrfach Angaben zu vermehrter Stressbelastung bei Durchführung einer ambulanten Maßnahme; hierfür bildeten wir daher eine eigenständige Kategorie, auch wenn die Häufigkeiten mit 3,5 Prozent nach drei bzw. 1,4 Prozent nach zwölf Monaten selten waren. Dabei ist jedoch eine Unterrepräsentation ambulanter Rehabilitanden in dieser Stichprobe zu berücksichtigen, wie die Non-Responder-Analyse gezeigt hat. Von den Fragebögen, die wir nach drei Monaten zurück erhielten, hatten etwa 60 Prozent der Patienten eine stationäre und 40 Prozent eine ambulante Rehabilitation durchgeführt.

Zur Erstbefragung bei Rehabeginn hatten einige Studienteilnehmer von Sorgen berichtet, anderen Schwierigkeiten zu bereiten. Äußerungen dieser Art kamen nun lediglich vereinzelt vor, sodass daraus keine erneute Kategorie gebildet wurde. Weitere Einzelnennungen finden sich zusammengefasst in Tabelle 17 unter „Sonstiges“ sowohl für positive wie auch negative Auswirkungen von Reha. Hier stellt sich ein sehr breites Spektrum von Nennungen dar sowohl im Bereich der allgemeinen Gesundheit („Intiminfekt durch Wasseranwendungen“) und Gesundheitsverhalten („bin übervorsichtig geworden“), wie auch für negative Auswirkungen am Arbeitsplatz („von den Kollegen belächelt worden“) und in Partnerschaft und Familie. Daneben gibt es eine Reihe unspezifischer Antworten wie „Anwendungen haben gut getan“ oder einfach nur „alles“.

### 5.4.3 Veränderungen in sozialen Lebensbereichen

Zur Erfassung von Veränderungen im sozialen, beruflichen und familiären Umfeld, wie auch der finanziellen Situation wurden die Nachbefragungen um eine modifizierte Variante des *Pain Disability Index (PDI)* ergänzt. So bestand die Möglichkeit, Verbesserungen oder Verschlechterungen in den genannten Lebensbereichen zu erfassen.

Tabelle 18 zeigt eine Aufarbeitung der Daten nach Häufigkeit der Nennungen für Verschlechterungen (-5 = sehr verschlechtert bis -1 = wenig verschlechtert), keinen Veränderungen (0 = keine Veränderung) und Verbesserungen (+5 = sehr verbessert bis +1 = wenig verbessert) nach drei Monaten. Tabelle 19 stellt diese Ergebnisse nach zwölf Monaten dar. Zusätzlich wurden Mittelwerte und Standardabweichungen der Antworten berechnet.

Schwerpunkt der Ergebnisdarstellung sind jedoch *negative* Auswirkungen von Rehabilitationsmaßnahmen. Zur Bestimmung des Ausmaßes der Verschlechterungen wurde hier die Berechnung der *Schwierigkeit (P)* als Verfahren aus der psychometrischen Testung genutzt. Die Antworten von -5 (sehr verschlechtert) bis -3 (mäßig verschlechtert) wurden dabei als zutreffende Antworten im Sinne der Fragestellung definiert. Errechnete P-Werte von kleiner als 0.15 galten als ungenügend. Tabelle 20 stellt die entsprechenden Ergebnisse der einzelnen Items für Verschlechterungen dar.

Mit Hilfe der *Trennschärfe ( $r_{it}$ )* ist die Korrelation der einzelnen Items mit dem Gesamtergebnis dargestellt. Der untere Grenzwert wurde auf mindestens 0.25 festgelegt. Auch diese Werte zeigt Tabelle 20. Die interne Konsistenz der Items ist mit *Cronbachs  $\alpha$*  berechnet. Diese ergab für beide Messzeitpunkte eine sehr gute Reliabilität von 0.90 nach drei und 0.89 nach zwölf Monaten.

Sowohl nach drei wie auch nach zwölf Monaten ergaben sich für alle Fragestellungen P-Werte von kleiner als 0.15, d.h. Verschlechterungen traten in allen erfragten Lebensbereichen sehr selten auf. Die Trennschärfe betrug für alle Items mindestens 0.50, war also zufrieden stellend. Lediglich für Verschlechterungen im finanziellen Sektor zeigte sich ein relativ niedriger Wert von 0.35. Die Schwierigkeit dagegen erreichte zu dieser Fragestellung zu beiden Messzeitpunkten nahezu den unteren festgelegten Grenzwert. Verschlechterungen schienen hier also häufiger vorzukommen als in den übrigen Lebensbereichen: zu beiden Messzeitpunkten gab etwa ein Viertel der Befragten insgesamt negative Veränderungen an. Dies war auch das einzige Item, für die mehr Patienten Verschlechterungen angaben als Verbesserungen mit einer entsprechenden Verschiebung des Mittelwertes in den negativen Bereich.

Für die Bereiche Erholung sowie familiäre und häusliche Verpflichtungen wurden nach drei Monaten besonders häufig Verbesserungen angegeben (60 bzw. 50 Prozent), nach zwölf Monaten finden sich hierfür nahezu unveränderte Werte. Die Items Selbstversorgung, lebensnotwendige Tätigkeiten und Sexualität waren diejenigen Lebensbereiche mit den seltensten Angaben über Veränderungen. Jeweils 50 bis 60 Prozent gaben zu beiden Messzeitpunkten die Antwort „0=keine Veränderungen“.

#### 5.4.4 Veränderungen der finanziellen Situation

Wie bereits beschrieben wurden Verschlechterungen für den Bereich der finanziellen Situation besonders häufig genannt. Im Folgenden sollen daher Gründe für veränderte finanzielle Verhältnisse, die die Studienteilnehmer nach dem erfragten Item frei formulieren konnten, für beide Messzeitpunkte differenzierter dargestellt werden.

Nach *drei Monaten* wurden besonders häufig Arbeitslosigkeit (elf Mal) und Krankengeld (zehn Mal) als Ursache für finanzielle Einbußen genannt, einmal auch stufenweise Wiedereingliederung mit Zahlung von Krankengeld. Die Zahl der hier genannten – neu entstandenen – Arbeitslosigkeiten seit Ende der Reha deckt sich dabei mit der Anzahl der Nennungen in der Frage nach „veränderter beruflicher Situation“ (s. Tabelle 21).

Einige Patienten beschrieben außerdem Arbeitslosigkeit und Krankheit des Partners und dadurch ein geringeres Haushaltseinkommen. Allgemein gestiegene Lebenshaltungskosten („alles wird teurer“) wurden von Patienten ebenso für finanzielle Verschlechterungen verantwortlich gemacht wie verringertes Gehalt oder Lohn. Dabei fanden sich unterschiedliche Ursachen für das verringerte Einkommen. Einmal wurden „Zahlungsschwierigkeiten des Arbeitgebers“ genannt, ein anderes Mal „fehlende Zuschläge aus dem Nachtdienst“, auch Kurzarbeit, Umstellung der Arbeitszeit oder einfach nur „Kürzungen“ und „weniger Einkommen“. Ein weiterer Patient beschrieb unter dieser Fragestellung „Mobbing durch die Firmenleitung“.

Es fanden sich jedoch nicht nur Beschreibungen von Verschlechterungen, auch *Verbesserungen* der finanziellen Situation kamen vor. Ein Patient gab an, „wieder Arbeit“ aufgenommen zu haben, ein weiterer berichtete von einer Gehaltserhöhung. Auch eine Nebentätigkeit, Hochzeit und Berufstätigkeit der Ehefrau besserten das Haushaltseinkommen. Insgesamt waren dies jedoch einige wenige Einzelnennungen, die im Vergleich zu den o.g. Verschlechterungen selten beschrieben wurden.

Vergleicht man die Antworten auf eine identische Frage nach *zwölf Monaten* mit denen nach drei Monaten erschien auch hier besonders häufig die Antwort „Arbeitslosigkeit“ (sechs mal) mit Bezug von Arbeitslosengeld II (ALG II) sowie Hartz IV (vier mal) und Krankengeld (zweimal) als Begründung für finanzielle Verschlechterungen. Ein Patient gab ALG II nach Abbruch einer Umschulungsmaßnahme an, Gründe für den Abbruch wurden nicht genannt. Umschulungsmaßnahmen, Aus- und Weiterbildungen, aber auch ein Wechsel des Arbeitsplatzes (zweimal) führten ebenfalls zu verschlechterten finanziellen Situationen, die z.T. als „erheblich“ beschrieben wurden. Wie nach drei Monaten nannten Patienten zweimal auch nach zwölf Monaten Arbeitslosigkeit des Partners als Ursache eines verringerten Haushaltseinkommens, ebenso den Wegfall von Unterhalt (in diesem Fall für das Kind).

Arbeitslosigkeit und Arbeitsunfähigkeit als Ursache für eine verschlechterte finanzielle Situation sind in dieser Patientengruppe jedoch kritisch zu betrachten. Eine drohende Erwerbsunfähigkeit z.B. durch langfristige Arbeitsunfähigkeit infolge chronischer Rückenschmerzen stellt im Sinne der Rentenversicherung eine wichtige Indikation zur Durchführung einer RehaMaßnahme dar. Arbeitsunfähigkeit kommt unter den Studienteilnehmern daher vermutlich häufiger vor, als in der

Durchschnittsbevölkerung (s. a. Kapitel 6 Diskussion). Die Wahrscheinlichkeit, dass Reha selbst zu Arbeitslosigkeit und langfristiger Arbeitsunfähigkeit führt ist eher gering.

Verschlechterte Arbeitsbedingungen führten die Befragten in dieser Fragestellung mehrfach an, so z.B. Verlängerung der Arbeitszeit oder mehr Arbeit, zwei mal auch verbunden mit weniger Verdienst, einmal mit Kürzung des Urlaubsanspruches, einmal „Mobbing durch die Betriebsleitung“. Reduktion der Arbeitszeit auf Halbtagsbeschäftigung und Verlust der Nebentätigkeit waren weitere konkrete Angaben für finanzielle Einbußen. Daneben kamen unspezifische Aussagen vor wie „der EURO“ und „allgemein“ (zwei mal). Ein Patient berichtete von Rente wegen Erwerbsunfähigkeit, einer habe „den Beruf aufgeben müssen“, ein weiterer „kein eigenes Einkommen mehr“ – die Gründe hierfür blieben jedoch unklar.

*Positive Veränderungen* im Sinne von verbesserten finanziellen Verhältnissen wurden nach zwölf Monaten nur noch einmal in Form einer Gehaltserhöhung angegeben, nach drei Monaten hatten hier noch insgesamt vier Patienten von Verbesserungen berichtet.

#### **5.4.5 Veränderungen der beruflichen Situation**

Bereits in einer offenen Frage nach Gründen für finanzielle Veränderungen nach der Reha gaben viele der Befragten veränderte berufliche Bedingungen als Ursache an. Sowohl nach drei wie auch nach zwölf Monaten enthielten die Fragebögen ein zusätzliches Item, in dem die Art der beruflichen Veränderungen genauer erfasst werden sollte. Die Ergebnisse sind in Tabelle 21 dargestellt.

Durch erlaubte Mehrfachnennungen war die Summe der Einzelnennungen z.T. größer als die der Gesamtzahl aller befragten Patienten. Hierbei handelte es sich jedoch ausschließlich um Einzelfälle ohne Häufung bestimmter Antwort-Kombinationen, sie wurden daher nicht im Detail aufgeführt. Kombinierte Mehrfachantworten, die nicht plausibel waren, wurden nicht ausgewertet (z.B. „keine Veränderung“ und „Arbeitsplatz verloren“).

Etwa zwei Drittel der Patienten gaben zu beiden Messzeitpunkten keine beruflichen Veränderungen an. Einige Patienten berichteten jedoch von Umstrukturierungen der letzten Tätigkeit, am häufigsten von neuen Aufgaben beim alten Arbeitgeber (6,5% nach drei bzw. 8,0% nach zwölf Monaten). Verkürzungen der Arbeitszeit kamen etwas häufiger vor als Verlängerungen. Umschulungsmaßnahmen waren ebenfalls von drei Prozent der Befragten nach drei Monaten beantragt worden, etwa die gleiche Anzahl Patienten hatte eine Umschulung nach zwölf Monaten begonnen. Ein Studienteilnehmer berichtete jedoch auch vom Abbruch der begonnenen Umschulungsmaßnahme.

Jeweils sechs Prozent der Studienteilnehmer berichteten zu beiden Messzeitpunkten von einem Verlust des Arbeitsplatzes. Eine Erwerbsunfähigkeitsrente hatten jeweils vier Prozent der Befragten beantragt, eine bewilligte Rente bezogen nach drei Monaten ein Patient, nach zwölf Monaten vier Patienten. Darüber hinaus befanden sich fünf bzw. drei der Studienteilnehmer im (Vor-) Ruhestand.

In weiteren Beschreibungen der beruflichen Veränderungen zeigten sich u.a. Umstrukturierungen wie Einrichtung eines Telearbeitsplatzes, aber auch die Möglichkeit, schweres Heben vermeiden zu können oder weniger Bereitschaftsdienste abzuleisten. Ein Teil der Patienten gab auch nach zwölf Monaten eine noch andauernde Arbeitsunfähigkeit an, drei Patienten führten zum Zeitpunkt der Befragung nach drei Monaten eine stufenweise Wiedereingliederung durch.

## 5.5 Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha

Die vorangegangenen Befragungen zu drei Messzeitpunkten und der beschriebenen Fokusgruppen hatten Hinweise auf zahlreiche vorstellbare bzw. mögliche negative Auswirkungen von Reha ergeben. Ziel der abschließenden Testung war nun, die Häufigkeit solcher negativer Auswirkungen anhand vorgegebener Items orientierend abzuschätzen. Es wurden daher möglichst umfassend Items zu den genannten Bereichen formuliert. Hierzu wurden zum einen die Kategorien der Befürchtungen und negativen Auswirkungen nach drei und zwölf Monaten der Haupt- und Nachbefragungen genutzt. Dazu gehörten auch Aussagen der Kategorie „Sonstiges“. Anmerkungen, die eindeutig keine negativen Auswirkungen beschrieben, wurden jedoch nicht als Item formuliert, so z.B. pauschale Kritik an einzelnen Therapieformen („Bewegungsbad“, „Gerätetraining“) oder Unmutsäußerungen über die Versorgungsqualität („das Essen war schlecht“). Hinzu kamen Themenbereiche aller Fokusgruppengespräche. So konnten auch mögliche negative Auswirkungen aus Sicht der Therapeuten, die Patienten selbst nicht angesprochen hatten, mit erfragt werden. Ergänzt wurde der Fragebogen durch ein Item mit Frage nach erhöhter Stressbelastung bei ambulant durchgeführter Rehamaßnahme und negative Auswirkungen durch psychologische Gespräche. Abschließend wurde die Gelegenheit gegeben, sonstige negative Auswirkungen frei zu formulieren.

### 5.5.1 Merkmale der Stichprobe

Tabelle 22 zeigt die Häufigkeitsverteilung bezüglich Alter, Geschlecht und Art der durchgeführten Rehamaßnahme. Die Stichprobe umfasste insgesamt 34 Patienten, von denen zwei Drittel eine stationäre Rehamaßnahme durchführte. Eine Unterrepräsentation der ambulanten Rehaform war hier somit noch ausgeprägter als in der Hauptbefragung, ein signifikanter Unterschied zwischen dieser Fragebogenerhebung und der vorangegangenen Stichprobe bestand nicht ( $\chi^2 = 0,805$ ;  $df=1$ ;  $p = .369$ ). In der Geschlechterverteilung überwog der Anteil der Männer mit 62 Prozent. In der Hauptbefragung waren Männer und Frauen etwa gleich häufig vertreten gewesen, der Unterschied zwischen beiden Stichproben war jedoch nicht signifikant ( $\chi^2 = 1,797$ ;  $df=1$ ;  $p = .180$ ). Ebenso waren die Befragten mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren durchschnittlich vier Jahre älter (range 30-63 Jahre;  $SD=7,68$ ;  $M=51$ ) als die Studienteilnehmer der Hauptbefragung (range 22-69;  $SD=9,42$ ;  $M=47$ ). Auch dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant ( $p = .146$ ).

Insgesamt war diese sehr kleine Gruppe an Studienteilnehmern also bezüglich Alter Geschlecht und Art der durchgeführten Rehabehandlung vergleichbar mit den Teilnehmern der Hauptbefragung und sollte dem Ziel der orientierenden Testung genügen.

## 5.5.2 Ergebnisse

Eine vollständige Auflistung der erfragten Items zeigen die Tabellen 23 bis 27. Es konnten jeweils Antworten zwischen „0=stimmt gar nicht“ und „6=stimmt genau“ angegeben werden. Die Items wurden inhaltlich fünf unterschiedlichen Subskalen zugeordnet mit den Schwerpunkten Rückenschmerz, negative Auswirkungen *während* der Reha, Gesundheit, Partnerschaft und Familie sowie berufliche Situation und Finanzen.

Zusätzlich zu Mittelwerten und Standardabweichungen der einzelnen Items sind in den Tabellen die Werte für Schwierigkeit und Trennschärfe aufgeführt. Mit Hilfe der Schwierigkeit ( $P$ ) können die Zustimmungsraten zu den erfragten Aussagen quantifiziert werden. Antworten mit hoher Zustimmung (Wertebereich 4 bis 6=„stimmt genau“) wurden dabei als richtige Antworten im Sinne der Fragestellung festgelegt. Wie bereits für die Auswertung des PDI in der Hauptbefragung wurden berechnete Werte von  $P < 0.15$  und  $P > 0.85$  als unzureichend definiert, für diese Items ließen sich Boden- oder Deckeneffekte vermuten. Die Trennschärfen ( $r_{it}$ ) der einzelnen Fragen stellen die Korrelation zum Gesamtskalenwert dar. Werte von  $r_{it} < 0.20$  wurden als unzureichend festgelegt.

In Tabelle 23 sind zunächst die Ergebnisse der Fragen zu Rückenschmerzen dargestellt.

Gefragt wurde nach unveränderten oder verschlechterten Rückenschmerzen (RS), außerdem nach der Sorge vor erneutem Auftreten von RS. Für alle drei Fragestellungen dieses Bereiches lagen die Schwierigkeitsindices zwischen 0.15 und 0.85. Auch die Werte der Trennschärfe zwischen 0.41 und 0.85 ließen auf eine gute Korrelation der Items zum Gesamtwert schließen. Für die Aussage „Ich habe immer noch Angst, dass die RS wieder anfangen“ ergab sich ein sehr hoher Mittelwert ( $M=3,76$ ). Nahezu 40 Prozent der Befragten hatten hier die Antwort „stimmt genau“ angegeben. Die Berechnung von Cronbachs  $\alpha$  zeigte eine gute interne Konsistenz der Fragestellungen mit einem Wert von 0.70.

Die Auswertung der Fragen nach negativen Auswirkungen während der Reha zeigt Tabelle 24.

Die Berechnung der Trennschärfe ergab auch hier überwiegend Werte von  $r_{it} > 0.25$ . Die Schwierigkeitsindices waren jedoch für 12 der 16 Items kleiner als 0.15. Die Mehrzahl der erfragten negativen Auswirkungen wurde von mehr als 50 Prozent der Patienten nicht bestätigt (Antwort „0=stimmt gar nicht“). Dazu gehörten Items mit Fragen nach schlechter, nicht ausreichender oder falscher Behandlung, dem Gefühl, als Nummer behandelt oder nicht ernst genommen worden zu sein, einer unzureichenden Beratung, Über- oder Unterforderung durch die Anwendungen sowie Stress durch die Terminplanung. Eine Ausnahme stellte das Item „Die Reha war zu kurz“ dar. Ein Drittel der Befragten gab hier den höchsten Zustimmungswert von „6=stimmt genau“ an. Der Mittelwert von 3,79 ( $SD=1,79$ ) war damit höher als für alle anderen Items des gesamten Fragebogens, die Schwierigkeit mit  $P=0.62$  im Unterschied zu allen anderen Fragestellungen außergewöhnlich hoch. Auffallend in dieser Subskala ist zudem ein negativer Wert der Trennschärfe für das Item „Ich fühlte mich mit den Anwendungen unterfordert“ ( $r_{it} = - 0,23$ ).

Cronbachs  $\alpha$  zeigte jedoch insgesamt eine gute Reliabilität ( $\alpha=0.72$ ) der Subskala.

Für den Bereich Gesundheit wurden insgesamt 15 Items gebildet, deren Ergebnisse in Tabelle 25 dargestellt sind.

Wie bereits für den Themenbereich „negative Auswirkungen während der Reha“ wurde der größte Teil der Aussagen von den Studienteilnehmern als nicht zutreffend im Sinne des Kriteriums bewertet. Die Berechnung der Schwierigkeiten ergab nur für knapp die Hälfte der Items einen Wert von mindestens 0.15. Die Trennschärfe lag für 6 der 15 Fragestellungen jedoch im negativen Bereich. Dies waren einerseits Aussagen zu Infektionserkrankungen und Hautproblemen sowie neuen Diagnosen *während* der Reha. Für Misstrauen gegenüber Ärzten und Laboruntersuchungen ergaben sich ebenfalls negative Werte der Trennschärfe, ebenso für die Aussage „Die Empfehlungen zur Selbsthilfe zu Hause kann ich nicht umsetzen“. Dieses Item ergab jedoch einen vergleichsweise hohen Schwierigkeitsindex von  $P=0.12$ , schien demnach somit relativ häufig zutreffend zu sein.

Lediglich die Aussagen „Ich habe seit der Reha neue Beschwerden“ bzw. „Erkrankungen“ und „Ich treibe jetzt weniger Sport“ ergaben ausreichende Werte für Schwierigkeit und Trennschärfe. Die interne Konsistenz der Fragestellungen war mit  $\alpha=-0.21$  sehr niedrig.

Die Ergebnisse der Items zum Themenbereich Partnerschaft und Familie zeigt Tabelle 26.

Im Vergleich zu anderen Themenbereichen zeigen sich hier besonders ausgeprägte Bodeneffekte. Für vier der sieben Aussagen berechnete sich eine Schwierigkeit von 0.00. Nur die Aussage „Ich habe mich nur mühsam wieder an den Alltag gewöhnen können“ erhielt einen Grenzwert von 0.15, die Trennschärfe für dieses Item liegt jedoch im negativen Bereich (-0.24). Cronbachs  $\alpha$  lag hier mit einem Wert von 0.54 im mäßig zufrieden stellenden Bereich.

Von den insgesamt 34 Studienteilnehmern beantworteten 17 die Frage nach Verhaltensauffälligkeiten der Kinder durch ihre Abwesenheit. Lediglich ein Patient stimmte dieser Aussage mit „2“ (mäßig zutreffend) zu, alle anderen antworteten mit „0=stimmt gar nicht“.

In Tabelle 27 sind die Werte für die Antworten des Themenbereiches berufliche Situation und Finanzen dargestellt.

Die Schwierigkeitsindices waren für vier der acht Aussagen größer als 0.15 und damit ausreichend. Die überwiegend hohe Trennschärfe von mehr als 0.20 ließ auf eine gute Korrelation der Items zum Gesamtskalenwert schließen. Auch die interne Konsistenz ist mit  $\alpha=0.64$  zufriedenstellend. Besonders für die Aussage „Ich wurde am Arbeitsplatz ein wenig belächelt“ zeigten sich sehr gute Werte der Schwierigkeit ( $P=0,47$ ) und Trennschärfe ( $r_{it}=0,51$ ).

Unter Sonstiges konnten schließlich Beschreibungen und Anmerkungen abgegeben werden, wovon insgesamt 13 der Befragten Gebrauch machten. Dabei handelte es sich um Einzelnennungen zu sehr unterschiedlichen Themen, wie z.B. Unmut über ein unzureichendes Freizeitangebot, räumliche Unzulänglichkeiten oder zu großen Abstand zwischen zwei Rehamassnahmen. Aber auch verstärkte Schmerzen während der Behandlungen wurden zweimal beschrieben, einmal fühlte sich eine Patientin hierbei nicht ernst genommen. Ein weiterer berichtete von Schwierigkeiten mit dem Arbeitgeber, der ihn als „verantwortungslos“ bezeichnet habe.

### 5.5.3 Zusammenfassung

Zusammenfassend erfüllten lediglich die Fragestellungen zu Rückenschmerzen sowie beruflicher und finanzieller Situation (überwiegend) die berechneten statistischen Gütekriterien. Weit mehr als die Hälfte der hier zusammengestellten Aussagen über negative Auswirkungen von Reha wiesen dagegen Bodeneffekte auf. Sie wurden zu mehr als 50 Prozent von den Befragten als nicht zutreffend beurteilt.

Die Betrachtung der Einzelergebnisse ergibt jedoch einige Besonderheiten. So waren fünf Studienteilnehmer während ihrer Rehabehandlung psychologisch mitbetreut worden. Alle verneinten nun in der Befragung eine Verunsicherung ausdrücklich. Auch eine Verstärkung des Krankheitsgefühls durch Gespräche mit Mitpatienten schien eher die Ausnahme zu sein, 85 Prozent der Befragten bewerteten diese Aussage mit „0=stimmt gar nicht“. Die Befürchtung, in ihrem Krankheitsgefühl und –verhalten bestärkt zu werden – welche in den Fokusgruppen durch Mitarbeiter geäußert worden war – bestätigte sich in dieser Patientenbefragung somit nicht. Negative Auswirkungen während der Reha wurden selten genannt, v.a. mit der Art der Behandlung und Umgang mit ihnen als Patienten erschien die Mehrheit der Befragten zufrieden. Einsamkeit und Heimweh, eine in den Fokusgruppen v.a. von Frauen angesprochene Thematik, waren in dieser Stichprobe die Ausnahme. Dabei ist jedoch eine Geschlechterverteilung zugunsten der Männer in der untersuchten Stichprobe zu berücksichtigen, ebenso der Anteil ambulanter Patienten, für die Heimweh eine untergeordnete Rolle spielt. Die Anzahl befragter Frauen mit stationärer Behandlungsform war daher sehr gering.

Unsere Vermutung, ambulante Rehabilitanden könnten sich durch diese Behandlungsform zusätzlich belastet fühlen, bestätigte sich ebenfalls nicht. Auch hierbei ist jedoch die Unterrepräsentation der ambulanten Reha mit geringen Fallzahlen – gerade ambulanter Patientinnen – zu berücksichtigen. Das Item Die Reha war zu kurz erhielt mit Abstand die häufigste Zustimmung. Wie bereits in Kapitel 3.4 „Nebenwirkungen von Rehamaßnahmen“ dargestellt ist jedoch eine subjektiv als zu kurz empfundene Reha nicht unbedingt als unbeabsichtigte Schädigung im Sinne des AMG zu sehen, dieses Item in der Gesamtbewertung also eher kritisch zu beurteilen.

Von den erfragten Items zum Thema Gesundheit ist besonders die schlechte Umsetzbarkeit der empfohlenen Selbsthilfe auffällig, ebenso ein Motivationsverlust und Resignation, die von einem Teil der Patienten bestätigt wurde. Schwierigkeiten in der Familie kamen praktisch nicht vor, weder in Bezug auf die Partnerschaft noch mit Kindern. Am häufigsten wurde in diesem Themenbereich eine mühsame Gewöhnung an den Alltag genannt, was jedoch aus Sicht des AMG ebenfalls eher kritisch als „Nebenwirkung“ einer Rehamaßnahme zu bewerten ist. Am Arbeitsplatz wurde die Durchführung einer Rehamaßnahme scheinbar gut akzeptiert. Sowohl im Umgang mit Kollegen, insbesondere aber mit Vorgesetzten wurden selten Schwierigkeiten beschrieben. Eine ähnliche Erfahrung hatten wir bereits in den Fokusgruppen mit Patienten gemacht.

Eine Faktorenanalyse war wegen niedriger Teilnehmerzahl von 34 Patienten für diese Fragebogenerhebung nicht möglich. Auch eine Signifikanzprüfung bezüglich Gendereffekten konnte wegen der Problematik des multiplen Testens nicht durchgeführt werden. Orientierend lassen sich jedoch geschlechtsspezifische Unterschiede vermuten für Einsamkeit und Heimweh während der Reha. Hiervon

scheinen Frauen eher betroffen zu sein als Männer, was sich mit unseren Erfahrungen aus den Fokusgruppen decken würde. Das Empfinden, im Beruf viel nacharbeiten zu müssen, wurde ebenfalls häufiger von Frauen angegeben. Gleiches gilt für Hautprobleme durch häufiges Duschen und/oder Wasseranwendungen, von verschlechterten RS berichteten dagegen mehr Männer als Frauen. Insgesamt sind diese Bewertungen jedoch zurückhaltend zu beurteilen. Erst durch eine Testung der Items an einer sehr viel größeren Stichprobe ließen sich Unterschiede der erlebten negativen Auswirkungen zwischen Männern und Frauen genauer definieren.

## 6 Diskussion

Anfangshypothese der vorliegenden Arbeit war die Annahme, dass auch medizinische Rehabilitationsmaßnahmen Nebenwirkungen haben können. Vergleichbar mit anderen Therapieformen wie der Verordnung von Medikamenten oder psychotherapeutische Behandlungen gehen wir zunächst davon aus, dass auch Rehabilitationsmaßnahmen überwiegend positive Veränderungen bewirken. Andererseits sind jedoch auch negative Effekte vorstellbar. Trotz eingehender Literaturrecherche in einschlägigen Datenbanken konnten wir keine Arbeiten über Nebenwirkungen, unerwünschte Wirkungen oder negative Auswirkungen von Rehabilitationsmaßnahmen finden. Ein Vergleich der Ergebnisse dieser Arbeit mit Studien ähnlicher Fragestellung ist daher nicht möglich.

Risiken unterschiedlicher Therapieformen sind in vielen medizinischen Bereichen bekannt, ob diese nun physiotherapeutische Behandlungen betreffen, operative Eingriffe oder auch nur eine „einfache“ ärztliche Beratung. Nebenwirkungen von Medikamenten werden nach der Häufigkeit ihres Auftretens (sehr selten bis sehr häufig, s. Kapitel 3.1) eingestuft. Jede Packungsbeilage verordnungspflichtiger Medikamente enthält hierüber Angaben. Ihr Nachweis muss dabei jedoch deutlich geringeren Evidenzanforderungen genügen als der Beweis ihrer Wirksamkeit. Die Risikobewertung kann z.B. allein durch Anwendungsbeobachtungen stattfinden. Der Nachweis des Nutzens eines Arzneistoffes erfordert dagegen wissenschaftliche Arbeiten z.B. in Form randomisierter Studien. Die Ergebnisse dieser Arbeit lassen - entsprechend dem Vorsorgeprinzip - den „begründeten Verdacht“ auf Nebenwirkungen in Form schädlicher, unbeabsichtigte Reaktionen infolge Rehabilitationsmaßnahmen aufkommen. Diese möglichen Risiken sollten uns vor Beginn einer Rehabilitationsmaßnahme als medizinische Behandlungsform bekannt sein.

Durch gesetzliche Vorgaben und Leitlinien der Rentenversicherungsträger ist ein „bestimmungsgemäßer Gebrauch“ medizinischer Rehabilitationsmaßnahmen grundsätzlich gewährleistet. Zur Einschätzung eines Rehabilitationsbedarfs gehört jedoch neben Indikationen auch die Kenntnis möglicher Risiken als (relative) Kontraindikationen für die Therapie Reha. Ziel der vorliegenden Arbeit war nun, die Art solcher unerwünschter Wirkungen zu erforschen. Unsere Vorstellungen reichten dabei von möglichen Effekten in Form gesundheitlicher Beeinträchtigungen während der Reha über negative Auswirkungen am Arbeitsplatz, Verstärkung krankheitsbedingter Teilhabestörungen bis hin zu Familienstress.

Die Auswertung der Ergebnisse zeigt ein insgesamt seltenes Auftreten von Nebenwirkungen. Unter diesen seltenen negativen Auswirkungen fanden sich jedoch auffällig häufig finanzielle Verschlechterungen. Mögliche Ursachen dieses Ergebnisses sind daher zu diskutieren, aber auch Einschränkungen der Bewertung.

Ein Vergleich der Häufigkeiten mit der von Arzneimitteln bietet sich einerseits an, andererseits erscheint ein solcher Vergleich unter Berücksichtigung von Art und Schwere der Nebenwirkungen problematisch. Auch hierauf wird in der Diskussion eingegangen werden. Die Ergebnisse der Fokusgruppen ergaben zusätzliche Hinweise auf mögliche Gendereffekte. Unterschiede in der Behandlungsform stationär vs. ambulant in Bezug auf Nebenwirkungen zeigten sich in dieser Arbeit nicht.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass eine Unterscheidung der Nebenwirkungen nicht nur in Inhaltskategorien notwendig ist. Nebenwirkungen im Sinne des AMG als „schädliche, unbeabsichtigte Reaktionen“ (§4, Abs.13 AMG) sind außerdem zu unterscheiden von „Unannehmlichkeiten“, die mindestens ebenso häufig genannt wurden. Hierzu wird zum Schluss ein Vorschlag gemacht.

Die folgende Diskussion der Ergebnisse wird zunächst auf die Art und Häufigkeit negativer Auswirkungen eingehen, wie sie sich in der Haupt- und Nachbefragung darstellten. Im Weiteren werden diese Ergebnisse mit denen der Fokusgruppen verglichen. Eine Besonderheit stellt die Gruppe mit Mitarbeitern der Klinik dar. Die statistische Auswertung der anschließend durchgeführten Testung zu möglichen negativen Auswirkungen erlaubt wegen der sehr kleinen Stichprobe nur eine grob orientierende Übersicht über mögliche negative Auswirkungen. Sie kann eher als Grundlage für die Hypothesengenerierung in weiteren Projekten dienen. Auf die Bedeutung der hier gefundenen negativen Auswirkungen für die Durchführung medizinischer Rehabehandlungen wie auch für die Betroffenen selbst wird zum Schluss eingegangen werden. Auffällige Ergebnisse krankheitsbezogener Daten werden hier nicht diskutiert.

## **6.1 Fokusgruppen**

Die Durchführung der Fokusgruppen machte zunächst einmal die Schwierigkeit deutlich, das Thema Nebenwirkungen in der Rehabilitation überhaupt zu definieren. Erst in der dritten und vierten Patientengruppe gelang eine gute Fokussierung auf die Thematik. Die Trennung in eine Frauen- und eine Männergruppe erwies sich dabei zusätzlich als vorteilhaft. Beide Gruppen diskutierten zwar ähnliche thematische Schwerpunkte, es ergaben sich jedoch auch genderspezifische Unterschiede. So schienen Frauen häufiger Sorge vor negativen Auswirkungen insgesamt zu haben. Vor allem die Sorge, anderen Schwierigkeiten zu bereiten, aber auch Angst vor sozialer Isolation während der Rehamaßnahme und „Heimweh“ wurden intensiver diskutiert. Hier ist möglicherweise das klassische Geschlechtsrollenverständnis bedeutsam. In der Männergruppe standen Nachteile am Arbeitsplatz im Vordergrund. In den Antworten der offenen Fragen nach drei und zwölf Monaten gab es zu diesem Themenbereich lediglich vereinzelte Aussagen. Diese Beobachtung entspricht den Theorien unterschiedlicher Mechanismen von Krankheitsrisiken bei Männern und Frauen (Mittag und Grande, 2008). Die berufliche Leistungsfähigkeit spielt für Männer aufgrund ihrer Lebenslage eine wesentliche Rolle. Schwierigkeiten am Arbeitsplatz führen daher eher zu einem erhöhten Krankheitsrisiko als bei Frauen. Frauen dagegen befinden sich häufiger in mehreren Rollen gleichzeitig, sind neben der (Teilzeit-)Berufstätigkeit in die Versorgung von (kleineren) Kindern, Haushalt und Pflege von Familienangehörigen eingebunden. Konflikte in Partnerschaft und Familie sowie Identitätsprobleme sind hier wichtige Faktoren für die Entstehung und Prognose von Erkrankungen.

Der Kurschatten wurde in der Gruppe der Männer von den Teilnehmern selbst angesprochen, in der Frauengruppe hatten die Gruppenleiter dieses Thema in die Diskussion eingebracht. Eine entsprechende Fragestellung nach Schwierigkeiten in Partnerschaft und Familie in der orientierenden Testung des Fragebogens zeigte dagegen nur selten zustimmende Antworten. In beiden Gruppen waren berufliche Schwierigkeiten in Form von Ärger mit Vorgesetzten oder Streit mit (neidischen) Kollegen vorstellbar. Die Teilnehmer selbst hatten jedoch vor Antritt der

Rehamaßnahme eher positive Verstärkung und Zuspruch am Arbeitsplatz erlebt. Nachteile für sich selbst befürchtete zum Zeitpunkt der Befragung lediglich ein einziger Patient. Dabei zeigt sich ein Nachteil der Fokusgruppen im Rahmen dieser Arbeit. Zeitpunkt der Durchführung war jeweils die zweite oder dritte Aufenthaltswoche, von *erlebten* negativen Auswirkungen *nach* Reha konnte noch kein Patient berichten. Somit wurden überwiegend theoretische Überlegungen diskutiert. Die *Häufigkeit* der hier vermuteten Nebenwirkungen nach Reha sollte anhand entsprechender Fragestellungen an einer ausreichend großen, repräsentativen Stichprobe überprüft werden.

In der Gruppe der Mitarbeiter ergaben sich Hinweise auf eine mögliche Verstärkung der Patientenrolle durch Gespräche der Patienten untereinander und die intensive Beschäftigung mit den eigenen Beschwerden. Patienten erlernen durch Erfahrungsaustausch „typische“ Verhaltensmuster, die z.B. in der Begutachtung präsentiert werden oder erwarten verstärkt Hilfe im Sinne eines Paternalismus. Die Antworten auf offene Fragen nach drei und zwölf Monaten bestätigten diese Annahme zum Teil. So gab es Patienten, die von einem Motivationsverlust durch die Reha berichteten möglicherweise durch Mechanismen, wie sie oben bereits beschrieben sind. Hinweise auf Nachteile einer psychologischen Mitbehandlung, die sich die Teilnehmer dieser letzten Fokusgruppe vorstellen konnten, fanden sich in den Antworten der Fragebögen nicht. Eine psychologische Einzeltherapie wird jedoch in der orthopädischen Rehabilitation vergleichsweise selten mit in die Therapieplanung aufgenommen. Entsprechend wenig Patienten hatten diese durchgeführt.

## **6.2 Negative Auswirkungen in den Haupt- und Nachbefragungen**

Zum Zeitpunkt der Erstbefragung mit Beginn der Rehamaßnahme hatten wir uns zu offenen Fragestellungen nach Hoffnungen und Befürchtungen entschlossen. Deren Verlauf sollte anhand ebenfalls offener Fragen zu besonders positiven und negativen Auswirkungen nach drei und zwölf Monaten beobachtet werden. Die mit Abstand am häufigsten geäußerte Befürchtung war die Sorge vor Erfolglosigkeit der Rehabehandlung. Knapp ein Viertel der Studienteilnehmer hatte eine entsprechende Befürchtung geäußert. Auch zu den Zeitpunkten der Nachbefragung war dies die Kategorie mit den häufigsten Nennungen. Jeweils etwa zehn Prozent der Patienten machten entsprechende Aussagen wie „keine Veränderung im Schmerzbild“ oder „keine Besserung eingetreten“. Zu den Kategorien anderer Themenbereiche wie Verschlechterung von Rückenschmerzen, schlechte Behandlung in der Rehaeinrichtung und berufliche Nachteile liegen uns jeweils Antworten von weniger als fünf Prozent der Befragten vor. Zusätzlich gibt es eine Reihe von Einzelnennungen zu negativen Effekten während und nach der Rehamaßnahme.

Ein Vorteil offener Fragestellungen liegt in der fehlenden Richtungsvorgabe durch vorgegebene Antworten, zwischen denen gewählt werden soll. Der Studienteilnehmer kann entsprechend seinem eigenen Gedankengang antworten, seiner „Fantasie freien Lauf“ lassen. Dies entspricht einem der Vorteile kognitiver Surveymethoden (Mittag, Böhmer et al., 2003), vorausgesetzt, der Patient besitzt entsprechende Fähigkeiten, seine Gedanken selbständig schriftlich zu formulieren. Wir wissen jedoch nicht, ob andere Studienteilnehmer den genannten Antworten ebenfalls zustimmen würden, sie zum Zeitpunkt der Beantwortung nur von sich aus nicht genannt haben. Dies führt zu Einschränkungen in der Bewertung der vorliegenden Ergebnisse. Die

Häufigkeiten sind möglicherweise nicht zuverlässig, bedürfen einer weiteren statistischen Überprüfung mit vorgegebenen Fragestellungen und Antworten. Wir erweiterten daher die vorliegende Arbeit um einen Fragebogen zur ersten orientierenden Testung uns bis dahin bekannter negativer Auswirkungen. Ziel war dabei zwar vorrangig eine Überprüfung der Qualität möglicher Fragestellungen, zusätzlich konnten wir jedoch einen ersten Eindruck über die Häufigkeit negativer Auswirkungen erhalten. Die Auswertung dieser orientierenden Testung zeigte Bodeneffekte für mehr als die Hälfte der Fragestellungen. Das seltene Vorkommen der Einzelnennungen in der Hauptbefragung wurde somit bestätigt.

Vergleicht man diese Häufigkeiten mit den Empfehlungen der Europäischen Kommission für Packungsbeilagen von Medikamenten liegen *alle* Kategorien im Bereich der häufigen Nebenwirkungen (häufig = 1 bis 10%). Ein solcher Vergleich erscheint jedoch problematisch. Nebenwirkungen von Medikamenten können unterschiedlicher Art und Schwere sein. Sie reichen von leichten körperlichen Beschwerden wie Magendruck bis hin zu schweren, mitunter lebensbedrohlichen allergischen Reaktionen. Nebenwirkungen von Reha sind vor diesem Hintergrund sowohl in Art als auch Schweregrad nur bedingt mit denen von Arzneimitteln vergleichbar. So ist uns z.B. keine akut lebensbedrohliche Nebenwirkung von Reha bekannt. Dennoch ist eine anhaltende Verschlechterung von Rückenschmerzen, wie sie von zwei Prozent der Patienten nach zwölf Monaten noch beschrieben wurde durchaus von Bedeutung. Ebenso können Motivationsverlust und Resignation, verstärkte Teilhabestörungen u.a. die Lebensqualität nicht unerheblich dauerhaft beeinträchtigen. Die Häufigkeit des Auftretens ist mit „häufig“ (laut Empfehlungen der Europäischen Kommission) demzufolge durchaus relevant.

Eine Besonderheit waren Aussagen zu fehlender Umsetzbarkeit empfohlener Maßnahmen zur Selbsthilfe. Derartige Befürchtungen waren zu Beginn der Rehabehandlung nicht geäußert worden, kamen nach drei und zwölf Monaten jedoch etwa gleich häufig vor wie Aussagen anderer Kategorien. Die Auswertung einer entsprechenden Fragestellung in der o.g. Testung eines Fragebogens zu negativen Auswirkungen lässt ein vergleichsweise häufiges Vorkommen dieser Problematik vermuten. Gerade die Fähigkeit, sich selbst helfen zu können ist jedoch für chronisch Erkrankte entscheidend, somit ein wichtiges Ziel der Rehabehandlung. Die Anzahl der Arztbesuche ließe sich hierdurch möglicherweise ebenso reduzieren wie Arbeitsunfähigkeitszeiten, die berufliche Leistungsfähigkeit und damit das Selbstvertrauen steigern. Die Möglichkeit, die eigene Erkrankung selbst beeinflussen zu können kann somit aus der Abhängigkeit von Hilfe von außen führen, verbessert darüber hinaus die Teilhabe an sozialen Aktivitäten. „Selbstbestimmung“ ist ein zentraler Aspekt für Patienten mit chronischen Erkrankungen. In der Hauptbefragung äußerten jedoch lediglich etwa dreizehn Prozent der Befragten eine entsprechende Hoffnung. Eine Aufgabe von Reha scheint daher auch zu sein, die beschriebenen Zusammenhänge chronischen Schmerzpatienten zu verdeutlichen und die Betroffenen zur Nutzung eigener Ressourcen zu befähigen. Dies erfordert nicht nur ein Umdenken seitens der Patienten, auch Behandler sind zu mehr Ressourcen- statt Defizitorientierung aufgefordert (Höder et al., 2007).

Eine nicht umsetzbare „Hilfe zur Selbsthilfe“ bedeutet vor diesem Hintergrund eine relevante ausbleibende Wirkung im Sinne eines negativen Effektes. Patienten erleben möglicherweise nach Entlassung, dass sie sich nicht selbst helfen *können* und verbleiben im Kreislauf der Abhängigkeit bis hin zum Verlust von Motivation und

Resignation. Auch Aussagen dieser Art kamen in den Befragungen vor (z.B. „weiß jetzt, dass ich ohnehin nie ohne Rückenschmerz sein werde“).

Die Fragebögen nach drei und zwölf Monaten enthielten zusätzlich Items mit vorgegebenen Antworten. Diese entsprachen einer modifizierten Variante des Pain Disability Index und bezogen sich auf soziale Lebensbereiche wie familiäre und häusliche Verpflichtungen, Erholung, Selbstversorgung und soziale Aktivitäten. Auch zu finanziellen und beruflichen Veränderungen sollten Angaben gemacht werden. Für diese beiden Bereiche gab es zwei weitere Fragestellungen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten und der Gelegenheit, Antworten frei zu formulieren. Dabei interessierten wir uns v.a. für Gründe finanzieller Verbesserungen oder Verschlechterungen.

In allen Bereichen wurden negative Veränderungen nach drei und zwölf Monaten sehr selten von Patienten beschrieben. Auffällig war jedoch eine Häufung genannter finanzieller Verschlechterungen. Auch in der orientierenden Testung zu Fragestellungen möglicher negativer Auswirkungen, die wir abschließend durchführten, lässt ein vergleichsweise hoher Schwierigkeitsindex für dieses Item ein relativ häufiges Vorkommen vermuten. Als Gründe für verschlechterte Finanzen beschrieben die Betroffenen besonders häufig Arbeitsunfähigkeit und Arbeitslosigkeit. Es stellt sich jedoch die Frage, ob dieses Ergebnis nicht lediglich eine Abbildung der „normalen“ Lebensentwicklung in der Bevölkerung ist oder ob Reha tatsächlich überdurchschnittlich häufig Arbeitslosigkeit und/oder langfristige Arbeitsunfähigkeit bewirkt. Diese Annahme erscheint jedoch spekulativ. Vorstellbar ist eher der Umkehrschluss: die Gefährdung der Erwerbsfähigkeit stellt z.B. durch lange Arbeitsunfähigkeit die Indikation zur Durchführung einer Rehamaßnahme dar. Diese Gefährdung führt dann – trotz Reha – möglicherweise auch zur Arbeitslosigkeit. Arbeitsunfähigkeit und Arbeitslosigkeit finden sich daher unter Rehabilitanden möglicherweise häufiger als in der Durchschnittsbevölkerung. Zur Validierung wäre der Vergleich einer Stichprobe mit der Normalbevölkerung unter der entsprechenden Fragestellung notwendig. Die Ergebnisse alle übrigen, durch den PDI erfragten Lebensbereiche zeigen – wenn überhaupt – im Durchschnitt lediglich geringfügige Verbesserungen und nur selten Verschlechterungen.

Die Ergebnisse der Hauptbefragung ließen die Hypothese entstehen, dass Patienten der ambulanten Rehabehandlung häufiger Nachteile erleben als dies für stationäre Behandlungsformen gilt. Gerade die Doppelbelastung aus Reha und Haushalt gleichzeitig schien für einen Teil der Patienten eine hohe Stressbelastung zu bedeuten. So kamen Aussagen vor wie „musste täglich mit dem Bus anreisen“, „Stress, da kein Zimmer zu Entspannung“ und „Reha und Haushalt war mir zu viel“. Die abschließende orientierende Testung enthielt daher entsprechende Fragestellungen, in denen unsere Vermutung nicht bestätigt wurde. Dabei ist eine Unterrepräsentation ambulanter Patienten in der ohnehin sehr kleinen Stichprobe von 34 Patienten zu berücksichtigen. Gerade Frauen, die eine ambulante Rehamaßnahme durchführten waren mit nur 2 Teilnehmerinnen vertreten. Die Ergebnisse bezüglich Häufigkeiten von Nebenwirkungen in dieser Fragebogenerhebung sind somit grundsätzlich sehr zurückhaltend zu bewerten.

### 6.3 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Überprüfung der Hypothese, dass auch medizinische RehaMaßnahmen negative Auswirkungen haben können. Die Ergebnisse konnten diese Annahme zunächst bestätigen und brachten eine Vielzahl unterschiedlicher Arten von Nebenwirkungen hervor. Die Befragungen drei und zwölf Monate nach Reha zeigten ein Vorkommen nahezu aller, zu Beginn geäußerten Befürchtungen und vorstellbaren negativen Auswirkungen. Insgesamt schienen Nebenwirkungen jedoch selten zu sein, wurden z.T. nur vereinzelt genannt. Über die Häufigkeit der Nebenwirkungen kann jedoch anhand der vorliegenden Daten keine sichere Aussage gemacht werden. Auch die abschließend durchgeführte Befragung zu den uns bis dahin bekannten möglichen Nebenwirkungen lässt lediglich eine orientierende Abschätzung der Häufigkeit zu. Die Größe der Stichprobe von nur 34 Patienten erlaubt zudem keine Unterscheidung genderspezifische Effekte oder von Unterschieden durch die Art der durchgeführten Rehabhandlung (stationär vs. ambulant). Dies war jedoch auch nicht Ziel der orientierenden Testung. Sie diente vielmehr der Überprüfung der Qualität möglicher Fragestellungen.

Nebenwirkungen sollten – wie bei der Verordnung von Medikamenten – in den Entscheidungsprozess zur Abschätzung von Rehabedarf mit einbezogen werden. Neben Kenntnis über die Art der unerwünschten Wirkungen sollte auch deren Relevanz beurteilt werden. Dies kann zum einen anhand ihrer Häufigkeit des Vorkommens geschehen. Hier wissen wir, dass alle gefundenen Nebenwirkungen eher selten sind. Andererseits ist die Bedeutung für den Einzelnen, der von einer solchen Nebenwirkung betroffen ist, sehr unterschiedlich. So kann für den einen ein einfacher Intiminfekt den Verzicht auf eine für ihn sehr wichtige Therapieform – nämlich das Bewegungsbad – bedeuten. Für den anderen Betroffenen macht dies keinen wesentlichen Unterschied in Bezug auf das Rehaergebnis. Eine Trennung vom Partner nach der Reha mag für den einen Patienten eine Katastrophe bedeuten, für den anderen die Lebensqualität und damit Gesundheit wesentlich verbessern.

Ein anderer Vorschlag zur Entscheidung der Relevanz negativer Auswirkungen ist die Unterscheidung zwischen Nebenwirkungen im Sinne des Arzneimittelgesetzes (AMG), Unannehmlichkeiten und ausbleibender Wirkung. Laut AMG sind Nebenwirkungen als „schädliche unbeabsichtigte Reaktionen“ definiert. Von den vorliegenden Ergebnissen zählen hierzu entsprechend unerwünschte Wirkungen wie Motivationsverlust, Verstärkung der Rückenschmerzen, Hautprobleme, Infektionen oder Schwierigkeiten in Partnerschaft und Familie. Diese wirken dem Rehabilitationsziel z.T. entgegen und können das Ergebnis der Therapie negativ beeinflussen. Unter *Unannehmlichkeiten* sind Aussagen zu verstehen wie „das Essen war schlecht“ oder „nach der Kur am Folgetag gleich wieder arbeiten zu müssen“. Weder Reha-Verlauf noch –Erfolg werden hiervon wesentlich berührt. Eine *ausbleibende Wirkung* dagegen kann durchaus Relevanz haben.

Ziel medizinischer Rehabilitationsmaßnahmen ist aus Sicht der Rentenversicherungsträger im Wesentlichen der Erhalt oder die Verbesserungen der Erwerbsfähigkeit ihrer Versicherten. Bleiben erhoffte berufliche Verbesserungen aus, ist das Rehaziziel somit nicht erreicht. Für einen Teil der Patienten zeigten sich nach drei und zwölf Monaten positive Veränderungen ihrer beruflichen Situation. So wurde von der Einrichtung eines Telearbeitsplatzes berichtet, außerdem von der Möglichkeit, schweres Heben vermeiden zu können. Sechs Prozent der Befragten

gaben nach drei Monaten „neue Aufgaben beim alten Arbeitgeber“ an, nach zwölf Monaten waren es acht Prozent. Ob diese Veränderungen aus gesundheitlichen Gründen zustande kamen (möglicherweise durch ein gestärktes Selbstbewusstsein nach der Reha?) oder lediglich Abbildungen einer normale Lebensentwicklungen sind, ist aus den Daten nicht nachzuvollziehen. Ebenso ist nicht immer bekannt, ob diese neuen Aufgaben aus Sicht des Arbeitnehmers positiver oder negativer Art sind.

Ein Viertel der hier Befragten äußerten zu Beginn der Reha Hoffnungen auf positive Veränderungen ihrer beruflichen Leistungsfähigkeit, was zunächst ungewöhnlich häufig erscheint. Es fehlen jedoch auch hier genauere Angaben über die Qualität dieser Hoffnungen oder zu Krankschreibungen vor Beginn der Reha. Lediglich zum Zeitpunkt der Entlassung fragten wir nach Entlassungsform und berufsfördernden Maßnahmen sowie stufenweisen Wiedereingliederung. Etwa ein viertel der Studienteilnehmer wurde arbeitsunfähig entlassen, für knapp zwölf Prozent eine stufenweise Wiedereingliederung angeregt und für sieben Prozent berufsfördernde Maßnahmen empfohlen. Inwieweit dies als Ausbleiben der erhofften Wirkung „Verbesserung der beruflichen Leistungsfähigkeit“ zu bewerten ist, bleibt offen. Im Sinne der Rentenversicherungsträger handelt es sich jedoch möglicherweise um eine ausbleibende erwünschte Hauptwirkung.

## 7 Methodische Einschränkungen

### 7.1 Fokusgruppen

Bischof und Deck (2002) empfehlen für Fokusgruppen eine Vergleichbarkeit der Gruppen mit der Stichprobe, für die die Ergebnisse genutzt werden sollen. Diese Bedingung war in den von uns durchgeführten Diskussionsrunden nicht für alle Kriterien gegeben. So wurden aus logistischen Gründen ausschließlich stationär behandelte Patienten um eine Teilnahme gebeten. Die erste und zweite Patientengruppe bestand zwar aus Männern und Frauen gemischt, jedoch zu ungleichen Teilen. Der Altersdurchschnitt entsprach in etwa dem der Stichprobe aus der Hauptbefragung. Die nachfolgenden Patientengruppen wurden nach Männern und Frauen getrennt durchgeführt, Gründe hierfür sind in Kapitel 4 ausführlich beschrieben. Für diese Gruppen konnten auch sehr junge Patienten (23 und 24 Jahre alt) zur Teilnahme gewonnen werden. Bezüglich Berufstätigkeit und Partnerschaft waren alle Gruppen vergleichbar mit der Stichprobe.

Eine Ausnahme stellt die Fokusgruppe mit Mitarbeitern der Klinik dar. Hierbei handelte es sich nicht um „Experten in eigener Sache“, wie von Bischof und Deck gefordert. Dennoch ergaben sich durch eine andere Perspektive der Mitarbeiter in dieser Diskussionsrunde neue Gesichtspunkte zum Thema unerwünschter Auswirkungen von Reha. Gerade zu Nebenwirkungen *während* der Reha konnte diese letzte Gruppe einen wertvollen Beitrag leisten.

### 7.2 Haupt- und Nachbefragungen

Wie bei allen Fragebogenerhebungen ist auch in dieser Studie ein systematischer Fehler in der Stichprobenerhebung möglich. Möglicherweise kam es zu einer Selektion besonders motivierter Patienten. Dieser Selektionsfehler konnte jedoch durch persönliche Ansprache der Patienten gering gehalten werden. Lediglich 85 der 334 Angesprochenen (= etwa 25 Prozent) gaben ihren Fragebogen entweder nicht zurück, oder es fehlte die Einverständniserklärung. Ein weiterer Vorteil bestand darin, dass die Autorin selbst Mitarbeiterin in der Klinik war, sodass ein Ansprechpartner für Rückfragen sowohl von den beteiligten Ärzten wie auch Patienten unmittelbar zur Verfügung stand. Dies spielte v.a. zur Aufrechterhaltung der Motivation eine wichtige Rolle.

In der Hauptbefragung war die Geschlechterverteilung zwar sehr ausgewogen, der Anteil stationärer Patienten war jedoch größer als der Anteil ambulanter Rehabilitanden. Dieser Trend setzte sich auch in den Nachbefragungen fort. Aus den vorliegenden Daten ließ sich zwar kein systematischer Fehler bezüglich Schichtzugehörigkeit der Non-Responder feststellen, darüber hinaus war diese Patientengruppe jedoch vergleichbar mit der Stichprobe.

Das Teilprojekt „Der Lübecker Algorithmus und seine Validierung“ umfasste die Befragung von Patienten aus insgesamt vier Rehakliniken. Eine Erweiterung um das Thema negativer Auswirkungen fand jedoch nur in der Rehaklinik Bad Schwartau statt. Die Studienteilnehmer der Kliniken Hängebargshorst, Aukrug und Bad Bramstedt waren bezüglich Geschlechterverteilung sowie Alter vergleichbar (Oskar Mittag, persönliche Kommunikation, 30.06.08). Sowohl Chi-Quadrat wie auch T-Test ergaben keinen signifikanten Unterschied ( $\chi^2 = 0,811$ ;  $df=1$ ;  $p = .368$ ; T-Test:  $p =$

.580). Wir gehen außerdem davon aus, dass Rehabehandlungen für Patienten mit chronischen RS durch ein standardisiertes Behandlungsschema erfolgen, wie es von den Rentenversicherungsträgern vorgesehen ist. Behandlungserfolge wie auch negative Auswirkungen sollten somit zwischen den Rehakliniken vergleichbar sein, d.h. wir würden in anderen Rehakliniken ähnliche Ergebnisse erwarten wie in der vorliegenden Arbeit.

### **7.3 Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen**

Auf die kritische Bewertung der abschließend durchgeführten Befragung zu negativen Auswirkungen von Reha wurde bereits in Kapitel 5 hingewiesen. Ziel war vorrangig die orientierende Abschätzung von Häufigkeiten sowie die Überprüfung der Qualität möglicher Fragestellungen. Gerade die Unterrepräsentation von Frauen mit ambulanter Behandlungsform und die sehr kleine Stichprobe lassen lediglich eine orientierende Auswertung zu.

## 8 Fazit und Ausblick

Die heutige medizinische Rehabilitation in Deutschland ist aus einer langen Tradition entstanden. Die Rentenversicherungsträger als wichtigste Kostenträger geben entsprechende Bedingungen zur Ermittlung von Rehabedürftigkeit vor. Seit einigen Jahren gibt es zunehmend Bemühungen, im Rahmen evidenzbasierter Medizin, aber auch vor dem Hintergrund eines steigenden Kostendrucks im Gesundheitswesen eindeutige Richtlinien zur Abschätzung von Rehabedarf zu erarbeiten (s. z.B. „Kriterien zur Rehabilitationsbedürftigkeit“, DRV Bund, 2005). Hierzu gehört auch das Forschungsprojekt „Der Lübecker Algorithmus und seine Validierung“.

Nach meinem Verständnis als praktisch tätige Ärztin gehört zu jeder medizinischen Therapieform neben Kenntnis von Indikationen auch das Wissen über mögliche Nebenwirkungen im Sinne von (relativen oder absoluten) Kontraindikationen. Für Rehamaßnahmen gibt es hierüber bisher so gut wie keine wissenschaftliche Forschung, aus eigener Erfahrung ist mir eine große Skepsis diesem Thema gegenüber bekannt. Die vorliegende Arbeit zeigt, dass auch Rehabehandlungen negative Auswirkungen haben können. Anhand der erhobenen Daten lässt sich ein eher seltenes Vorkommen vermuten, betroffen sind dabei sehr unterschiedliche Problembereiche. Aufgrund der Relevanz, die derartige Nebenwirkungen für den Betroffenen haben können, sollten wir hierüber mehr wissen.

Die vorliegenden Ergebnisse lassen eine Reihe Fragen offen. So ist aus den Daten z.B. keine zuverlässige Bestimmung der Häufigkeiten von Nebenwirkungen möglich. Auch Unterschiede zwischen ambulanter und stationärer Behandlungsform sowie zwischen Männern und Frauen bezüglich möglicher Nebenwirkungen sind noch unklar. Hier besteht somit weiterer Forschungsbedarf mit entsprechenden Fragestellungen an ausreichend großen, repräsentativen Stichproben.

Die Veröffentlichung Teile dieser Ergebnisse hat durchaus positive, aber auch negative, zum Teil sehr emotionale Reaktionen hervorgerufen (ZfA 2007;83). Dies zeigt auch, wie wenig dieses Thema bisher beachtet wurde. Es ist jedoch zu keinem Zeitpunkt Ziel der Überlegungen zu möglichen negativen Auswirkungen von Rehabahndlungen gewesen, Reha als schädliche oder überflüssige Behandlungsform darzustellen. Dass Rehamaßnahmen im positiven Sinne durchaus effektiv sind, wissen wir aus Studien entsprechender Fragestellungen. Unser Ziel war und ist jedoch, auf mögliche Fehlerquellen aufmerksam zu machen und so die Versorgungsqualität von Patienten weiter zu verbessern. In diesem Sinne kann die Arbeit hoffentlich ihren Beitrag leisten.

## Literaturverzeichnis

A Guideline on Summary of Product Characteristics (2005). European Commission. Enterprise and industry directorate-general. Consumer goods. Pharmaceuticals. Undesirable effects. October 2005: 11.13. <http://www.ec.europa.eu> (Zugriff am 20.05.07)

Antes, G., Jöckel, K.-H., Kohlmann, T., Raspe, H., Wasem, J. (2007). Kommentierende Synopse zur Kosten-Nutzenbewertung für Arzneimittel. Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Oktober 2007. <http://www.bmg.bund.de> (Zugriff am 28.06.08)

Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (2002). Die historische Entwicklung der Arzneimittelkommission. <http://www.akdae.de> (Zugriff am 20.02.07)

Bengel, J., Koch, U. (2000). Grundlagen der Rehabilitationswissenschaft. Themen, Strategien und Methoden der Rehabilitationsforschung. Springer, Berlin

Bigos, S., Bowyer, O., Braen, G. et al. (1994). Acute low back problems in adults. Clinical Practice Guideline, Quick Reference Guide Number 14, Rockville MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, AHCPH Pub. No 95 – 0643, December 1994.

Bischoff, G., Deck, R. (2002). Fokusgruppen: Grundlagen und Einsetzbarkeit bei der Entwicklung standardisierter Fragebögen in der Rehabilitationsforschung; Praxis klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation. 58: 142 - 147

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) (2002). Bekanntmachung über die Neufassung der Empfehlungen zur Gestaltung von Packungsbeilagen nach §11 des Arzneimittelgesetzes (AMG) für Humanarzneimittel (gemäß §77 Abs.1 AMG). Stand: 15.3.2002. <http://www.bfarm.de> (Zugriff am 23.5.07)

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) (2006). Zulassung, Registrierung und Risikoüberwachung. 29.05.2005. <http://www.bfarm.de> (Zugriff am 02.12.06)

Busch, I., Lemme, R. (1992). Schulenspezifische Unterschiede hinsichtlich der Einstellung der Therapeuten zur Wirkung von Psychotherapie. TU Berlin: Diplomarbeit 1992

Deck, R., Raspe, H. (2005). Qualitätsgemeinschaft medizinischer Rehabilitation in Schleswig-Holstein – Ein Modell der eigeninitiativen Qualitätssicherung. DRV-Schriften. 59: 108 – 109

Deutsche Rentenversicherung (DRV) Bund (2005). Rehabilitationsbedürftigkeit und indikationsübergreifende Problembereiche. Leitlinien für den beratungsärztlichen Dienst der Deutschen Rentenversicherung Bund. 01.10.2005

Deutsche Rentenversicherung (DRV) Bund (2005). Kriterien zur Rehabilitationsbedürftigkeit für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates aus Sicht der Deutschen Rentenversicherung Bund. 01.10.2005

Deutsche Rentenversicherung (DRV) Bund (2006). Reha-Statistik. <http://www.deutsche-rentenversicherun-bund.de> (Zugriff am 30.06.08)

Deutsche Rentenversicherung (DRV) (2007). Leitlinie für die Rehabilitation bei chronischen Rückenschmerzen. Pilotversion. Modulare Therapiestandards zur Reha-Qualitätssicherung der Deutschen Rentenversicherung. Stand: Januar 2007

Duden (2007). Deutsches Universalwörterbuch. Die deutsche Rechtschreibung. Dudenverlag, Mannheim

Ekkernkamp, M., Mittag, O., Matthis, C., Raspe, A., Raspe, H. (2004). Anamnestische und klinische Befunde bei schweren Rückenschmerzen: eine klinisch epidemiologische Untersuchung an einer Stichprobe von LVA-Versicherten. Zeitschrift für Orthopädie. 142: 720 - 726

Engelhardt, D. v. (1990). 100 Jahre Rehabilitation. Deutsche Rentenversicherung (9-10/90), 572 – 588

Europäische Kommission (2000). Mitteilung über die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips, KOM (2000)1, endg. Vom 2.2.2000. <http://www.gen-ethisches-netzwerk.de> (Zugriff am 28.06.08)

Giese, E., Kleiber, D. (1989). Das Risiko Therapie. Thema Psychotherapie. Psychologie heute - Taschenbuch. Beltz, Weinheim und Basel.

Grawe, K., Mezenen, U. (1985). Misserfolge im Spiegel der empirischen Psychotherapieforschung. Zeitschrift für personenzentrierte Psychotherapie und Psychologie. 4: 355 – 377

Guzmán, J., Esmail, R., Karjalainen, K., Malmivaara, A., Irvin, E., Bombardier, C. „001). Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. BMJ. 322: 1511 – 1516

Höder, J., Mittag, O., Präcklein, C., Raspe, H. (2007). Zeitschrift für Allgemeinmedizin. 83: 153 - 158

Hüppe, A., Raspe, H. (2003). Die Wirksamkeit stationärer medizinische Rehabilitation in Deutschland bei chronischen Rückenschmerzen: eine systematische Literaturübersicht 1980 – 2001; Rehabilitation 2003. 42: 143-154

Kellog (2006). Geschichte des KELLOG's – Konzerns. Kurzdarstellung. <http://www.kellog.de> (Zugriff am 02.01.06)

Kleiber, D., Kuhr, A. (1998). Handlungsfehler und Misserfolge in der Psychotherapie. Beiträge zur psychosozialen Praxis. Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie. Tübinger Reihe, 8, 1988

Krankenkassen Vergleich, PKV Vergleich, GKV Vergleich (2008).  
<http://www.krankenkasseninfo.de> (Zugriff am 10.03.08)

Lotze, R. (1999). Von der „Krüppelfürsorge“ zur Rehabilitation von Menschen mit Behinderung. 90 Jahre Deutsche Vereinigung für die Rehabilitation Behinderter e.V. (DVfR)

Märtens, M., Petzold, H. (2002). Therapieschäden: Risiken und Nebenwirkungen von Psychotherapie. Grünewald, Mainz.

Margraf, J. (1996, 2000). Margraf, J., Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 1. Grundlagen – Diagnostik – Verfahren - Rahmenbedingungen. Springer, Berlin

Martynkewicz, W. (1997). Georg Groddeck. Eine Biographie. Fischer, Frankfurt am Main

Minsel, W.-R., Mittag, O. (1982). A Patients' Guide to Psychotherapy – Some Ideas on the Protection of the Patient. In: The Individual and the Group. Boundaries and Interrelations. Volume 2: Practice: 123 - 132

Mittag, O., Böhmer, S., Deck, R., Ekkernkamp, M., Hüppe, A., Telbis-Kankainen, H., Raspe, A., Raspe, H. (2003). Fragen über Fragen: cognitive survey in der Fragebogenentwicklung; Soz.-Präventivmed. . 48: 55 - 64

Mittag, O., Grande, G. (2008). Patientenorientierung in der Rehabilitation – Die Genderperspektive. Rehabilitation 2008. 47: 1 – 11

Nischau, P. (2007). Zur Geschichte der Rehabilitation – eine ganz andere Sicht. Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin. 17: 50 – 52

Pulverich, G. (1996, 2000). Rechtliche Rahmenbedingungen. In: Margraf, J., Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 1. Grundlagen – Diagnostik – Verfahren - Rahmenbedingungen. Springer, Berlin

Raspe, H. (2007). Bedarf an rehabilitativen Leistungen: Zur Theorie von Bedarfsermittlungen („needs assessment“). Rehabilitation 2007. 46: 3-8

Raspe, H., Ekkernkamp, M., Matthis, C., Raspe, A., Mittag, O. (2005). Bedarf an rehabilitativen Leistungen: Theorie und Empirie. Rehabilitation 2005. 44: 325 – 334

Raspe, H., Sulek, C., Heon-Klein, V., Matthis, C., Igl, G. (2001). Zur Feststellung von Bedarf an medizinischen Rehabilitationsleistungen unter erwerbstätigen Mitgliedern der Gesetzlichen Rentenversicherung. Gesundheitswesen 2001, 63: 49 - 55

Schimmel, K.-C. (1990). Lehrbuch der Naturheilverfahren. Band I. Hippokrates, Stuttgart.

Sponsel, R. (2002). Über potentielle Kunst- oder Behandlungsfehler in der Psychotherapie aus allgemeiner und integrativer Sicht. Erste Fachtagung des IVS, 27.07.02. Internet Publikation für Allgemeine und Integrative Psychotherapie. Internet-

Erstausgabe 28.7.2002, letztes update 29.7.02. <http://www.sgipt.org> (Zugriff am 12.01.07)

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Häufigkeiten von Nebenwirkungen bei Medikamenten

Tabelle 2: Entwicklung neuer Arzneimittel, zeitliche Verfahrensabläufe

Tabelle 3: Vergleich von Nebenwirkungen. Nebenwirkungen im Sinne des AMG

Tabelle 4: Vergleich von Nebenwirkungen. Ausbleibende Wirkung

Tabelle 5: Vergleich von Nebenwirkungen. „Unannehmlichkeiten“

Tabelle 6: Hauptmerkmale der Fragebögen und deren Erfassung zu den einzelnen Messzeitpunkten

Tabelle 7: zeitlicher Ablauf der Studie mit Anzahl der Studienteilnehmer und Fokusgruppen

Tabelle 8: Fokusgruppen. Zusammensetzung der Teilnehmer

Tabelle 9: soziodemografische Merkmale der Stichprobe, Rehaform

Tabelle 10: Häufigkeiten der Angaben zu Familienstand und Partnerschaft

Tabelle 11: Häufigkeiten von höchstem Schulabschluss, Erwerbstätigkeit und derzeitige berufliche Stellung

Tabelle 12: Häufigkeitsverteilung des monatlichen Nettoeinkommens

Tabelle 13: Anamnese und orthopädisch-neurologische Untersuchungsbefunde des ärztlichen Dokumentationsbogens bei Aufnahme

Tabelle 14: Ergebnisse aus apparativer Diagnostik und zusammenfassende Beurteilung des ärztlichen Dokumentationsbogens bei Aufnahme

Tabelle 15: Non-Responder-Analyse

Tabelle 16: Hoffnungen und Befürchtungen zu Beginn der Reha. Antworten der offenen Fragen

Tabelle 17: positive und negative Auswirkungen der Rehabehandlung. Häufigkeiten der Nennungen nach drei und zwölf Monaten

Tabelle 18: Verbesserungen und Verschlechterungen nach drei Monaten (PDI modifiziert)

Tabelle 19: Verbesserungen und Verschlechterungen nach zwölf Monaten (PDI modifiziert)

- Tabelle 20: statistische Kennwerte für Verschlechterungen nach drei und zwölf Monaten (PDI modifiziert)
- Tabelle 21: Veränderungen der beruflichen Situation nach drei und zwölf Monaten
- Tabelle 22: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Häufigkeitsverteilung von Alter, Geschlecht und Rehaform der Stichprobe
- Tabelle 23: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Statistische Kennwerte für den Bereich Rückenschmerzen
- Tabelle 24: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha“. Statistische Kennwerte für den Bereich negative Auswirkungen während der Reha
- Tabelle 25: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Statistische Kennwerte für den Bereich Gesundheit
- Tabelle 26: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Statistische Kennwerte für den Bereich Partnerschaft und Familie
- Tabelle 27: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Statistische Kennwerte für den Bereich berufliche Situation und Finanzen

## Tabellenanhang

Tabelle 1: Häufigkeiten von Nebenwirkungen bei Medikamenten

Sehr häufig	Mehr als 1 von 10 Behandelten
Häufig	Mehr als 1 von 100 Behandelten
Gelegentlich	Mehr als 1 von 1 000 Behandelten
Selten	Mehr als 1 von 10 000 Behandelten
Sehr selten	1 oder weniger von 10 000 Behandelten einschließlich Einzelfälle

Tabelle 2: Entwicklung neuer Arzneimittel, zeitliche Verfahrensabläufe

Phase	Verfahren	Zielsetzung
Präklinische Prüfung	- Labor, Testung am Tiermodell (Zellen, Nagetiere)	- Entwicklung des Arzneistoffes
Klinische Prüfung	- Genehmigungsverfahren nach AMG und GCP-V  - Testung an gesunden Freiwilligen (10-20 Probanden)  - Testung an kranken Freiwilligen (100-300 Probanden)  - Testung an kranken Freiwilligen (mehr als 500 Probanden)	- Überprüfung auf Formmängel, Inhalt, ggf. Stellungnahme auf Einwände  - Überprüfung auf Wirksamkeit, Dosisfindung, Art und Häufigkeit von Nebenwirkungen
Zulassung und Registrierung	- Genehmigungsverfahren durch das BfArM	- Vermarktung

Tabelle 3: Vergleich von Nebenwirkungen. Nebenwirkungen im Sinne des AMG („schädliche unbeabsichtigte Reaktionen“)

Rehamaßnahme	Arzneimittel
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschlechterung von Rückenschmerzen</li> <li>- Diagnose neuer Erkrankungen nicht ernst genommen werden</li> <li>- Verwirrung durch verschiedene Arztmeinungen</li> <li>- Fatalismus, Motivationsverlust</li> <li>- Sensibilisierung für die Beschwerden</li> <li>- Misstrauen gegenüber Ärzten bzw. Laboruntersuchungen</li> <li>- Familienstress</li> <li>- Schwierigkeiten in der Partnerschaft</li> <li>- Infektionserkrankungen</li> <li>- Verschlechterung der beruflichen Situation</li> <li>- Krankheitsverstärkung durch Mitpatienten</li> <li>- Ärger mit Vorgesetzten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übelkeit und Erbrechen</li> <li>- Entwicklung eines Magengeschwürs</li> <li>- Schwindelgefühl</li> <li>- Desorientierung, Verwirrtheit</li> <li>- Depressive Verstimmung</li> <li>- Allergische Hautreaktionen</li> <li>- Kopfschmerzen</li> <li>- Muskeler schlaffung mit Sturzgefahr</li> <li>- Geschmacksstörungen</li> <li>- Entzündungen der Mundschleimhaut</li> <li>- Verdauungsstörungen</li> <li>- Schwitzen</li> <li>- Herzklopfen</li> <li>- Kreislaufkollaps</li> </ul>

Tabelle 4: Vergleich von Nebenwirkungen. Ausbleibende Wirkung

Rehamaßnahme	Arzneimittel
<ul style="list-style-type: none"> <li>- unzureichende Behandlung</li> <li>- Empfehlungen zur Selbsthilfe nicht umsetzbar</li> <li>- Nicht ausreichende Beratung</li> <li>- Bleibende Angst vor RS</li> <li>- Verlust des Therapieerfolges im Alltag</li> <li>- RS unverändert</li> <li>- Nicht verbesserte berufliche Situation</li> <li>- Fehlende Entspannung</li> <li>- Unterforderung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- weiterhin zu hoher Blutdruck</li> <li>- weiterhin Schmerzen</li> <li>- Sehfähigkeit unverändert schlecht</li> <li>- Blutzucker weiterhin zu hoch</li> <li>- Weiterhin Stuhlgangprobleme</li> <li>- Unverändert Schmerzen beim Wasserlassen</li> </ul>

Tabelle 5: Vergleich von Nebenwirkungen. „Unannehmlichkeiten“

<b>Rehamaßnahme</b>	<b>Arzneimittel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zu kurze Reha</li> <li>- Mühsame Gewöhnung an den Alltag</li> <li>- Am Arbeitsplatz belächelt worden</li> <li>- Neidische Arbeitskollegen</li> <li>- Baulärm</li> <li>- Schlechtes Essen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapsel zu groß</li> <li>- Brausetablette löst sich schlecht auf</li> <li>- Saft schmeckt bitter</li> <li>- Pflaster hält schlecht auf der Haut</li> </ul>

Tabelle 6: Hauptmerkmale der Fragebögen und deren Erfassung zu den einzelnen Messzeitpunkten;  $t_0$  = Aufnahmezeitpunkt;  $t_1$  = Nachbefragung nach 3 Monaten;  $t_2$  = Nachbefragung nach 12 Monaten

Dimension	Operationalisierung	$t_0$	$t_1$	$t_2$
<b>Arztfragebogen</b>				
<i>Körperlicher Gesundheitszustand</i>	- Haupt- und Nebendiagnosen Anamnese (red flags) - orthopädisch-neurologische Untersuchungsbefunde incl. FBA, Schober, radikuläre Schädigungen - radiologische Befunde - Laborbefunde - Gesamtbeurteilung	x		
<i>Rehabedarf- und -prognose</i>	- Leistungseinschränkungen, Motivation	x		
<i>Beurteilung des Rehaerfolges (Rehaende)</i>		x		
<b>Patientenfragebogen</b>				
<i>Gesundheitsbezogene Lebensqualität</i>	- SF-36 (Subskalen)	x	x	x
<i>Rückenschmerzen</i>	- Zeitliche und räumliche Ausbreitung, Intensität - Therapie und Diagnostik	x x	x	x x
<i>Psychische Belastung</i>	- SCL-90	x		x
<i>Gesundheitsbezogenes Verhalten</i>	- Körperliche Aktivität in Beruf und Alltag - Risikofaktoren	x x	x x	x x
<i>Funktionskapazität</i>	- FFbH	x	x	x
<i>Katastrophisierung, Somatisierung</i>	- PRSS	x	x	x
<i>Vermeidungsverhalten</i>	- FABQ	x	x	x
<i>Depressivität</i>	- CESD	x	x	x
<i>Biometrische Daten</i>	- Größe, Gewicht, Geschlecht, Alter, Familie/Partnerschaft, Schulbildung, Nettoeinkommen - Erwerbstätigkeit	x x		
<i>Erwerbstätigkeit</i>	- Schulbildung, Berufsausbildung - Arbeitsunfähigkeit - Rente - aktuelle Erwerbstätigkeit	x x x x		x x x
<i>Hoffnungen und Befürchtungen</i>	- Offene Fragestellungen	x		
<i>Beurteilung des Rehaerfolges (Patient)</i>	- Veränderungen von beruflicher Leistungsfähigkeit, RS, Nebendiagnosen, allgemeine Gesundheit zusammenfassende Beurteilung		x	x
<i>Bereichsspezifische Veränderungen</i>	- PDI (modifiziert): Familie, Partnerschaft, Sozialleben, Freizeit, Beruf, Finanzen		x	x
<i>Besonders positive und negative Auswirkungen von Reha</i>	- Offene Fragestellungen		x	x

**Abkürzungsverzeichnis (Tabelle 6):**

SF-36 = Short Form Health Survey

SCL-90 = Symptom-Checkliste (L.R. Derogatis), deutsche Version

PRSS = Pain related self statement scale (Flor,H. et al., 1993)

FFbH = Funktionsfragebogen Hannover

FABQ = Fear Avoidance Belief Questionnaire

PDI = Pain Disability Index

Tabelle 7: zeitlicher Ablauf der Studie mit Anzahl der Studienteilnehmer und Fokusgruppen

<p><b>Aufnahme</b> in die Klinik (11/03 – 5/04)</p> <p>stationär N=134 ambulant N=115 gesamt N=249</p>	<p>Arzt- Fragebogen</p>	<p>Patienten- Fragebogen</p>	<p><b>Fokusgruppen:</b> (8/03 – 12/04)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 gemischte Gruppen N=5/6</li> <li>- 1 Frauengruppe N=8</li> <li>- 1 Männergruppe N=5</li> <li>- 1 Mitarbeitergruppe N=8</li> </ul>
<p><b>3 Monate</b> nach Ende der Reha</p> <p>stationär N=108 (80,6%) ambulant N= 73 (63,5%) gesamt N=181 (72,7%)</p>		<p>postalische Nachbefragung</p>	
<p><b>12 Monate</b> nach Ende der Reha</p> <p>stationär N=87 ( 64,9%) ambulant N=63 (54,8%) gesamt N=150 (60,2%)</p>		<p>postalische Nachbefragung</p>	
<p><b>Psychometrische Eigenschaften</b> des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha 3 Monate nach Ende der Reha, N=34 (11/06 – 2/07)</p>			

Tabelle 8: Fokusgruppen. Zusammensetzung der Teilnehmer;  
n=Anzahl der Teilnehmer

Datum	Gruppenzusammensetzung	n	Alter
28.08.03	<u>Patienten:</u> 1 Mann, 4 Frauen;	5	46 – 58 Jahre
01.10.03	<u>Patienten:</u> 4 Männer; 2 Frauen;	6	40 – 60 Jahre
02.03.04	<u>Patienten:</u> 8 Frauen	8	24 – 57 Jahre
18.05.04	<u>Patienten:</u> 5 Männer	5	23 – 61 Jahre
07.12.04	<u>Mitarbeiter:</u> 3 Physiotherapeuten, 1 Ergotherapeut, 1 Psychologin, 1 Sozialarbeiterin, 1 Oberarzt, 1 Assistenzarzt;	8	

Tabelle 9: soziodemografische Merkmale der Stichprobe, Rehaform  
 n=Anzahl; range=Wertebereich (Jahre); M=Mittelwert (Jahre);  
 SD=Standardabweichung

<b>Alter</b>	<b>M</b>	<b>range</b>	<b>SD</b>
	47	22-69	9,42
	<b>n</b>		<b>%</b>
<b>Geschlecht</b>			
männlich	125		50,2
weiblich	124		49,8
<b>Rehaform</b>			
stationär	134		53,8
ambulant	115		46,2

Tabelle 10: Häufigkeiten der Angaben zu Familienstand und Partnerschaft; n=Anzahl

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Familienstand</b>		
ledig	29	11,7
verheiratet	177	71,4
geschieden/getrennt lebend	37	14,9
verwitwet	5	2,0
keine Angabe	1	
<b>feste Partnerschaft</b>		
nein	42	17,5
ja	198	82,5
keine Angabe	9	

Tabelle 11: Häufigkeiten von höchstem Schulabschluss, Erwerbstätigkeit und derzeitige berufliche Stellung; n=Anzahl

	n	%
<b>Schulabschluss</b>		
Haupt-/Volksschule	124	50,4
Realschule/Mittlere Reife	62	25,2
Polytechnische Oberschule	17	6,9
Fachhochschulreife	15	6,1
Abitur/allg. Hochschulreife	18	7,3
anderer Schulabschluss	3	1,2
kein Schulabschluss	7	2,8
keine Angabe	3	
<b>Erwerbstätigkeit</b>		
ganztags	143	59,8
mind. halbtags	35	14,6
weniger als halbtags	3	1,3
Alters-/Frührente	4	1,7
Hausfrau/Hausmann	9	3,8
in Ausbildung	0	0
arbeitslos	32	13,4
anderes	12	5,0
keine Angabe	10	
<b>Berufliche Stellung</b>		
Arbeiter	84	35,3
Angestellter	128	53,8
Beamter	5	2,1
Selbständiger	14	5,9
Sonstiges	7	2,9
Keine Angabe	11	

Tabelle 12: Häufigkeitsverteilung des monatlichen Nettoeinkommens; n=Anzahl

	n	%
<b>Nettoeinkommen</b>		
bis 1.500 EUR	68	28,7
1.500 – 3.000 EUR	137	57,8
über 3.000 EUR	32	13,5
Keine Angabe	12	

Tabelle 13: Anamnese und orthopädisch-neurologische Untersuchungsbefunde des ärztlichen Dokumentationsbogens bei Aufnahme (Mehrfachnennungen möglich für Anamnese, Schmerzangabe, Paresen); n<sub>gesamt</sub>= 249 Pat.

Merkmal	n	%
<b>Anamnese</b>		
Hochenergietrauma	27	73
Tumorzeichen	3	8,1
Chron. entzündl. Erkrankung	4	10,8
Systemische Steroide	1	2,7
Drogenmissbrauch	4	10,8
Keine Angabe	212	
<b>Beckenstand</b>		
gerade	211	85,4
Beckentiefstand einseitig	24	9,7
Ventralkippung einseitig	12	4,9
Keine Angabe	2	
<b>Lasègue</b>		
Negativ	217	89,3
positiv ab <30°	3	1,2
30-60°	5	2,1
positiv ab >60°	18	7,4
Keine Angabe	6	
<b>Schmerzangabe</b>		
lokalisierte Lumbalgie	120	48,4
mit Ausstrahlung in die Leiste	21	8,5
bis Höhe Knie	50	20,2
distal Höhe Knie	53	21,4
radikulär	36	14,5
pseudoradikulär	39	15,7
Keine	1	0,4
Keine Angabe	1	
<b>Sensibilitätsstörungen</b>		
radikulär	17	6,8
pseudoradikulär	32	12,9
Keine	200	80,3
Keine Angabe	0	
<b>Paresen</b>		
Keine	239	96
Großzehenheber	4	1,6
Fußheber	4	1,6
Fußrandheber	2	0,8
Quadrizeps	5	2,0
Kein Angabe	1	
<b>Kennreflexe</b>		
positiv seitengleich	217	88,2
nicht seitengleich nachweisbar	7	2,8
negativ, Gegenseite positiv	8	3,3
negativ beidseits	14	5,7
Keine Angabe	3	

Tabelle 14: Ergebnisse aus apparativer Diagnostik und zusammenfassende Beurteilung des ärztlichen Dokumentationsbogens bei Aufnahme (Mehrfachnennungen möglich für radiologische Befunde);  $n_{\text{gesamt}} = 249$  Pat

<b>Merkmal</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Radiologische Befunde</b>		
Degenerative Veränderungen		
monosegmental	60	26,2
multisegmental	100	43,7
Spangenbildung	6	2,6
altersentsprechend	22	9,6
Bandscheiben-Protrusion	49	21,4
Bandscheiben-Vorfall	101	44,1
Spondylolisthesis	10	4,4
Spinalkanalstenose	9	3,9
Wirbelkörperdeformierung	11	4,8
Keine Auffälligkeiten	7	3,1
sonstiges	10	4,4
Keine Angabe	20	
<b>Laborbefunde(kl. Blutbild, BSG)</b>		
Unauffällig	195	91,1
Entzündungsparameter		
nicht signifikant erhöht	18	8,4
deutlich erhöht	1	0,5
Keine Angabe	35	
<b>Zusammenfassende Beurteilung</b>		
spezifischer RS mit Radikulärsymptomatik bei BS-Schaden	84	34
unspezifischer RS	150	60,7
Segment L4/5	22	8,8
L5/S1	34	13,7
L4/5/S1	12	4,8
L5	2	0,8
L3/4	3	1,2
L3/4/5	3	1,2
L3/4/5/S1	2	0,8
L1-5	1	0,4
L3-S1	1	0,4
L2/3	1	0,4
L2/3/4	2	0,8
(V.a.) Erkrankung des entzündlich-rheumatischen Formenkreises	3	1,2
anderes	10	4,4
Keine Angabe	2	

Tabelle 15: Non-Responder-Analyse; n=Anzahl; range=Wertebereich (Jahre); M=Mittelwert (Jahre); SD=Standardabweichung; p=Signifikanz

<b>Alter</b>	<b>M</b>	<b>range</b>	<b>SD</b>	<b>p</b>
	46	23-69	9,81	.312

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Chi<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
<b>Geschlecht</b>			0,098	.754
männlich	41	48,2		
weiblich	44	51,8		
<b>Rehaform</b>			4,049	.0442
stationär	35	41,2		
ambulant	50	58,8		

Tabelle 16a: Hoffnungen und Befürchtungen zu Beginn der Reha. Antworten der offenen Fragen; n<sub>gesamt</sub>= 233

Inhaltskategorie	n	%
<b>Hoffnungen</b>		
Verbesserung der RS	114	48,9
Körperliche Fitness und Muskelkraft	23	9,9
Mehr Beweglichkeit	23	9,9
Berufliche Verbesserungen	59	25,3
Hilfe zur Selbsthilfe	32	13,7
Erholung	22	9,4
Bessere allgemeine Gesundheit	42	18,0
Psychische Stabilität	17	7,3
Bessere Teilhabe am Alltag	18	7,7
Bessere Schmerzverarbeitung	8	3,4
Keine Hoffnungen	5	2,1
<b>Sonstiges:</b>	72	30,9
<ul style="list-style-type: none"> <li>- weniger Medikamente; OP verschieben</li> <li>- Leistungsfähigkeit wieder herstellen; dem Arbeitgeber zeigen, dass ich meine Gesundheit fördere; volle Einsatzfähigkeit</li> <li>- weniger RS –neue Arbeit –bessere Finanzen</li> <li>- Feststellung einer BU; Rentenalter erreichen</li> <li>- Information über neue Erkenntnisse; zweite Meinung</li> <li>- dass der Nerv sich aus der Vorwölbung löst; Verspannungen lösen; dass die Anwendungen helfen</li> <li>- ernst genommen werden</li> <li>- mehr Rücksicht durch die Familie</li> <li>- Motivation</li> <li>- neue Leute kennen lernen; Ablenkung von der Erkrankung</li> <li>- nicht mehr so auffällig zu sein mit den RS; nicht abstürzen aus dem sozialen Umfeld</li> </ul>		

Tabelle 16b: Hoffnungen und Befürchtungen zu Beginn der Reha; Antworten der offenen Fragen; n<sub>gesamt</sub>= 233

Inhaltskategorie	n	%
<b>Befürchtungen</b>		
Erfolglosigkeit der Reha	52	22,3
Verschlechterung der RS	8	3,4
Berufliche Nachteile	10	4,3
Schlechte Behandlung	9	3,9
Anderen Schwierigkeiten bereiten	5	2,1
Keine Befürchtungen	119	51,1
<b>Sonstiges</b>	25	10,7
- „Begriffsstutzigkeit“ bei den Anwendungen		
- Negativ-Diagnosen; Aussage „hoffnungsloser Fall“		
- RS werden nicht anerkannt;		
- abgestempelt werden „der will ja nicht“		
- finanzielle Armut		
- Alleinsein; Heimweh		
- keine Kontaktaufnahme zu anderen Patienten		
- nicht abschalten können		
- räumlich nicht zurecht finden		
<b>Keine Angaben (gesamt)</b>	16	

Tabelle 17a: positive und negative Auswirkungen der Rehabehandlung; Häufigkeiten der Nennungen nach drei und zwölf Monaten; n<sub>gesamt</sub> nach 3 Monaten=179, n<sub>gesamt</sub> nach 12 Monaten=149

Inhaltskategorie	n nach 3 / 12 Monaten	% nach 3 / 12 Monaten
<b>Positive Auswirkungen</b>		
Verbesserung der RS	32 / 27	18,7 / 18,8
Körperliche Fitness und Muskelkraft	11 / 5	6,4 / 3,5
Mehr Beweglichkeit	9 / 9	5,3 / 6,3
Verbesserungen oder Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit	4 / 7	2,3 / 4,9
Hilfe zur Selbsthilfe erfolgreich umgesetzt	53 / 44	31,0 / 30,8
Erholung während der Reha	30 / 22	17,5 / 15,3
Bessere allgemeine Gesundheit	30 / 18	17,5 / 12,5
Psychische Stabilität	12 / 19	7,0 / 13,2
Bessere Teilhabe am Alltag	2 / -	1,2 / -
Bessere Schmerzverarbeitung	7 / 10	4,1 / 6,9
Keine besonderen positiven Auswirkungen	12 / 6	7,1 / 4,2
<b>Sonstiges</b>	76 / 49	
- Arzt und Therapeut haben sich Zeit genommen; gute Beratung; wurde ernst genommen; -weiß besser über Erkrankung Bescheid (2)		
- das Thermalbad, Fitnesscenter, Bewegungsbad, Moorbad, Massage; Arztwechsel		
- stolz auf mich		
- konnte offen über Krankheit reden; Austausch mit Leidensgenossen		
- Anwendungen haben gut getan/waren angenehm (13x)		
- „Verhältnismäßigkeit“ der eigenen Erkrankung erkannt		
- gelernt, dass die Familie auch ohne mich auskommt; Alleinsein gelernt		
- sehr nette Frauen kennen gelernt; Gruppengefühl; anhaltende neue soziale Kontakte		
- weniger Schmerzmedikamente		
- neues Körperbewusstsein		
- fühle mich besser (4)		
- ambulante Maßnahme		
- kann wieder am Leben teilnehmen		
- von Kollegen sehnsüchtig zurück erwartet		
- Osteopath hat Linderung um 80% erreicht		
- alles		
<b>Keine Angabe</b>	10 / 7	

Tabelle 17b: positive und negative Auswirkungen der Rehabehandlung; Häufigkeiten der Nennungen nach drei und zwölf Monaten; n<sub>gesamt</sub> nach 3 Monaten=179, n<sub>gesamt</sub> nach 12 Monaten=149

Inhaltskategorie	n nach 3 / 12 Monaten	% nach 3 / 12 Monaten
<b>Negative Auswirkungen</b>		
Erfolglosigkeit der Reha	17 / 14	9,9 / 9,7
Verschlechterung der RS	5 / 3	2,9 / 2,1
Empfehlungen zur Selbsthilfe nicht umsetzbar	5 / 4	2,9 / 2,8
Ausbleibende berufliche Verbesserung	6 / 1	3,5 / 0,7
Stress durch ambulante Maßnahme	6 / 2	3,5 / 1,4
Keine besonderen negativen Auswirkungen	101 / 93	58,7 / 64,6
<b>Sonstiges</b>	20 / 19	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene Arztmeinungen haben mich verwirrt</li> <li>- Intiminfekt durch Wasseranwendungen</li> <li>- unzureichende Behandlung; lange Wartezeit bis zur nächsten Reha</li> <li>- Nachholbedarf in Garten, Haushalt, Arbeit</li> <li>- Reha war teuer (Übergangsgeld)</li> <li>- Veränderung in der Partnerschaft; von der Familie getrennt zu sein; manchmal einsam und allein gefühlt; , Familienstress</li> <li>- schlecht behandelt gefühlt („soll mich nicht so anstellen“)</li> <li>- motivationsloser geworden, weiß jetzt, dass ich nie ohne RS sein werde; Resignation</li> <li>- man sollte Ärzten bzw. Laboruntersuchungen nicht unbedingt trauen</li> <li>- mühsame Gewöhnung an den Alltag; nach Kur am Folgetag gleich wieder arbeiten müssen</li> <li>- Rückstände auf der Arbeit nacharbeiten müssen</li> <li>- Baulärm</li> </ul>		
<b>Keine Angaben</b>	9 / 7	

Tabelle 18: Verbesserungen und Verschlechterungen nach drei Monaten (PDI modifiziert);  
M=Mittelwert; SD=Standardabweichung;n=Anzahl

Merkmal	Verbesserung		Keine Veränderung		Verschlechterung		M	SD	Keine Angabe
	n	%	n	%	n	%			
Familiäre und häusliche Verpflichtungen	82	50,30	64	39,3	17	10,43	1,02	1,82	18
Erholung	100	60,98	49	29,9	15	9,15	1,25	1,95	17
Soziale Aktivitäten	69	42,33	83	50,9	11	6,75	0,85	1,75	18
Beruf	71	43,83	71	43,8	20	12,35	0,67	1,96	19
Sexualleben	37	22,84	102	63	23	14,20	0,19	1,80	19
Selbstversorgung	57	35,19	96	59,3	9	5,56	0,94	1,79	19
Lebensnotwendige Tätigkeiten	56	34,57	90	55,0	16	9,88	0,78	1,69	19
Finanzielle Situation	17	9,44	115	64,6	46	25,84	-0,54	1,79	3

Tabelle 19: Verbesserungen und Verschlechterungen nach zwölf Monaten (PDI modifiziert);  
M=Mittelwert; SD=Standardabweichung;n=Anzahl

Merkmal	Verbesserung		Keine Veränderung		Verschlechterung		M	SD	Keine Angabe
	n	%	n	%	n	%			
Familiäre und häusliche Verpflichtungen	76	52,95	53	36,3	17	11,64	0,99	1,94	5
Erholung	88	60,27	40	27,4	18	12,32	1,31	2,00	5
Soziale Aktivitäten	74	49,01	58	39,7	13	9,27	1,06	1,80	5
Beruf	68	47,55	52	36,4	23	16,08	0,71	1,93	8
Sexualleben	36	24,83	85	58,6	24	16,55	0,15	1,97	6
Selbstversorgung	95	52,95	53	36,3	17	11,64	0,99	1,94	5
Lebensnotwendige Tätigkeiten	55	60,27	40	27,4	18	12,32	1,31	2,00	5
Finanzielle Situation	28	15,10	85	58,6	40	26,30	-0,3	1,69	5

Tabelle 20: statistische Kennwerte für Verschlechterungen nach drei und zwölf Monaten (PDI modifiziert); P=Schwierigkeit;  $r_{it}$ = Trennschärfe;

<b>Merkmal</b>	<b>P nach 3/12 Monaten</b>	<b><math>r_{it}</math> nach 3/12 Monaten</b>
<b>Familiäre und häusliche Verpflichtungen</b>	0.06 / 0.04	0.83 / 0.79
<b>Erholung</b>	0.03 / 0.04	0.76 / 0.81
<b>Soziale Aktivitäten</b>	0.03 / 0.05	0.80 / 0.76
<b>Beruf</b>	0.07 / 0.07	0.83 / 0.77
<b>Sexualleben</b>	0.10 / 0.07	0.49 / 0.49
<b>Selbstversorgung</b>	0.03 / 0.01	0.80 / 0.74
<b>Lebensnotwendige Tätigkeiten</b>	0.01 / 0.01	0.73 / 0.69
<b>Finanzielle Situation</b>	0.11 / 0.13	0.33 / 0.35

Tabelle 21: Veränderungen der beruflichen Situation nach drei und zwölf Monaten;  
 t<sub>1</sub> = nach 3 Monaten, t<sub>2</sub> = nach 12 Monaten, n=Anzahl

	t <sub>1</sub>		t <sub>2</sub>	
	n	%	n	%
<b>keine Veränderungen</b>	122	72,6	87	63,0
<b>Arbeitszeit gekürzt</b>	6	3,6	7	5,1
<b>Arbeitszeit verlängert</b>	4	2,4	3	2,2
<b>neue Aufgaben beim alten Arbeitgeber</b>	11	6,5	11	8,0
<b>Umschulung beantragt</b>	5	2,9	2	1,4
<b>Umschulung begonnen</b>	1	0,6	5	3,6
<b>Arbeitgeber gewechselt</b>	0	0	6	4,3
<b>Arbeitsplatz verloren</b>	11	6,5	9	6,5
<b>Antrag auf Erwerbsunfähigkeitsrente</b>	7	4,1	6	4,3
<b>Erwerbsunfähigkeitsrente bewilligt</b>	1	0,6	4	2,9
<b>(Vor-)Ruhestand</b>	5	2,9	3	2,2
<b>keine Angabe</b>	13		13	

Tabelle 22: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Häufigkeitsverteilung von Alter, Geschlecht und Rehaform der Stichprobe  
 n=Anzahl; range=Wertebereich (Jahre); M=Mittelwert (Jahre); SD=Standardabweichung; p=Signifikanz

<b>Alter</b>	<b>M</b>	<b>range</b>	<b>SD</b>
	51	30 - 63	7,68
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Geschlecht</b>			
männlich	21	61,8	
weiblich	13	38,2	
<b>Rehaform</b>			
stationär	20	58,8	
ambulant	14	41,2	
<b>gesamt</b>	34		

Tabelle 23: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Statistische Kennwerte für den Bereich Rückenschmerzen  
 M=Mittelwert; SD=Standardabweichung; n=Anzahl; RS=Rückenschmerzen;  
 P=Schwierigkeit;  $r_{it}$ = Trennschärfe; Wertebereiche: 0=stimmt gar nicht, 6=stimmt genau

<b>Item</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>keine Angabe (n)</b>	<b>P</b>	<b><math>r_{it}</math></b>
Ich habe immer noch Angst, dass die RS wieder anfangen	3,76	2,22	0	0.52	0.41
Meine RS sind gleich geblieben	2,79	2,37	1	0.36	0.59
Meine RS haben sich verschlechtert	1,94	1,79	0	0.15	0.61

Tabelle 24: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Statistische Kennwerte für den Bereich negative Auswirkungen während der Reha  
M=Mittelwert; SD=Standardabweichung; n=Anzahl; P=Schwierigkeit;  $r_{it}$ =Trennschärfe; Wertebereiche: 0=stimmt gar nicht, 6=stimmt genau

Item	M	SD	keine Angabe (n)	P	$r_{it}$
Die Reha war zu kurz	3,79	2,1	0	0.62	0.44
Verschiedene Arztmeinungen haben mich verwirrt	1,21	1,77	0	0.12	0.76
Ich wurde nicht ausreichend beraten („Was darf ich?“)	1,56	2,13	0	0.21	0.52
Durch die Terminplanung in der Reha fühlte ich mich gestresst	1,44	2,03	0	0.18	0.45
Ich wurde nicht ausreichend behandelt	1,09	1,78	0	0.12	0.66
Ich habe mich schlecht/falsch behandelt gefühlt	0,82	1,47	0	0.06	0.59
Ich wurde nicht ernst genommen (z.B. „soll mich nicht so anstellen“)	0,59	1,35	0	0.03	0.85
Ich fühlte mich als „Nummer“ behandelt	0,97	1,55	1	0.06	0.56
Ich fühlte mich in der Reha manchmal einsam und allein	1,38	1,78	0	0.15	0.49
Ich hatte Heimweh	0,81	1,47	2	0.06	0.00
Ich bin nicht zur Ruhe gekommen	0,84	1,48	2	0.06	0.06
Die Reha war teuer	1,00	1,50	2	0.06	0.33
Äußere Umstände haben mich gestört (z.B. Baulärm)	0,41	1,02	1	0.03	0.00
Ich fühlte mich durch die Anwendungen überfordert	0,59	1,30	0	0.03	0.33
Ich fühlte mich mit den Anwendungen unterfordert	1,00	1,48	0	0.09	- 0.23
(ambulante) Reha und Haushalt gleichzeitig war mir zu anstrengend	0,38	0,88	18	0.00	0.09

Tabelle 25: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Statistische Kennwerte für den Bereich Gesundheit

M=Mittelwert; SD=Standardabweichung; n=Anzahl; P=Schwierigkeit;  $r_{it}$ =Trennschärfe;  
Wertebereiche: 0=stimmt gar nicht, 6=stimmt genau

Item	M	SD	keine Angabe (n)	P	$r_{it}$
Ich habe mir in der Reha eine Infektion geholt	0,56	1,33	3	0.03	- 0.29
Ich hatte in der Reha Hautprobleme durch die häufigen Wasseranwendungen	0,79	1,57	0	0.09	- 0.29
Ich habe seit der Reha neue Erkrankungen	1,09	1,89	1	0.15	0.38
Ich habe seit der Reha neue Beschwerden	1,58	2,22	0	0.24	0.45
In der Reha sind neue Krankheiten entdeckt worden	0,41	1,30	0	0.06	- 0.13
Mein körperlicher Zustand hat sich seit der Reha insgesamt verschlechtert	0,88	1,55	1	0.09	0.00
Ich bin misstrauisch gegenüber Ärzten bzw. Laboruntersuchungen geworden	1,61	1,85	1	0.21	- 0.78
Nach der Reha gab es Schwierigkeiten mit dem Hausarzt	0,18	0,72	0	0.03	0.31
Ich war nach den psychologischen Gesprächen viel mehr verunsichert	0,00	0,00	29	0.00	0.00
Durch Gespräche mit anderen Mitpatienten fühlte ich mich noch kranker	0,24	0,65	0	0.00	0.14
Die Empfehlungen zur Selbsthilfe zu Hause kann ich nicht umsetzen (z.B. Übungen, Sport)	1,67	1,69	1	0.12	- 0.38
Ich habe meine Motivation verloren, da ich jetzt weiß, dass ich ohnehin nie ohne RS sein werde	1,55	2,0	1	0.15	0.59
Ich treibe jetzt weniger Sport	1,74	1,67	0	0.18	0.87
Ich bin durch neue Informationen übervorsichtig geworden	1,00	1,59	0	0.06	0.31
Die Fitness ist im Alltagstrott schnell wieder verloren gegangen	2,38	1,76	0	0.18	- 0.69

Tabelle 26: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Statistische Kennwerte für den Bereich Partnerschaft und Familie; M=Mittelwert; SD=Standardabweichung; n=Anzahl; P=Schwierigkeit;  $r_{it}$ = Trennschärfe; Wertebereiche: 0=stimmt gar nicht, 6=stimmt genau

Item	M	SD	keine Angabe (n)	P	$r_{it}$
Meine Kinder waren durch meine Abwesenheit verstört	0,12	0,48	17	0.00	0.52
Zu Hause gab es Familienstress	0,09	0,30	2	0.00	0.17
Durch die Reha gab es Schwierigkeiten in der Partnerschaft	0,13	0,34	2	0.00	- 0.22
Meine Familie kam alleine schlecht zurecht	0,44	0,89	1	0.00	0.51
Ich musste zu Hause viel nachholen	1,06	1,72	2	0.09	0.58
Die Trennung von der Familie fiel mir schwer	1,38	1,95	2	0.13	0.54
Ich habe mich nur mühsam wieder an den Alltag gewöhnen können	1,61	1,82	1	0.15	- 0.24

Tabelle 27: Testung des Fragebogens zu negativen Auswirkungen von Reha. Statistische Kennwerte für den Bereich berufliche Situation und Finanzen; M=Mittelwert; SD=Standardabweichung; n=Anzahl; P=Schwierigkeit;  $r_{it}$ = Trennschärfe; Wertebereiche: 0=stimmt gar nicht, 6=stimmt genau

Item	M	SD	keine Angabe (n)	P	$r_{it}$
Ich wurde am Arbeitsplatz ein wenig „belächelt“	1,71	2,19	3	0,47	0,51
Meine berufliche Situation hat sich nicht verbessert	3,34	2,51	2	0,47	0,18
Ich habe meinen Arbeitskollegen Schwierigkeiten bereitet	1,97	2,21	3	0,35	0,34
Durch die Reha hatte ich Ärger mit meinen Vorgesetzten	0,52	1,56	1	0,09	0,33
Die Arbeitskollegen waren „neidisch“	1,58	1,71	3	0,16	0,46
Meine finanzielle Situation hat sich infolge der Reha verschlechtert	0,74	1,61	3	0,10	0,20
Meine berufliche Situation hat sich verschlechtert	0,85	1,77	2	0,12	0,46
Ich musste im Beruf viel nacharbeiten	1,24	1,97	1	0,12	0,27

## **Abkürzungsverzeichnis**

ADR = adverse reactions

AHB = Anschlussheilbehandlung

AkdÄ = Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft

AMG = Arzneimittelgesetz

AMR = ambulante muskuloskeletale Rehabilitation

BfArM = Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

DMP = Disease Management Programm

DRV = Deutsche Rentenversicherung

ebm = evidence-based-medicine

ETM = evidenzbasierte Therapiemodule

ICF = International Classification of Functioning, Disability and Health

ICIDH = International Classification of Impairment, Disability and Handicaps

PDI = Pain Disability Index

RS = Rückenschmerz

## **Protokolle der Fokusgruppen**

1. Fokusgruppe vom 28.08.03
2. Fokusgruppe vom 01.10.03
3. Fokusgruppe vom 02.03.04
4. Fokusgruppe vom 18.05.04
5. Fokusgruppe vom 07.12.04

## Protokoll zur 1. Fokusgruppe vom 28.08.03

**Thema:** mögliche „Nebenwirkungen stationär durchgeführter Reha-Maßnahmen bei chronischen Rückenschmerzen (RS)

**Ort:** Asklepios Rehaklinik Bad Schwartau

### **Teilnehmer:**

1. Patienten: insgesamt 5 Patienten der jeweils 2. und 3. Aufenthaltswoche einer stationär durchgeführten orthopädischen Reha-Maßnahme wegen chronischer RS, 4 Frauen, 1 Mann, Alter 46-58 Jahre. Davon 4 Patientenberufstätig, alle in Lebensgemeinschaft/Ehe lebend, 1 Pat. war in Begleitung seiner Ehefrau in der Klinik, die ebenfalls eine (gyn.) Reha-Maßnahme durchführte.
2. Gruppenleitung: ÄIP C. Präcklein

**Dauer:** ca. 1 Stunde

### **Verlauf:**

Es wurden 4 Themenbereiche angesprochen (Freizeit, Partnerschaft/Familie, Finanzen, berufliche Situation). Dabei wurde zunächst auf Veränderungen eingegangen, die sich durch die Problematik „chron. RS“ ergeben und versucht, als Konsequenz hieraus auf „Hoffnungen“ und „Befürchtungen“ zu fokussieren.

#### **1. Freizeit:**

Als Aktivitäten, die z.T. durch RS erheblich eingeschränkt sind, wurden genannt: Vereinstätigkeit, regelmäßige Theaterbesuche mit der Freundin (ganz aufgegeben, da langes Sitzen nicht mehr möglich ist), Sport, Gartenarbeit („Etappen“ mit Zwangspausen durchgeführt). 1 Pat. berichtete über passive Teilnahme an ihrem Kegelklub und einer besonderen „Fürsorglichkeit“ mit der sie in diesem Freundeskreis behandelt wird.

Besonders belastend empfanden alle Pat. eine Fremdbestimmung in der zeitlichen Planung ihrer Freizeit durch die RS.

#### **2. Partnerschaft:**

Mehrheitlich wurden zunächst keine Probleme angegeben und überwiegend von Rücksichtnahme berichtet. Im weiteren Verlauf kamen jedoch Konfliktsituationen zur Sprache, die v.a. zu Beginn der Rückenschmerzproblematik auftraten. Später habe sich die Mehrheit der Pat. ein „dickes Fell“ angeschafft und mit ihrer eigenen verminderten körperlichen Belastbarkeit abgefunden, habe dabei größtenteils nur wenig Hoffnung auf Verbesserung ihrer Beschwerden (Thema: Hoffnungslosigkeit?)

Genannte Konflikte waren: ein „genervt sein“ des Partners, wenn gemeinsame Freizeitaktivitäten nicht mehr möglich sind (z.B. der Vorwurf: „Wenn du noch im Garten arbeiten kannst, können wir auch gemeinsam Radfahren gehen! – Reaktion der Patientin: „Zähne zusammenbeißen oder eine Tablette nehmen, aber nichts sagen.“)

Ebenso Streit mit Familienangehörigen, die um Mithilfe gebeten werden; hier wurde jedoch von o.g. „dicken Fell“ als Schutzmaßnahme berichtet.

### **3. berufliche Situation:**

Hierbei zeigte sich auch nach genauerem Befragen keine Problematik mit den Arbeitskollegen, z.B. wegen verminderter beruflicher Leistungsfähigkeit oder häufiger AU-Zeiten.

### **4. Finanzen:**

4 von 5 Pat. gaben an, finanzielle Einbußen in Kauf nehmen zu wollen, wenn dadurch eine Steigerung der Lebensqualität zu erreichen sei, z.B. in Form von Altersteilzeit, Mehraufwand für sportliche Aktivitäten zur Gesundheitsförderung etc. (Frage: finanzielle Einbußen in welcher Größenordnung?) Lediglich 1 Pat. beschrieb einen engen finanziellen Rahmen durch Arbeitslosigkeit des Partners, wodurch weitere Einschränkungen kaum möglich seien.

### **Ergebnis:**

Auf der Grundlage der o.g. Themenbereiche wurde im Verlauf der Gruppendiskussion versucht, auf die Schwerpunkte „Hoffnungen“ und „Befürchtungen“ zu fokussieren.

Trotz einer zwischenzeitlich angesprochenen „Hoffnungslosigkeit“ ergaben sich als Konsequenzen der genannten Einschränkungen folgende Hoffnungen: Stärkung von Freizeitaktivitäten mit freier Zeiteinteilung, gesteigertes Zutrauen in die eigene körperliche Leistungsfähigkeit, in 1 Fall Wiederaufnahme einer beruflichen Tätigkeit. Im Gegensatz dazu stand die Befürchtung einer nur kurzfristig anhaltenden Linderung der Beschwerden, nach Rückkehr in den Alltag jedoch Wiederauftreten wie zuvor.

## Protokoll zur 2. Fokusgruppe vom 01.10.03

**Thema:** mögliche „Nebenwirkungen stationär durchgeführter Reha-Maßnahmen bei chronischen Rückenschmerzen (RS)

**Ort:** Asklepios Rehaklinik Bad Schwartau

### **Teilnehmer:**

3. Patienten: insgesamt 6 Patienten, davon 5 zur stationären Reha wegen chron. RS, 1 Pat. als Begleitperson Teilnahme an sog. „Aktivwoche“ mit chron RS.  
2 Frauen, 4 Männer, Alter 40 – 60 Jahre, 1 Pat. Frührentner, 1 Pat. langfristig AU (seit insgesamt 11 Monaten), 1 selbständiger Landwirt, 3 Angestellte.
4. Gruppenleiter: ÄIP C. Präcklein, OA Dr. med. I. Messer

**Dauer:** ca. 1 Stunde

### **Verlauf:**

Nach Erläuterung des Teilprojektes und den Zielen der Fokusgruppe folgte eine Vorstellungsrunde der Teilnehmer. Basierend auf den Erfahrungen der 1. Fokusgruppe fragten wir dann nach Wünschen und veränderten Verhaltensweisen durch das Symptom chronischer RS in Beruf und Alltag (wiederum aufgeteilt in die Bereiche Freizeit/Partnerschaft/Beruf/Finanzen). Insbesondere die berufliche Situation mit negativen Effekten und evtl. sekundärem Krankheitsgewinn wurden ausführlich besprochen, ebenso das Thema Finanzen und „Angst“.

#### **5. Freizeit/Partnerschaft:**

Vergleichbar mit der 1. Fokusgruppe berichteten alle Pat. von eingeschränkten Freizeitaktivitäten durch ein Ausweichverhalten vor dem Schmerz. Als Wünsche wurden entsprechend genannt: Theaterbesuche, Fußball- und Volleyballspielen, Einkaufsbummel, Gartenarbeit. Familienmitglieder werden zur Mithilfe herangezogen bei Einkäufen und im Haushalt (Staubsaugen, Abwaschen), was wiederum zu Konfliktsituationen führt, die aber von allen Pat. akzeptiert werden. Renovierungsarbeiten werden in Auftrag gegeben, ein eigener landwirtschaftlicher Betrieb mit Geräteinsatz und Hilfe der Ehefrau geführt.

#### **6. Berufliche Situation:**

Auch beruflich beschreiben alle Pat. ein „Vorsichtsverhalten“, jedoch keine Angst vor RS oder verminderte berufliche Leistungsfähigkeit. Je nach beruflicher Situation werden körperliche Einschränkungen durch Qualifikation kompensiert (Delegation) oder leidensgerecht umorganisiert. Z.T. bestehen vergleichsweise häufigere und längere AU-Zeiten, diese würden jedoch von den Kollegen problemlos toleriert (dafür haben die andere Zipperlein und wir arbeiten für die dann ja auch mit“). Überwiegend bestehe sogar eine positive Verstärkung im beruflichen Umfeld, eine Reha-Maßnahme durchzuführen. Lediglich 1 Pat. berichtet von einer mangelnden Akzeptanz seitens des Arbeitgebers mit drohendem Arbeitsplatzverlust. Dieser befindet sich jedoch als Kfz-Meister in langjährigem Arbeitsverhältnis und steht kurz vor dem Ruhestand, somit mache er sich „wenig Sorgen“.

## **7. Finanzen:**

Im Gegensatz zur 1. Fokusgruppe waren in diesem Gespräch nicht alle Pat. bereit, einen finanziellen Verzicht für weniger RS hinzunehmen (3 von 6 Patienten). Dieser liege, wenn überhaupt, in einem Bereich von maximal 10 – 15% des derzeitigen Einkommens.

## **8. Wünsche und Ängste:**

Alle Pat. berichten von spürbar eingeschränkter körperlicher Belastbarkeit v.a. beim Gehen und Stehen. Sie sehen sich genötigt, ihren Tagesablauf entsprechend den Beschwerden anzupassen, was z.B. einen früheren Start am Morgen und häufigere „Zwangspausen“ bedeutet. 1 Pat. gibt an, keinen PKW mehr selbständig führen zu können. Entsprechend nutze er den ÖPNV (in HH lebend) oder lasse sich von seiner Ehefrau fahren. Diesbezüglich wünsche er sich daher mehr Unabhängigkeit.

Ein Teil der Pat. wünscht sich von der Reha das Erlernen eines besseren Umgangs mit chronischen RS, absolute Schmerzfreiheit ist nicht unbedingtes Therapieziel. Vereinzelt werden Ängste vor evtl. notwendigen Operationen angesprochen (eigentlich sollen Operationen ja helfen – aber es kann ja auch was schiefgehen“). Vergleichbar mit der 1. Fokusgruppe wird insgesamt die Hoffnung auf mehr Aktivität und körperliche Leistungsfähigkeit überwiegend im Freizeitsektor klar, beruflich besteht relativ große Akzeptanz von der Mehrzahl der Patienten (und deren Umfeld).

## Protokoll zur 3. Fokusgruppe vom 02.03.04

**Thema:** mögliche „Nebenwirkungen stationär durchgeführter Reha-Maßnahmen bei chronischen Rückenschmerzen (RS)

**Ort:** Asklepios Reha-Klinik Bad Schwartau

### **Teilnehmer:**

5. Patienten: insgesamt 8 Patientinnen im Alter von 24 – 57 Jahren. Davon 1 Hausfrau, 2 Angestellte in Teilzeit, 2 Angestellte in Vollzeit, 2 Angehörige von Familienbetrieben, 1 Arbeitslose nach langer AU.

6 Pat. sind verheiratet, 1 ledig, 1 geschieden.

6. Gruppenleiter: Dr. O. Mittag (Institut für Soz.med, UKSH, Campus Lübeck), ÄIP C. Präcklein (Reha-Klinik Bad Schwartau)

**Dauer:** ca. 1 Stunde

### **Verlauf:**

Nach Vorstellung der Gruppenleiter folgte eine Erläuterung des Teilprojektes und den Zielen der Fokusgruppe folgte eine Vorstellungsrunde der Teilnehmer. In der Gruppenzusammensetzung wurde bewusst eine reine „Frauengruppe“ gewählt, eine reine „Männergruppe“ ist in Kürze vorgesehen. Die Pat. wurden aufgefordert, über mögliche negative Nebenwirkungen von Rehamaßnahmen zu „fantasieren“ („Können Sie sich vorstellen, dass...“). Vergleichbar mit den vorangegangenen Fokusgruppen kamen dabei nacheinander unterschiedliche Themenbereiche zur Sprache: berufliches Umfeld, Partnerschaft, Finanzen, aber auch Heimweh, Kurschatten und Befürchtungen negativer Effekte während der Reha-Maßnahme.

#### **1. berufliches Umfeld:**

Übereinstimmend mit den vorangegangenen Fokusgruppen beschrieben nahezu alle Pat. einen gesicherten Arbeitsplatz, an dem sie eher eine positive Verstärkung zur Durchführung einer Reha-Maßnahme erfahren hätten. Lediglich 1 Pat. hatte kurz zuvor ihren Arbeitsplatz verloren infolge häufiger AU-Zeiten wegen chronischer RS.

Vorstellbar ist aus Patientensicht jedoch auch ein erhöhtes Konfliktpotential am Arbeitsplatz nach einer durchgeführten Reha-Maßnahme. Durch „Schulung“ der Pat. in ihrer eingeschränkten körperlichen Leistungsfähigkeit während der Reha und gestärktem Selbstbewusstsein, für sie schädliche Belastungen auch am Arbeitsplatz abzulehnen sind Streitigkeiten sowohl mit den Vorgesetzten als auch Kollegen denkbar („ Da kann die beste Freundin zum Feind werden“).

#### **2. Partnerschaft/Familie:**

Konfliktsituationen aus vergleichbaren Gründen wie unter 1. „berufliches Umfeld“ bereits genannt können sich Pat. gerade der älteren Generation durchaus vorstellen. Diese empfinden wiederholt eingeforderte Unterstützung bei körperlichen anstrengenden Tätigkeiten als belastend, da sie zu Unmut des Partners führe; die Pat. „macht das dann lieber mal schnell selbst“. Eine Rehamaßnahme, die Pat. in ihrem Krankheitsbewusstsein und Durchsetzungsvermögen stärkt könne hier (wie am Arbeitsplatz) zu häufigerem Streit bis hin zur Trennung/Scheidung führen (1 Pat.

berichtete, dies habe bei ihr schließlich zur Trennung geführt). Jüngere Pat. dagegen sahen diesbezüglich aus eigener Erfahrung keine Problematik in der Partnerschaft.

### **3. Finanzen:**

„Kur ist teuer“ – gerade Pat. mit geringem Einkommen z.B. durch Arbeitslosigkeit oder Bezug von Krankengeld empfinden dies besonders stark. Kosten entstehen dabei nicht nur durch die gesetzlich geregelte Zuzahlungspflicht sondern auch durch Freizeitaktivitäten, die z.T. gemeinschaftlich unternommen werden. Kann hieran nicht regelmäßig teilgenommen werden, empfinden Pat. dies als belastende soziale Ausgrenzung.

Auch geänderte Einkommensverhältnisse sowohl positiver als auch negativer Art nach einer durchgeführten Reha-Maßnahme sind für Pat. denkbar, diese eng gekoppelt an Veränderungen der beruflichen Situation.

### **4. negative Effekte während der Reha:**

Erstmal angesprochen wurde der sog. Kurschatten. Dieser wurde nahezu einstimmig als mögliche Gefahr für eine Ehe-/Partnerschaftskrise gesehen, somit als eindeutig negativer Effekt einer Reha-Maßnahme. Im Gegenzug ist jedoch auch die Entwicklung einer neuen Beziehung des Partners am Heimatort vorstellbar mit ähnlichen Folgen wie o.g.

Heimweh ist ein weiterer negativer Faktor, der von einem Teil der Pat. als ganz erheblich eingestuft wurde. Dies könne durchaus den Erfolg einer Reha-Maßnahme insgesamt infrage stellen und zu vorzeitigem Abbruch führen. Andere Pat. sahen den 3-wöchigen Aufenthalt in einer Rehaklinik eher als erholsam Pause vom Alltagsstress.

Bezüglich durchgeführter Bewegungstherapien bestand bei einem Teil der pat. Angst vor Infektionen gerade in Gruppenanwendungen, z.B. im Bewegungsbad. Akute Erkrankungen könnten schließlich dazu führen, dass die Reha-Maßnahme nicht mehr mit Erfolg durchgeführt werden kann. Auch allergische Reaktionen und Hautprobleme infolge von Wasseranwendungen bzw. häufigem Duschen könnten den Rehaerfolg beeinträchtigen.

Einige Pt. Äußerten die Befürchtung, in der Reha durchgeführte Maßnahmen könnten nicht den erhofften Effekt haben, möglicherweise sogar eher zu einer Verschlechterung der Beschwerden führen, z.B. indem sie in der Gruppentherapie überfordert werden. Auch in der routinemäßig durchgeführten Diagnostik könnten bisher unerkannt Erkrankungen diagnostiziert werden, die Pat. beunruhigen. Insgesamt könne somit der Gesundheitszustand nach der Reha schlechter sein als vorher.

Auch für Anträge, die im Rahmen einer Beratung im Sozialdienst der Rehaklinik gestellt werden, können Pat. sich negative Auswirkungen vorstellen (z.B. Antrag auf GdB).

Auf mögliche negative Auswirkungen einer begleitenden Psychotherapie angesprochen äußerte eine Pat. die Angst: „Da wird dann schon mal einiges aufgemischt. Und nachher sitzt man dann allein zu Hause und grübelt vor sich hin.“ Auch hierbei sind Auswirkungen auf o.g. Bereiche (Punkt 1. und 2.) denkbar

## Protokoll zur 4. Fokusgruppe vom 18.05.04

**Thema:** mögliche „Nebenwirkungen stationär durchgeführter Reha-Maßnahmen bei chronischen Rückenschmerzen (RS)

**Ort:** Asklepios Reha-Klinik Bad Schwartau

### **Teilnehmer:**

5. Patienten: insgesamt 5 Patienten im Alter von 23 – 61 Jahren. Davon 4 berufstätig (Fahrlehrer, angestellter der Post, Einzelhandelskaufmann, langfristig AU, angestellter Zimmerermeister), 1 Rentner.

4 Pat. sind verheiratet, 1 ledig

6. Gruppenleiter: Dr. O. Mittag (Institut für Soz.med, UKSH, Campus Lübeck), ÄIP C. Präcklein (Reha-Klinik Bad Schwartau)

**Dauer:** ca. 1 Stunde

### **Verlauf:**

Im Gegenzug zur „Frauengruppe“ vom 02.03.04 wählten wir nun eine reine „Männergruppe“ und gingen im Gesprächsverlauf vergleichbar vor: zunächst erfolgte die Vorstellungsrunde der Gruppenleiter und Erläuterung des Diskussionsthemas. Die Pat. wurden wiederum aufgefordert, über mögliche negative Nebenwirkungen (vergleichbar mit Medikamenten-Nebenwirkungen) von Rehamassnahmen zu „fantasieren“, ggf. auch von eigenen Erfahrungen zu berichten. Größtenteils stimmten die von den Pat. angesprochenen Themen mit denen der vorangegangenen Gruppen überein, wurden jedoch z.T. deutlich anders bewertet.

#### **1. berufliches Umfeld:**

Zum Thema „Auswirkungen am Arbeitsplatz“ befragt wurden unterschiedliche Meinungen in der Gruppe geäußert. Ein Teil der Pat. konnte sich durchaus vorstellen, mit der Durchführung einer „Kur“ für schlechte Stimmung unter den Kollegen zu sorgen. Z.B. müsse die Arbeit des Pat. von den Kollegen mit übernommen werden, dieser werden dann möglicherweise als „Drückeberger“ oder „Faulenzer“ bezeichnet. Andererseits wurde jedoch auch die Vorstellung geäußert, nach der Reha vom Arbeitgeber als fitter und leistungsfähiger eingestuft zu werden, was wiederum das Betriebsklima positiv beeinflussen könne.

Mehrfach kritisiert wurde die z.T. ungünstige Zeitplanung der Kostenträger für den Zeitraum der Reha. So wurde von einem Mitarbeiter aus der Baubranche berichtet, eine Zusage für den Beginn der Reha gerade zum Start der Hochsaison bekommen zu haben, ein weiterer Pat. habe seine Reha-Bewilligung sehr kurzfristig erhalten. Auch dies könne zur schlechten Stimmung am Arbeitsplatz beitragen. Von einem weiteren Pat. wurde Unverständnis darüber geäußert, dass ein Wunsch nach beruflicher Veränderung nur über den „Umweg“ Reha zu erreichen sei.

#### **2. Partnerschaft/Familie:**

Sehr frühzeitig wurde von den Pat. selbst das Thema „Kurschatten“ angesprochen. Vergleichbar mit der Frauengruppe wurde dabei nicht nur der Kurschatten des Pat. selbst, auch ein Kurschatten am Heimatort des Partners als mögliche Gefahr für die Partnerschaft gesehen. Hinzu komme eine vermehrte Belastung des Partners, der

nun den gesamten Alltag allein bewältigen müsse. Pat. selbst fühlten sich z.T. durch die Notwendigkeit belastet, private (und berufliche) Angelegenheiten telefonisch regeln zu müssen, was wiederum den Reha-Verlauf negativ beeinflussen könne.

### **3. Finanzen:**

„Kur ist teuer“ – eine Aussage, die von der Männergruppe genauso bestätigt wurde wie von der vorangegangenen Frauengruppe. Hinzu kommen evtl. finanzielle Einbußen nach der Reha z.B. durch Umschulungsmaßnahmen oder Arbeitszeitreduktion. Dies wurde jedoch nicht als unmittelbare Folge der Reha sondern eher als allgemeines „Nebengleis“ bezeichnet.

### **4. negative Effekte während der Reha:**

Das Thema Heimweh, welches in der Frauengruppe ausführlich diskutiert worden war, war in dieser Gruppe zwar grundsätzlich vorstellbar, spielte jedoch eine untergeordnete Rolle. Ein Teil der Pat. sah die Reha sogar eher als Möglichkeit, neue soziale Kontakte herzustellen, mehr Geselligkeit zu pflegen und auch mal „die Seele baumeln lassen“ zu können.

Häufig fanden Gespräche der Pat. untereinander statt über ihre Erkrankungen und Symptome. Dies könne zwar einerseits zu Verschlechterung des eigenen Befindens führen (Pat. „steigern sich in ihre Erkrankung hinein“), andererseits jedoch auch positive Auswirkungen haben, denn: „im Vergleich zu den anderen geht es mir ja noch gut!“. Bezüglich der durchgeführten Therapien wurden ebenfalls Befürchtungen vor Verschlechterung der Beschwerden geäußert, z.B. durch Überforderung in den Gruppenanwendungen. Ein Pat. vertrat dabei jedoch die Ansicht, jeder Pat. solle lernen, seine eigenen Grenzen zu erkennen und diese nicht zu überschreiten. Hierbei sei jeder für sich selbst verantwortlich.

**Zusammenfassend** ergeben sich folgende Schwerpunkte im Vergleich der Männer- mit der Frauengruppe:

Während der gesamten Diskussionsrunde kamen die Teilnehmer immer wieder auf das Schwerpunktthema Arbeitsplatz/berufliche Situation zurück. Finanzen und Heimweh spielte eine vergleichbar geringe Rolle. Sehr frühzeitig wurde von den Pat. selbst der Kurschatten angesprochen und als wichtiger Nebeneffekt mit möglichen Folgen gesehen.

Insgesamt entstand der Eindruck, dass in dieser Gruppe weniger Befürchtungen vor (negativen und positiven) Auswirkungen durch Reha-Maßnahmen bestanden. Ein Pat. brachte dies durch die Aussage zum Ausdruck:

„Nebenwirkungen liegen immer an einem selbst – je nach Motivation und Eigenverantwortlichkeit“.

## Protokoll zur 5. Fokusgruppe vom 07.12.04

**Thema:** mögliche „Nebenwirkungen stationär durchgeführter Reha-Maßnahmen bei chronischen Rückenschmerzen (RS)

**Ort:** Asklepios Reha-Klinik Bad Schwartau

**Teilnehmer:**

5. Mitarbeiter der Klinik: 3 Physiotherapeuten, 1 Ergotherapeut, 1 Psychologin, 1 Sozialarbeiterin, 1 Oberarzt, 1 Assistenzarzt

6. Gruppenleiter: Dr. O. Mittag (Institut für Soz.med, UKSH, Campus Lübeck), ÄIP C. Präcklein (Reha-Klinik Bad Schwartau)

**Dauer:** ca. 1 Stunde

**Verlauf:**

In den vorangegangenen Fokusgruppen wurden als Teilnehmer betroffene Pat. eingeladen. Ergänzend dazu bildeten wir nun abschließend eine Fokusgruppe mit Mitarbeitern der Rehaklinik Bad Schwartau, die regelmäßig mit chronischen Rückenschmerzpatienten zu tun haben. Dazu gehörten Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Psychologen, Sozialarbeiter und Ärzte.

Zunächst erfolgte die Vorstellung der Gruppenleiter und Erläuterung des Teilprojektes mit Zielen der Fokusgruppe. Die Teilnehmer wurden aufgefordert, von Erfahrungen in ihrer Arbeit mit Pat. der Diagnose chronischer RS zu berichten, aber auch ihrer „Phantasie freien Lauf zu lassen“ und über vorstellbare Auswirkungen von Reha-Maßnahmen zu diskutieren.

Ein erster Schwerpunkt der Diskussion lag dabei auf dem Themenbereich

**„Sensibilisierung für eigene Beschwerden“:**

Durch intensive Auseinandersetzung mit der eigenen chronischen Erkrankung greifen zuvor ausgeübte Verdrängungsmechanismen nicht mehr, was sowohl physisch als auch psychisch Folgen haben könne. Pat. fühlen sich kranker als zuvor (v.a. zu Beginn der Reha-Maßnahme -> „Erstverschlechterung“) nicht nur durch Sensibilisierung für die eigenen Beschwerden, auch durch Beanspruchung bisher beschwerdefreier Regionen. Hinzu komme das Erlernen von „**Krankheitsverhalten**“ in der Patientengemeinschaft einer Rehaklinik. Erfahrungs- und Informationsaustausch macht es einigen Pat. möglich, in entsprechenden Situationen (z.B. Gutachten) erforderliche Beschwerden zu präsentieren. Eine Aufklärung über die Erkrankung durch Ärzte und Therapeuten könne dies noch verstärken. Regelmäßig werde ein „Halbwissen“ der Pat. beobachtet, nachdem ihnen einzelne Befunde (wie“ degenerative Veränderungen“) mitgeteilt wurden. Auf diese fixierten Pat. sich dann. Gleiches gilt für verordnete Medikamente, auf deren Einnahme Pat. auch am Heimatort weiter bestehen, obwohl möglicherweise die Lebensqualität durch ständiges „Pillenzählen“ eingeschränkt ist. Hausarzt und ärztliche Kollegen am Heimatort könnten auf eine derartig gestörte Arzt-Patienten-Beziehung verärgert reagieren. Darüber hinaus bestehe die Gefahr von Zufallsdiagnosen bisher nicht bekannter Erkrankungen, welche Pat. vollends dekompensieren lassen könnten.

Ein erstes Ansprechen **psychischer und sozialer Problemsituationen** könne den Effekt der subjektiv empfundenen Verschlechterung noch verstärken und zu einem regelrechten „Einbruch“ der Pat. führen. Aus psychologischer Sicht ergeben sich daraus 2 mögliche Auswege für Pat: Alles bleibt wie es war, psychische Spannungen werden negiert, oder Veränderungen i sozialen und beruflichen Umfeld werden erstmals angegangen, was wiederum Angst beim Pat. hervorruft (Angst vor Verlust de Sicherheit im sozialen Umfeld; Versagensängste, geplante Veränderungen nicht bewältigen zu können). Folge könnte wiederum die Erstmanifestation einer Depression sein. Zudem wird eine psychologische Mitbehandlung von den meisten Pat. als Stigmatisierung empfunden und im Familien-/Freundeskreis nicht gerne erwähnt.

Am **Arbeitsplatz** selbst sind aus Therapeutensicht mehrere Reibepunkte gegeben: Es könne zu Kritik von Kollegen kommen, die während der Abwesenheit des Pat. Mehrarbeit leisten müssen. Forderungen von Pat. nach Arbeitsplatzumgestaltung oder Verweigerung bestimmter Tätigkeiten („das darf ich nicht mehr“) könne zu Verärgerung sowohl von Kollegen als auch Arbeitgeber führen. Der Arbeitgeber ist möglicherweise durch zusätzliche Kosten (/z.B. durch geforderte Arbeitsplatzumgestaltung) und logistische Problem (z.B. stufenweise Wiedereingliederung) verärgert. All das belaste Pat. zusätzlich, erhöhe den psychischen Druck und verstärke eventuell Beschwerden. Nicht selten wird im Anschluss an eine Reha-Maßnahme ein beruflicher Wiedereinstieg für Pat. gebahnt. Wird dieser vom Pat. nicht unbedingt gewünscht, kann auch das zu einer Beschwerdezunahme v.a. zum Ende der Reha-Maßnahme führen.

Analog zu Konflikten am Arbeitsplatz sind **familiäre Streitigkeiten** v.a. bei stationär durchgeführten Reha-Maßnahmen vorstellbar. Reha werde häufig noch als „K-Urlaub“ gesehen, um den Pat. von Familienmitgliedern und Freunden beneidet werden. Gerade Frauen müssten mit Verärgerung des Ehemannes rechnen, der in einer gestörten Familiendynamik „Frauenarbeiten“ übernehmen und die Familie vorübergehend alleine versorgen muss. Diese Problematik könne vermieden werden durch ambulant durchgeführte Reha-Maßnahmen, ind die das familiäre/soziale Umfeld einbezogen werden könne. Angebote der Mitversorgung Angehöriger würden Reha-Maßnahmen möglicherweise effektiver machen, da für den Pat. weniger Zeitdruck besteht (v.a. ambulante Reha) und Pat. ihre Angehörigen gut versorgt wüssten (v.a. stationäre Reha).

Zum Thema **Partnerschaft/Familie** gehöre auch die erhöhte Trennungsrates nach Reha-Maßnahmen, u.a. durch Angehen o.g. vorbestandener Konflikte (Stichwort: „Z.n. psychosomatischer Reha“). Andererseits werden Reha-Maßnahmen auch als Chance für die Partnerschaft erlebt, besonders bei gemeinschaftlich durchgeführten Reha-Maßnahmen von Ehepartnern. Hier könne es gelegentlich auch gelingen, veränderte Verhaltensweisen mit in den Alltag zu übertragen, was sonst sehr schwierig sei. Auch Empfehlungen von Therapeuten/Ärzten würden nach Reha-Ende nur unregelmäßig umgesetzt, u.a. bedingt durch Wegfall der therapeutischen Führung.

Weitere erwähnte mögliche Auswirkungen von Reha-Maßnahmen waren zum Ende der Diskussionsrunde: Infektionsrisiko bei Gruppenanwendungen, finanzielle

Schwierigkeiten durch gemeinschaftliche Unternehmungen während der Reha und Gruppendruck bis hin zu Rückfallgefahr bei trockenen Alkoholikern.

**Zusammenfassend** ergaben sich während der Mitarbeiter-Gruppe ähnliche Themenbereiche wie in den Pat.-Gruppen jedoch mit veränderten Schwerpunkten.

In allen Gruppen ging es um Konflikte am Arbeitsplatz und in Partnerschaft und Familie ausgelöst durch Reha-Maßnahmen. Aus Sicht der Mitarbeiter ist durchaus reichlich Konfliktpotential am Arbeitsplatz vorhanden, welches sich die teilnehmenden Pat. zwar auch vorstellen konnten, jedoch selbst nicht erlebt haben.

Im Familien-/Freundeskreis deckten sich die Erfahrungen und Vorstellungen von Pat. und Mitarbeitern weitgehend.

Sehr ausführlich wurde in der Mitarbeitergruppe über „Sensibilisierung für eigene Beschwerden“ und „Erlernen von Krankheitsverhalten“ diskutiert – Themen, die in den Pat.-Gruppen nicht zur Sprache gekommen waren.

## **Danksagung**

Mein besonderer Dank gilt Prof. Dr. med. Dr. phil. H. Raspe, nicht nur für die Überlassung des Themas, sondern auch für die Wegbereitung zur Abfassung einer Dissertation unter zeitweise schwierigen Bedingungen.

In gleicher Weise danke ich PD O. Mittag für seine außergewöhnliche Unterstützung während aller Höhen und Tiefen der Zusammenarbeit. Ohne seine stets aufmunternde und motivierende Fürsorge wäre diese Arbeit niemals zustande gekommen.

Im Weiteren danke ich Dr. med. I. Messer, der mit viel Enthusiasmus Starthilfe geleistet hat und unermüdlich als Ansprechpartner zur Seite stand.

Der Asklepios Klinik Bad Schwartau danke ich für die Erlaubnis, Patientendaten der Klinik zur Durchführung der Studie nutzen zu können.

Meinem Lebensgefährten danke ich nicht nur für seine Hartnäckigkeit und Ausdauer beim Korrekturlesen. Er hat mir stets den Rücken gestärkt und äußere Umstände geschaffen, die eine Dissertation möglich machten.

Und nicht zuletzt danke ich meinen Kindern Jannik und Lea: ihr habt unendlich viel Geduld aufbringen müssen und dies in bewundernswerter Art und Weise getan!

## **Lebenslauf**

### **Persönliche Daten:**

Christina Präcklein

geboren am 13.12.1968 in Kassel

ledig, in Lebensgemeinschaft lebend

wohnhaft Johannes-Brahms-Str. 7

23843 Bad Oldesloe

29.09.1995 Geburt von Sohn Jannik

21.05.1999 Geburt von Tochter Lea

### **Schul- und Berufsausbildung:**

15.06.1988 allgemeine Hochschulreife an der Geschwister-Scholl-Schule, Melsungen

10/88 – 9/91 Ausbildung zur staatlich examinierten Krankenschwester im  
Universitätsklinikum Eppendorf, Hamburg

10/91 – 3/92 Studium der Sozialwissenschaften an der Georg-August-Universität,  
Göttingen

4/92 – 9/93 Krankenschwester im Universitätsklinikum Göttingen, Abteilung für  
Chirurgie

### **Studium der Humanmedizin:**

01.10.93 – 30.09.00 Studium an der Georg-August-Universität, Göttingen:

25.09.95 ärztliche Vorprüfung

28.08.97 erster Abschnitt der ärztlichen Prüfung

25.08.00 zweiter Abschnitt der ärztlichen Prüfung

01.10.00 – 31.05.02 Studium an der Medizinischen Fakultät zu Lübeck

16.10.00 – 07.12.01 Praktisches Jahr im Klinikum Stormarn, Bad Oldesloe:

16.10.00 – 02.03.01 Abteilung für Chirurgie, CA: Priv.-Doz. Dr. med. G Fröschle

05.03.01 – 20.07.01 Abteilung für Innere Medizin, CA: Prof. Dr. med. G. Hintze

23.07.01 – 07.12.01 Abteilung für Gynäkologie, CA. Dr. med. E. Borck

028.05.02 dritter Abschnitt der ärztlichen Prüfung

**seit 2002 berufstätig** als Assistenzärztin in der Asklepios Klinik Am Kurpark,  
Abteilung für Orthopädie, Bad Schwartau, CA Dr. med. I. Meßer

### **Dissertation:**

Frühjahr bis Sommer 2003 Vorbereitungsphase, Entwicklung der Fragebögen

8/03 – 12/04 Durchführung von Fokusgruppen

11/03 – 5/05 Patientenrekrutierung und –befragung

erste Auswertung der Ergebnisse

11/06 – 2/07 Ergänzung des Projektes durch Patientenbefragung zu *negativen*  
Auswirkungen von Reha

Auswertung aller Ergebnisse, Abfassung der Dissertation

### **Publikationen:**

Risiken und Nebenwirkungen von medizinischer Rehabilitation: Annäherung an ein  
wenig beachtetes Thema; Zeitschrift für Allgemeinmedizin, 2007;83: 153-158