

Aus dem Institut für Rehabilitationsmedizin  
der Medizinischen Fakultät der Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg  
(Direktor: Prof. Dr. med. habil. Wilfried Mau)

**Rehabilitative und ambulante physikalisch- medizinische Versorgung von  
Patienten mit rheumatoider Arthritis oder ankylosierender Spondylitis aus  
der Sicht von Betroffenen und Rheumatologen**

Dissertation  
Zur Erlangung des akademischen Grades  
Doktor der Medizin (Dr. med.)

vorgelegt  
der Medizinischen Fakultät  
der Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg

von Annekathrin Müller  
geboren am 24. 10. 1983 in Halle (Saale)

Gutachter/ Gutachterin:  
Professor Dr. W. Mau (Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg)  
Professor Dr. K.- St. Delank (Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg)  
Professor Dr. W. F. Beyer (Bad Füssing)

Öffentliche Verteidigung am 09.01.2012

**Referat:**

**Zielsetzung:** Die aktuelle rehabilitative sowie ambulante Heil- und Hilfsmittelversorgung von Patienten mit rheumatoider Arthritis (RA) bzw. ankylosierender Spondylitis (AS) sollte unter Berücksichtigung der aktivitätsbezogenen Krankheitsausprägung untersucht werden.

**Probanden und Methoden:** Im Rahmen einer deskriptiven Querschnittsstudie mit zwei Fragebogenerhebungen im Jahr 2007 beteiligten sich 204 ambulante Patienten mit RA und 47 mit AS aus dem Rheumazentrum Halle sowie 117 internistische Rheumatologen aus dem gesamten Bundesgebiet.

**Ergebnisse:** Der Rehabilitationsbedarf wurde seitens der internistischen Rheumatologen mit erheblichen interindividuellen Unterschieden bei AS- Patienten häufiger (im Median 40 %) als bei RA- Patienten (25 %) eingeschätzt ( $p=0,005$ ). Lediglich von 50 % dieser AS- und 40 % der RA- Patienten wurde tatsächlich eine Rehabilitation beantragt. Trotz erheblicher Funktionseinschränkungen entsprechend dem Funktionsfragebogen Hannover (FFBH  $\leq 50$ ) erhielten 38 % der RA- Patienten bisher keine stationäre Rehabilitation, obwohl weitaus die meisten RA- und AS- Patienten von durchgeführten Rehabilitationsmaßnahmen profitierten und eine hohe Wertschätzung verschiedener nicht- medikamentöser Maßnahmen von Rheumatologen und Patienten angegeben wurde. Wichtige Gründe gegen die Rehabilitation waren Ablehnungen seitens der Kostenträger oder der Patienten, hoher bürokratischer Aufwand sowie mangelnde Berücksichtigung bei der Klinikwahl.

84 % der Patienten mit potenziellem Hilfsmittelbedarf für die Handfunktion benutzen Hilfsmittel im Alltag. Allerdings fanden krankheitsspezifische Hilfsmittel wie Handorthesen und Mobilitätshilfen, sowie häusliche Umbaumaßnahmen, trotz entsprechendem Bedarf, nur bei der Minderheit Anwendung. Es zeigten sich ausgeprägte Variationen in der ambulanten Verordnung sowohl zwischen den Arztgruppen als auch zwischen den einzelnen rheumatologischen Praxen.

**Schlussfolgerungen:** Zusammenfassend sind deutliche Hinweise auf eine Unterinanspruchnahme von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation, sowie ambulanten physikalischen Maßnahmen nachzuweisen. Die Ergebnisse lassen sowohl die Verbesserung der bedarfsgerechten Verordnungsmöglichkeiten für physikalisch- medizinische Leistungen als auch eine stärkere Ausschöpfung des ärztlichen Handlungsspielraums für diese Verordnung vielfach notwendig erscheinen.

Müller, Annekathrin: Rehabilitative und ambulante physikalisch- medizinische Versorgung von Patienten mit rheumatoider Arthritis oder ankylosierender Spondylitis aus der Sicht von Betroffenen und Rheumatologen, Halle (Saale), Martin- Luther- Universität, Medizinische Fakultät, Dissertation, 73 Seiten, 2011

## Inhaltsverzeichnis

<b>Verzeichnis der Abkürzungen und Symbole</b> .....	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>1 Einführung und Literaturübersicht</b> .....	<b>1</b>
1.1 Einführung .....	1
1.2 Klinisches Bild und Verlauf der RA bzw. AS.....	1
1.3 Relevante Krankheitsfolgen .....	3
1.4 Prinzipien der Behandlung von Rheumakranken .....	4
1.4.1 Ambulante rheumatologische Versorgung .....	4
1.4.2 Akut- stationäre Versorgungs- und Rheumazentren .....	6
1.5 Bestandteile des interdisziplinären Therapiekonzepts.....	7
1.6 Rehabilitation .....	9
1.7 Aktuelle Daten zur Versorgungssituation und Rahmenbedingungen der Verordnung .....	10
<b>2 Fragestellung und Ziele</b> .....	<b>12</b>
<b>3 Probanden und Methoden</b> .....	<b>13</b>
3.1 Studiendesign .....	13
3.1.1 Patientenbefragung .....	13
3.1.2 Rheumatologenbefragung .....	13
3.2 Instrumente/ Fragebögen.....	14
3.2.1 Patientenfragebogen .....	14
3.2.2 Rheumatologenfragebogen .....	18
3.3 Beachtung der Datenschutzbestimmungen und Votum der Ethikkommission .....	21
3.3.1 Patientenbefragung .....	21
3.3.2 Rheumatologenbefragung .....	22
3.3.3 Votum der Ethikkommission.....	22
3.4 Auswertung.....	23
3.5 Statistik .....	24
<b>4 Ergebnisse</b> .....	<b>25</b>
4.1 Charakterisierung der Probanden .....	25
4.1.1 Beschreibung der Patienten.....	25
4.1.2 Beschreibung der Rheumatologen.....	26
4.2 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation.....	27
4.2.1 Rehabilitationsbedarf, -beantragung, -durchführung .....	27
4.2.2 Gründe gegen Leistungen zur Rehabilitation .....	30
4.3 Ambulant verordnete nichtmedikamentöse konservative Behandlungen.....	32
4.3.1 Einschätzung der Wichtigkeit und Effektivität.....	32
4.3.2 Häufigkeit ambulanter Verordnungen.....	34
4.4 Inanspruchnahme und Versorgung durch ambulante Krankengymnastik.....	39
4.4.1 Erreichbarkeit und Verfügbarkeit ambulanter Krankengymnastik .....	39
4.4.2 Interdisziplinäre Kooperation von Ärzten mit Physio- und Ergotherapeuten	39
4.4.3 Funktionsorientierte Behandlung durch die ambulante Krankengymnastik..	40
4.5 Gegenüberstellung von ICF- basierter Bedarfseinschätzung und Versorgung mit Hilfsmitteln bei Patienten mit RA.....	41
4.5.1 Nutzung von Hilfsmitteln in Abhängigkeit von Alltagseinschränkungen nach dem FFBH .....	41
4.5.2 Hilfsmittelversorgung bei in der Handfunktion eingeschränkten RA- Patienten .....	44
4.5.3 Hilfsmittelversorgung bei in der Mobilität eingeschränkten RA- Patienten...	45
4.6 Finanzielle Rahmenbedingungen der Verordnung .....	47
4.6.1 Bedeutung von Heilmittelrichtgrößen bei der Verordnung .....	47
4.6.2 Probleme bei der Kostenübernahme für Heilmittel seitens der Patienten....	50
<b>5 Diskussion</b> .....	<b>51</b>

5.1	Leistungen zur medizinischen Rehabilitation.....	51
5.1.1	Rehabilitations- Bedarf und Rehabilitations- Durchführung .....	51
5.1.2	Gründe gegen Leistungen zur Medizinischen Rehabilitation .....	52
5.2	Ambulant verordnete nichtmedikamentöse konservative Behandlungen .....	55
5.2.1	Einschätzung der Effektivität einzelner Behandlungen.....	55
5.2.2	Verordnungsverhalten.....	55
5.2.3	Finanzielle Rahmenbedingungen der Heilmittelverordnung .....	57
5.2.4	Hilfsmittelversorgung .....	59
5.3	Limitierungen der Arbeit.....	61
5.4	Schlussfolgerungen und Perspektiven .....	62
<b>6</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>63</b>
<b>7</b>	<b>Thesen.....</b>	<b>71</b>

## Verzeichnis der Abkürzungen und Symbole

ACR	American College of Rheumatology
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
AS	ankylosierende Spondylitis, Synonym: Spondylitis ankylosans; Morbus Bechterew
ASAS	Assessments in Spondyloarthritis International Society
BAR	Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation
BASDAI	Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index
CCP	Antikörper gegen cyclische citrullinierte Peptide
DMARD	Disease modifying antirheumatic drugs
DRG	Diagnosis Related Groups
DGRH	Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie
EULAR	European League against Rheumatism
FFBH	Funktionsfragebogen Hannover
FM	Fibromyalgie
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GKV- WSG	Gesetzliche Krankenversicherung Wettbewerbsstärkungsgesetz
GRV	Gesetzliche Rentenversicherung
HLA	Human Leucocyt Antigen
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
ID	Identitäts- Nummer
KV	Kassenärztliche Vereinigung
NRS	numerischen Ratingskala
NSAR	nichtsteroidalen Antirheumatika
RA	rheumatoide Arthritis, Synonym: chronische Polyarthritits
RADAI	Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index
SGB IX	9. Buch des Sozialgesetzbuches
TNF- alpha	Tumornekrosefaktor- alpha- Inhibitor
VDAK	Verband der Angestellten Krankenkassen
WHO	World Health Organisation

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Von internistischen Rheumatologen geschätzte Anteile der eigenen RA- und AS- Patienten in den letzten 4 Jahren mit Rehabilitationsbedarf (ganztags, Regeldauer 3 Wochen), Rehabilitationsbeantragungen unter den von Rheumatologen als rehabilitationsbedürftig eingeschätzten Patienten bzw. Anteil der Patienten, die in den letzten 4 Jahren von Rehabilitation profitierten unter allen, die an Rehabilitation teilnahmen .....	28
Abbildung 2: Patientenangaben zur Häufigkeit stationärer medizinischer Rehabilitation bei RA- Patienten differenziert nach Funktionskapazität (FFBH) .....	29
Abbildung 3: Patientenangaben zur Häufigkeit stationärer medizinischer Rehabilitation bei AS- Patienten differenziert nach Funktionskapazität (FFBH) .....	30
Abbildung 4: Mittlere Einschätzung von 117 Rheumatologen zur Wichtigkeit einzelner Behandlungen bei AS- und RA-Kranken .....	32
Abbildung 5: Mittlere Patienteneinschätzung der Effektivität einzelner in den letzten 12 Monaten erhaltener Behandlungen .....	33
Abbildung 6: Rheumatologenangaben zum Anteil eigener RA- Patienten mit selbst durchgeführten Verordnungen im letzten Quartal .....	34
Abbildung 7: Rheumatologenangaben zum Anteil eigener AS- Patienten mit selbst durchgeführten Verordnungen im letzten Quartal .....	35
Abbildung 8: Angaben von Patienten mit RA zur mittleren Häufigkeit der ambulanten Verordnung einzelner Behandlung in den letzten 12 Monaten differenziert nach Funktionskapazität (FFBH).....	36
Abbildung 9: Häufigkeiten der Angaben zu keiner ambulanten oder stationären Rehabilitation bisher, sowie keiner ambulanten oder stationären Verordnung von Heilmitteln, Schulung, psychologischen Hilfen in den letzten 12 Monaten bei RA- Patienten nach FFBH- Gruppen, sowie in den Gesamtgruppen der Patienten mit RA bzw. AS.....	37
Abbildung 10: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der behandelten Körperregion bei in der Handfunktion eingeschränkten RA- Patienten .....	40
Abbildung 11: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der behandelten Körperregion bei in der Mobilität eingeschränkten RA- und AS- Patienten .....	41
Abbildung 12: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der Hilfsmittelbenutzung bei potentielltem Bedarf für manuelle Tätigkeiten von RA- Patienten .....	44
Abbildung 13: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der Benutzung von Handschienen bei RA- Patienten differenziert nach Handfunktionseinschränkung und Deformitäten .....	45
Abbildung 14: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der Nutzung von Mobilitätshilfen bei RA- Patienten mit potentielltem Bedarf .....	45
Abbildung 15: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der Verwendung anderer orthopädischer Hilfsmittel bei in der Fußfunktion eingeschränkten RA- Patienten .....	46
Abbildung 16: Antwort von 117 internistischen Rheumatologen auf die Frage, ob sie bei RA weniger Heilmittel, Patientenschulung, psychologische Hilfen verordnen als medizinisch sinnvoll ist .....	49
Abbildung 17: Antwort von 15 orthopädischen Rheumatologen auf die Frage, ob sie bei RA weniger Heilmittel, Patientenschulung, psychologische Hilfen verordnen als medizinisch sinnvoll ist .....	49

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aufbau des Patientenfragebogens.....	15
Tabelle 2: Aufbau des Rheumatologenfragebogens.....	19
Tabelle 3: Soziodemographische und krankheitsbezogene Charakteristika der teilnehmenden Patienten.....	25
Tabelle 4: Charakteristika der internistischen Rheumatologen.....	26
Tabelle 5: Hinderungsgründe gegen Rehabilitation Einschätzung der Rheumatologen.....	31
Tabelle 6: Hinderungsgründe gegen Rehabilitation Einschätzung der RA- und AS-Patienten.....	31
Tabelle 7: Angaben von 118 Patienten mit RA zum verordnenden Arzt bei der Mehrzahl der in den letzten 12 Monaten erhaltenen ambulanten Heilmittelbehandlungen.....	38
Tabelle 8: Nutzung von Hilfsmitteln für alltägliche Tätigkeiten bei nach FFBH eingeschränkten RA- Patienten.....	43
Tabelle 9: Ärzteangaben zu Heilmittel- Richtgrößen in Euro.....	47
Tabelle 10: Angaben von 117 internistischen und 15 orthopädischen Rheumatologen zur Häufigkeit von Richtgrößenüberschreitungen und Regressforderungen im Heilmittelbereich in den letzten 12 Monaten.....	48

# **1 Einführung und Literaturübersicht**

## **1.1 Einführung**

Die rheumatoide Arthritis (RA; Synonym: chronische Polyarthritis) und die ankylosierende Spondylitis (AS; Synonym: Spondylitis ankylosans; Morbus Bechterew) gehören mit Prävalenzraten von 0,5 bis 0,8 % bzw. 0,1 bis 1,4 % zu den wichtigsten chronisch entzündlich- rheumatischen Erkrankungen [1]. Auf der Basis international etablierter Klassifikationskriterien und der Verfügbarkeit differenzierter Daten zur Krankheitslast zählen die RA bzw. AS zu den besonders klar definierten Erkrankungen, an denen exemplarisch verschiedene Aspekte der Versorgung chronisch Kranker untersucht werden können.

Aufgrund von zahlreichen veränderten Rahmenbedingungen [2, 3] in den letzten Jahren und Hinweisen auf spät eingeleitete therapeutische Interventionen bei RA-Kranken [1, 4] ist das Ziel der vorliegenden Studie, die rehabilitative und ambulante physikalisch- medizinische Versorgung von Patienten mit RA oder AS aus der Perspektive sowohl von Patienten als auch von Rheumatologen zu untersuchen.

## **1.2 Klinisches Bild und Verlauf der RA bzw. AS**

Die RA ist eine entzündliche systemische Bindegewebserkrankung unklarer Ätiologie, die sich besonders an den Gelenkinnenhäuten manifestiert und entsprechend der Schwere der Erkrankung zu einer Zerstörung des Knorpels bzw. Knochens führt [5]. Frauen sind von der RA etwa dreimal häufiger betroffen als Männer. Die Hauptmanifestation der Erkrankung liegt zwischen dem 3. und 5. Lebensjahrzehnt. Typisch ist der symmetrische Befall peripherer Gelenke, besonders der Fingergrund- und Fingermitelgelenke sowie der Handgelenke. Neben allgemeinen Krankheitszeichen wie Erschöpfung, Gewichtsabnahme und erhöhten Entzündungszeichen kann es zum entzündlichen Befall von Sehnenscheiden und Schleimbeuteln sowie seltener extraartikulärer Organmanifestation mit Ausbildung von Rheumaknoten an den Streckseiten der Finger- oder Ellenbogengelenke, Vaskulitis und dem Befall innerer Organe kommen.

Zur Klassifikation der RA wurden die zum Zeitpunkt der Studiendurchführung aktuellen Kriterien vom American College of Rheumatology (ACR) definiert, die international als Standard gelten und eine Orientierung bei der Diagnosestellung darstellen [6]<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Seit 2010 bestehen neue Klassifikationskriterien für die RA; Aletaha et al. 2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria: Arthritis & Rheumatism 62, 2569- 2581.



Im Falle der RA sollten mindestens 4 der 7 definierten Kriterien vorliegen. Wobei mindestens 3 oder mehr Gelenkregionen und dabei die Hand-, Fingergrund- bzw. Fingermittelgelenke betroffen sein sollten. Hinzu kommen der symmetrische Gelenkbefall, mindestens eine Stunde andauernde Morgensteifigkeit, subkutane Rheumaknötchen und Nachweis von positiven Rheumafaktoren, sowie RA typische Röntgenveränderungen. Neben dem Nachweis der Rheumafaktoren können als Ausdruck der Autoimmunkrankheit spezifische CCP- Antikörper (gegen cyclische citrullinierte Peptide gerichtet) nachgewiesen werden, die noch nicht Bestandteil der ACR- Kriterien waren.

Im fortschreitendem Krankheitsstadium können Zerstörungen im Bereich des Knorpels, des Knochens und der Weichteilstrukturen auftreten, die Formveränderungen der Gelenke mit Fehlstellungen, Lockerungen, Deformierungen und Subluxationen, sowie muskulärer Atrophie zur Folge haben [7].

Die AS gehört zur Gruppe der seronegativen Spondylarthritiden, die mit destruirenden und produktiv ankylosierenden Veränderungen am Achsenskelett (Sacroiliakalgelenke, Wirbelsäule, Thorax) einhergeht und zu einer schubweise zunehmenden Bewegungseinschränkung bis zur völligen Versteifung der Wirbelsäule führen kann [8]. Im Gegensatz zur RA sind bei AS Männer etwa dreimal häufiger betroffen als Frauen. Die Krankheit tritt meist im Alter zwischen 15 und 40 Jahren auf. Charakteristisch ist weiterhin ein tiefsitzender vor allem in frühen Morgenstunden und nachts in Ruhe auftretender Rückenschmerz vom entzündlichen Typ im Bereich der unteren Lendenwirbelsäule und Iliosakralgelenke, welcher eine Besserung bei Bewegung zeigt. Hinzu kommen entzündliche Enthesopathien an Sehnen- und Bandansätzen. Häufig treten auch eine periphere Arthritis, Enthesitis, sowie Manifestation außerhalb des Bewegungsapparates auf.

Die Diagnose wird auf der Basis der modifizierten New York Kriterien gestellt, die sowohl radiologische Veränderungen, als auch klinische Symptome einschließen<sup>2</sup>. Radiologisch nachweisbare Veränderungen finden sich in der Regel zuerst an den Sacroiliakalgelenken. Die AS ist dadurch charakterisiert, dass 88- 96 % der betroffenen Patienten das humane Klasse- I- Gewebsantigen HLA- B27 tragen.

Der Verlauf ist individuell sehr variabel, in extremen Fällen kann die ausgeprägte Verkrümmung der Wirbelsäule mit Einschränkung von Beweglichkeit und Atembreite die Lebensqualität erheblich herabsetzen.

---

<sup>2</sup> Neben den modifizierten New York Kriterien für AS bestehen seit 2010 neue Klassifikationskriterien für Spondyloarthritiden; M Rudwaleit et al. New Classification Criteria for Spondyloarthritis: Int J Adv Rheumatol 2010; 8(1): 1-7.

Im Endstadium der Erkrankung entwickeln sich neben Fehlstellungen und Kontrakturen gelegentlich eine extreme Brustwirbelsäulenkyphosierung und Einsteifigkeit der Halswirbelsäule, allerdings ist auch eine Versteifung in aufrechter Haltung möglich.

### **1.3 Relevante Krankheitsfolgen**

Typische Merkmale dieser Krankheiten sind Schmerzen, meist begleitet von Funktionseinschränkung, Chronizität und Progredienz. Eine anhaltende Remission ist trotz der vielfältigen Erfolge in der rheumatologischen Forschung bei RA- oder AS-Patienten nur bedingt erreichbar. Die Probleme in der Funktionsfähigkeit von Rheumakranken sind in der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) der WHO umfassend abzubilden und bildet heute die Basis des systematischen Krankheitsmanagements chronisch Kranker [9- 11]. Im integrativen Modell der ICF wird die Funktionsfähigkeit mit ihren Komponenten „Körperfunktionen und -strukturen“ und „Aktivitäten und Partizipation (Teilhabe)“ sowohl als Konsequenz eines Gesundheitsproblems als auch unter Berücksichtigung von Umweltfaktoren und personenbezogenen Faktoren betrachtet.

Im Vordergrund des Krankheitserlebens stehen die Schmerzen (Komponente der Körperfunktionen), entsprechend klagen ca. 30 % der rheumatologisch betreuten RA- und AS- Patienten über starke Schmerzen [12]. Die Veränderung und fortschreitende Zerstörung der Körperstrukturen wird durch klinisch objektivierbare entzündliche Gelenkschwellungen und daraus resultierende Deformierungen, wie z. B. an den Händen Schwanenhals- oder Knopflochdeformitäten, Ulnardeviation der Finger, Subluxationen sowie radiologischen Nachweis von Gelenkerosionen geprägt, die bereits bei 70 bis 90 % der Patienten innerhalb der ersten drei Krankheitsjahre auftreten [13, 14]. Bei AS- Patienten sind insbesondere Schmerzausprägungen in den verschiedenen Wirbelsäulenabschnitten und Funktionseinschränkungen bis zu ausgeprägten Strukturschäden mit Ankylose der Wirbelsäule und Beteiligung der stammnahen Gelenke bedeutend. Schmerzen und Funktionsstörungen der Bewegungsorgane führen häufig zu Einschränkungen in der ICF- Komponente Aktivitäten im Alltag sowie der Teilhabe am sozialen und gesellschaftlichen Leben [15]. Diese Einschränkungen können anhand der Funktionskapazität nach dem Funktionsfragebogen Hannover (FFBH) quantifiziert werden. Deutliche Behinderungen im Alltag (Einschränkung der Funktionskapazität nach dem FFBH auf 70 % oder weniger) geben 4 von 10 RA- und AS- Kranken an, davon fast die Hälfte schwere Einschränkungen (50 % oder weniger im FFBH) [16].

Die Auswirkungen der Teilhabe am sozialen Leben werden insbesondere durch Hilfe- und Pflegebedarf deutlich, welche mit zunehmender Krankheitsdauer deutlich steigt, so dass über die Hälfte der RA- Kranken nach mehr als 20 Jahren Krankheitsdauer auf Hilfe angewiesen ist [17, 18]. Ebenso sind die Einschränkungen am Erwerbsleben besonders erheblich, ca. die Hälfte der Patienten mit schwerer Funktionseinschränkung durch RA oder AS beziehen eine Erwerbsminderungsrente im Gegensatz zu nur jedem fünften bis zehnten Patienten mit leichter Funktionseinschränkung [16, 17]. Im Vergleich mit der deutschen Allgemeinbevölkerung war nach 10- jährigem Krankheitsverlauf die Erwerbstätigkeit bei Frauen um 43 % und bei Männern um 32 % reduziert [17, 19].

Entsprechend dem Ausmaß der funktionellen Beeinträchtigung können sich erhebliche ökonomische Folgen sowohl für die Betroffenen als auch für die Gesellschaft ergeben. Die gesamten jährlichen Krankheitskosten belaufen sich bei schwerer Funktionseinschränkung durch RA bzw. AS auf durchschnittlich 35.000 Euro bzw. 30.000 Euro gegenüber ca. 8000 Euro bei leichter Funktionsminderung [16].

## **1.4 Prinzipien der Behandlung von Rheumakranken**

### **1.4.1 Ambulante rheumatologische Versorgung**

Eine Vielfalt von Problemen auf den verschiedensten Ebenen (körperlich, seelisch, familiär, sozial, beruflich) kennzeichnet den Weg des chronischen Rheumakranken. Um sie bedarfsgerecht erkennen und behandeln sowie die Kranken spezifisch unterstützen zu können, bedarf es unterschiedlicher Berufsgruppen, Programme und Leistungen [1]. Dies bedingt einen hohen Versorgungsbedarf für zahlreiche Patienten und macht deutlich, dass nicht Ärzte allein allen Schwierigkeiten gerecht werden können (siehe Abschnitt 1.5).

Die ganz überwiegende Mehrzahl der Personen mit behandlungsbedürftigen rheumatischen Beschwerden wird initial vom Hausarzt (Allgemeinmediziner, Internist), Orthopäden oder Kinderarzt betreut. Der primärärztliche Bereich trägt die Hauptlast der ambulanten Versorgung dieser Kranken, in der Erstabklärung ebenso wie in der weiteren Betreuung auf der Basis rheumatologischer Empfehlungen. Hausärzte erfüllen in der wohnortnahen Versorgung von Rheumakranken weitere unverzichtbare Funktionen. Diese umfassen die Symptomzuordnung und das Stellen einer Verdachtsdiagnose, sowie die frühzeitige Identifikation und Überweisung der Patienten an einen Rheumatologen [1]. Dennoch sind den Erfahrungen der Nicht- Spezialisten in der differenzierten Therapie mit aktuellen therapeutischen Möglichkeiten dem

individuellen Bedarf entsprechend Grenzen gesetzt. Laut einer 2006 durchgeführten Befragung von Hausärzten fühlen sich diese in der Behandlung von entzündlich-rheumatischen Erkrankungen schlechter vorbereitet als bei anderen Krankheitsgruppen [20]. Die problemgerechte Identifikation des richtigen Überweisungszeitpunktes stellt für den Hausarzt eine schwierige aber besonders wichtige Aufgabe dar. Entsprechend werden von der Kommission Qualitätssicherung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie [21], sowie der DGRh- Leitlinie zum Management der frühen rheumatoiden Arthritis eine frühzeitige Überweisung und Erreichbarkeit zum Rheumatologen gefordert. In der Praxis hat sich zwar die Situation mit dem erstmaligem Rheumatologenkontakt bei RA- Patienten nach im Mittel 13 Monaten, im Vergleich zu 1993 (im Mittel 2 Jahre) verbessert, erreicht aber dennoch nicht die geforderten Empfehlungen [22]. Es bestehen nach wie vor zahlreiche Diskrepanzen zwischen den Empfehlungen der Leitlinien und der tatsächlichen Versorgungssituation [23], lange Wartezeiten auf einen Termin beim Rheumatologen und nur teilweise ausgebildete Früherkennungssprechstunden sind beispielhaft für die bestehenden strukturellen Probleme. Damit sind immer noch viele betroffene, insbesondere seronegative RA- Patienten, nicht rheumatologisch mitbetreut, sowie ungenügend medikamentös und konservativ nicht- medikamentös versorgt [24].

Rheumatologische Schwerpunktpraxen und Polikliniken sind als ambulante ärztliche Einrichtungen, im Rahmen der fachärztlichen Grundversorgung, für die Abklärung und Behandlung entzündlich- rheumatischer Erkrankungen zuständig. Der Facharzt für Innere Medizin mit dem Schwerpunkt Rheumatologie verfügt über spezielle Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Inneren Medizin sowie bei der Erkennung und konservativen Behandlung von rheumatischen Erkrankungen. Dem internistischen Rheumatologen kommt eine besondere Bedeutung in der Frühdiagnostik und frühzeitigen Therapie der rheumatischen Erkrankungen zu. Weiterhin koordiniert dieser die komplexe Betreuung des Rheumatikers, insbesondere die pharmakologischen, physikalischen, einschließlich der analgetischen Therapiemaßnahmen und beteiligt sich auch an der Lösung sozialmedizinischer Probleme, wie Einleitung von Rehabilitationsmaßnahmen, sowie Stellungnahmen zu Anträgen auf Erwerbsminderungsrente [1].

Zu den wesentlichen Aufgaben des orthopädischen Rheumatologen gehören prophylaktische bzw. rekonstruktive konservative Maßnahmen, wie Punktionen, Synoviorthesen, Injektionen sowie Beratung und Verordnung von physiotherapeutischen und ergotherapeutischen Maßnahmen, einzuleiten. Bei einem progredienten Krankheitsverlauf sollte der orthopädische Rheumatologe in viertel- bis jährlichen Abständen in den Therapieplan einbezogen werden. Weiterhin stellt die

operative Therapie der entzündlich- rheumatischen Erkrankungen eine wichtige Therapieoption des orthopädischen Rheumatologen dar [1].

Aus dem Memorandum der Kommission Versorgung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie im Jahr 2008 geht hervor, dass die Zahl der internistischen Rheumatologen in den einzelnen Bundesländern erhebliche regionale Unterschiede aufweist (0,57- 1,43 internistische Rheumatologen/ 100.000 Einwohner in den Bundesländern) [1]. Defizite bestehen in der ambulanten Versorgung insbesondere in struktureller Hinsicht. Aufgrund der insgesamt zu niedrigen Zahl internistischer Rheumatologen (1:116.000 erwachsene Einwohner; 0,86 internistische Rheumatologen je 100.000 Einwohner) wird die entsprechend des Bedarfs ermittelte Versorgungsdichte von 2 internistischen Rheumatologen je 100.000 Einwohner in keinem Bundesland erreicht.

Die gemeinsame Betreuung der Patienten durch Haus- und Fachärzte, mit Unterstützung speziell geschulter Pflegekräfte, gewährleistet eine optimale Therapie. Dieser ganzheitliche Therapieansatz ist das Ziel einer interdisziplinären evidenzbasierten rheumatologisch bedarfsgerechten Versorgung durch ein zusammengesetztes Team, von Hausarzt, internistischen und orthopädischen Rheumatologen, ebenso Physio-, Ergotherapeuten, Psychologen, sowie Sozialarbeiter und Rehabilitationsberater [22].

#### 1.4.2 Akut- stationäre Versorgungs- und Rheumazentren

Die Akutkliniken dienen der stationären Diagnostik und Therapie bei akuten Symptomen und Schüben rheumatischer Erkrankungen. In den letzten Jahren sind im Bereich der akut- stationären rheumatologischen Versorgung deutliche Veränderungen der Rahmenbedingungen, zum einen die Indikation der stationären Aufnahme, sowie die Einführung des Fallpauschalensystems nach Diagnosis Related Groups (DRG) betreffend, zu verzeichnen. In Folge dieser veränderten Bedingungen ergaben sich für rheumatologisch akut- stationäre Versorgung eine Abnahme der Bettenkapazitäten und deutliche Unterschiede der Bettendichte in den einzelnen Bundesländern [25].

Zu den tertiären Behandlungszentren gehören rheumatologische Einrichtungen an Kliniken der Maximalversorgung, welche zusätzlich Aufgaben wie Forschung und Lehre erfüllen. Im stationären Bereich erfolgt die Versorgung von Rheumakranken z. B. mit Organbeteiligung oder schwerwiegenden Komplikationen, während auch im ambulanten Bereich eine Behandlung im Rahmen von Hochschulambulanzen, sowie seltener in Ermächtigungsambulanzen möglich ist.

Inzwischen haben sich seit 1992 mehr als 20 Regionale Rheumazentren in verschiedenen Regionen der Bundesrepublik, zumeist im Rahmen universitärer Strukturen, etabliert, mit dem Ziel, eine umfassende, kontinuierliche, qualifizierte und interdisziplinäre Langzeitversorgung im Sinne einer Netzwerkbildung der rheumatologischen Patienten zu sichern [1, 5]. Trotzdem sind an zahlreichen Universitätskliniken Einschränkungen und strukturelle Verkleinerungen hinsichtlich der Eigenständigkeit einer rheumatologischen Universitätsklinik zu verzeichnen [26].

### **1.5 Bestandteile des interdisziplinären Therapiekonzepts**

Zu den wichtigsten Säulen der medikamentösen Therapie zählen Kortikosteroide, nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) bzw. selektive Cox-2-Hemmer sowie die krankheitsmodifizierenden antirheumatischen Medikamente (DMARD- Disease modifying antirheumatic drugs, früher Basistherapeutika). Gerade in den letzten Jahren haben sich in Hinblick auf die medikamentöse Therapie, mit Einsatz so genannter Biologicals z. B. TNF- $\alpha$ -Blocker, bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen erhebliche Fortschritte ergeben. Dennoch hatte die Hälfte der RA-Kranken nach 12-monatiger Therapie mit TNF- $\alpha$ -Blockern eine Einschränkung der Funktionskapazität im FFBH um mindestens ein Drittel [27]. Deshalb sind neben der medikamentösen Behandlung häufig andere Therapieverfahren unverzichtbar. Die physikalische und rehabilitative Medizin verfügt über ein breites Spektrum an therapeutischen Methoden, diese reichen von krankengymnastischen, ergotherapeutischen und balneo-physikalischen bis hin zu psychologischen Therapieoptionen [1]. In der Regel sind diese Maßnahmen indiziert, wenn vor allem durch eine konsequente medikamentöse Therapie eine Remission nicht frühzeitig erreichbar ist, und wenn Einschränkungen der Alltagsaktivitäten sowie sozialen Teilhabe drohen bzw. bereits eingetreten sind.

Im Vordergrund der Behandlung steht dabei die intensive Krankengymnastik mit dem Ziel der Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit, Koordination, Kraft und Ausdauer sowie Kontrakturenverhinderung und Funktionsverbesserung bzw. -erhalt. Die Krankengymnastik kann sowohl einzeln als auch in der Gruppe und im Wasser durchgeführt werden [5]. Besonders günstig sind Übungen im Wasser, der Auftrieb und die Wärme führen zu nahezu idealer Entspannung der gesamten Muskulatur und zur Entlastung der Gelenke. Insbesondere können auch Funktionstraining und Rehabilitationssport bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen angezeigt sein.

Das Funktionstraining umfasst bewegungstherapeutische Übungen, die den Erhalt und die Verbesserung von Funktionen, sowie Hinauszögern von Funktionsverlusten von Körperteilen beabsichtigen. Demgegenüber beabsichtigt der Rehabilitationssport mit Mittel des Sports, eine Verbesserung von Kraft, Ausdauer, Koordination und Flexibilität, sowie Selbstbewusstsein [28].

Die Effektivität der Ergotherapie ist durch Metaanalysen insbesondere für die RA und AS nachgewiesen [29]. Als eine funktionsorientierte Bewegungstherapie verfolgt sie das Ziel die größtmögliche Selbstständigkeit unter Ausschöpfung der verbliebenen Möglichkeiten im Alltag zu erreichen und eine berufliche Wiedereingliederung zu ermöglichen. Die ergotherapeutischen Behandlungsinhalte reichen von motorisch-funktionellem Training über die sensomotorisch- perzeptive Behandlung bestehender Funktionsstörungen bis hin zur theoretischen und praktischen Vermittlung von gelenkschützenden Maßnahmen, Selbsthilfetraining, Hilfsmittelberatung und Anfertigung, Anpassung und Erprobung von Orthesen bei drohender oder bereits eingetretener Fehlstellung [1, 5].

Auch balneophysikalische und physikalische Therapiemaßnahmen, wie Ultraschall, Elektrotherapie, Wärme, Kälte und Massagen haben einen hohen Stellenwert in der Schmerzlinderung, Entzündungsdämpfung und Durchblutungsförderung [7].

Weitere wichtige Interventionsformen sind Patientenschulung, Schmerz-, Krankheits- und Stressbewältigungsprogramme sowie Psychotherapie. Psychologische Maßnahmen sind von Bedeutung, da diese z. B. die Schmerzbewältigung sowie den eigenverantwortlichen Umgang mit der Erkrankung fördern [21, 30]. Eine wachsende Bedeutung wird heute den Patientenschulungen beigemessen, die den Patienten dazu befähigen sollen, seine Lebensweise krankheitsgerecht zu gestalten und dabei sowohl den Fortgang der Schädigung zu bremsen als auch eine hohe Lebensqualität zu erreichen.

Zu den Schwerpunkten der Sozialarbeit gehören Informationen über die verschiedenen Sozialleistungen, ihre Träger, Anspruchs- bzw. Leistungsvoraussetzungen und Unterstützung von Patienten mit rheumatischen Erkrankungen in der Beantragung von Leistungen der medizinischen Rehabilitation [1].

## 1.6 Rehabilitation

Die Rehabilitation ist ein wichtiger Bestandteil des Versorgungssystems bei Patienten mit rheumatischen Erkrankungen. Entsprechend dem gesetzlichen Auftrag hat die Rehabilitation zwei zentrale Aufgaben, zum einen die Wiederherstellung bzw. Erhaltung der Erwerbsfähigkeit („Rehabilitation vor Rente“ - Leistungsträger vor allem Gesetzliche Rentenversicherung) und zum anderen die Vermeidung bzw. Verminderung des Ausmaßes der Pflegebedürftigkeit („Rehabilitation vor Pflege“ - Leistungsträger insbesondere Gesetzliche Krankenversicherung) [1]. Vor dem Hintergrund des ganzheitlichen Rehabilitationsansatzes von Patienten mit muskuloskeletalen Erkrankungen stehen die individuellen Krankheitsfolgen im Alltag und bei beruflichen Tätigkeiten, sowie die Nutzung von Ressourcen zur Krankheitsbewältigung im Mittelpunkt. Die Aufgabe einer an den Bedürfnissen der Rheumapatienten orientierten Rehabilitation auf der Basis der ICF ist, dazu beizutragen den Gesundheitszustand zu verbessern und ein weiteres Fortschreiten der Erkrankung zu verhindern, sowie ein möglichst normales Leben im Alltag und Beruf zu gewährleisten.

Die Indikation zur Durchführung von Rehabilitationsmaßnahmen orientiert sich zuerst an dem individuellen Rehabilitationsbedarf. Dieser ist bei Beeinträchtigungen der Strukturen und Funktionen, leistungsbeeinträchtigenden chronischen Schmerzzuständen oder Beeinträchtigung der Selbstständigkeit, Beschäftigung und sozialen Integration infolge des rheumatischen Krankheitsprozesses gegeben. Von der Kommission Rehabilitation der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie wird die Indikation zur Rehabilitation bei Rheumakranken, insbesondere bei „Frühfällen“ mit drohender Funktionseinschränkung oder Chronifizierung, Patienten mit körperlichen Funktionseinschränkungen oder psychosozialen Belastung, gesehen [1]. Weiterhin sind ein individuelles Problem- und Risikoprofil, die Definition konkreter Rehabilitationsziele, eine positive Prognose, diese Ziele zu erreichen, sowie eine positive Rehabilitationsmotivation und Rehabilitationsfähigkeit bedeutend. Die Initiative zum Antrag auf Leistungen zur medizinischen Rehabilitation erfolgt in der Regel nach der Selbsteinschätzung des Patienten aber auch der Einschätzung der Rehabilitationsbedürftigkeit der behandelnden Ärzte. Zu den Zielen rheumatologischer Rehabilitation gehören neben Schmerzreduktion, Verbesserung der Mobilität, Kraft und motorischen Funktion, auch Erlernen von Kompensationsstrategien, sowie eine adaptive Einstellung zur rheumatischen Erkrankung zu fördern [22].

Die Effizienz von Rehabilitationsmaßnahmen insgesamt ist für verschiedene rheumatische Erkrankungen, wie die RA und die Spondyloarthritis, mit kontrollierten Studien belegt [31- 34]. Das führte u. a. zur Aufnahme der medizinischen



Rehabilitation in die internationalen evidenzbasierten ASAS- / EULAR- Empfehlungen zu Behandlungsstrategien der Spondyloarthritis [35], sowie der DGRH- Leitlinie zum Krankheitsmanagement der frühen RA [22].

### **1.7 Aktuelle Daten zur Versorgungssituation und Rahmenbedingungen der Verordnung**

Trotz der weit verbreiteten Anerkennung der physikalischen und rehabilitativen Medizin zeigen frühere Studien Hinweise darauf, dass diese Interventionen nicht konsequent bzw. erst im späteren Krankheitsverlauf zum Einsatz kommen. Entgegen den Empfehlungen einer frühzeitigen Indikationsstellung [1] findet bei RA- Kranken die erste Rehabilitationsmaßnahme erst nach durchschnittlich zwei Jahren Krankheitsdauer statt [4], wenn vielfach bereits Beeinträchtigungen in allen Komponenten der ICF eingetreten sind. Nach Daten der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) hatten fast die Hälfte der Versicherten, denen wegen Polyarthritiden eine Erwerbsminderungsrente bewilligt wurde, in den fünf vorausgegangenen Jahren keine Rehabilitationsmaßnahme erhalten [17]. Nach Auswertungen der Kerndokumentation der regionalen Rheumazentren nahmen lediglich 12 % der Patienten mit entzündlich- rheumatischen Krankheiten in den letzten 12 Monaten eine Rehabilitationsmaßnahme in Anspruch [36]. Lediglich 5 % der RA- Kranken erhielten in den letzten 12 Monaten ambulante ergotherapeutische Maßnahmen, während es bei Patienten in stationärer Rehabilitation immerhin 45 % waren [37]. 30- 55 % der RA- Patienten haben noch nie eine Rehabilitationsmaßnahme erhalten.

Im Gegensatz zu den Rehabilitationssystemen in anderen Ländern werden in Deutschland medizinische Rehabilitationsmaßnahmen bei rheumatischen Krankheiten ganz überwiegend im stationären Bereich organisiert. Ambulante Rehabilitationsmaßnahmen werden zunehmend häufiger durchgeführt, ihr Anteil an den Gesamtmaßnahmen liegt 2011 aber lediglich bei 11 % [38, 39]. Bezüglich einzelner ambulanter Behandlungen bei den in Rheumazentren betreuten RA- Patienten zeigten die Daten der Kerndokumentation von 1994 bis 2004 eine deutlich rückläufige Tendenz aller nicht- medikamentösen konservativen Therapien mit Ausnahme der Krankengymnastik [40].

Eine im Jahr 2000/ 01 im Rheumazentrum Hannover durchgeführte Untersuchung ergab, dass nur zwei Drittel der Patienten mit RA bzw. die Hälfte der AS- Patienten innerhalb einer mittleren Krankheitsdauer von 14 bzw. 12 Jahren jemals an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen haben. Aber mehr als drei Viertel der

Patienten hatten von der letzten Maßnahme profitiert [41]. Nur 16 % der befragten Patienten wollten keinen Rehabilitationsantrag stellen, während nur ein kleiner Teil der Rheumatologen bei der Mehrheit der eigenen Patienten, für AS- tendenziell häufiger als für RA- Patienten, einen Rehabilitationsbedarf sieht. Insgesamt standen sowohl die Patienten als auch die Rheumatologen zahlreichen Aspekten der Medizinischen Rehabilitation positiv gegenüber [42].

Seither wurden die Rahmenbedingungen für den Zugang zur Rehabilitation und die ambulante Verordnung von physikalisch- medizinischen Interventionen weiter eingeschränkt (z.B. Rehabilitations- und Heilmittelrichtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses für den GKV-Bereich [2, 3], Heilmittelrichtgrößen/ -budgets).

Vor dem Hintergrund der genannten Regelungen und weiterer Einflüsse (z.B. Arbeitsmarktentwicklung) liegen keine Daten aus Deutschland zur aktuellen Inanspruchnahme dieser Leistungen durch Patienten mit RA oder AS unter Berücksichtigung der Krankheitsausprägung vor.

## 2 Fragestellung und Ziele

Differenzierte Daten zur bedarfsabhängigen Versorgung mit ambulanten Heil- und Hilfsmitteln, sowie Leistungen zur medizinischen Rehabilitation wurden sowohl von Patienten mit RA oder AS als auch Rheumatologen mit dem Ziel erhoben, eine mögliche Unterinanspruchnahme und ihre Gründe aus unterschiedlichen Perspektiven aufzudecken und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Im Einzelnen wurden dabei konkret untersucht:

- 1) Krankheitsausprägung und Krankheitsfolgen nach ICF
- 2) aktuelle Versorgung von Patienten mit RA oder AS mit ambulant nicht-medikamentösen konservativen Behandlungen, insbesondere der ambulanten Krankengymnastik und Hilfsmitteln
- 3) Einschätzung der Wichtigkeit bzw. Effektivität ambulant nicht-medikamentöser konservativer Behandlungen seitens der behandelnden Rheumatologen und Patienten.
- 4) Rehabilitationsbedarf, Probleme der Beantragung und Durchführung von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation seitens der Rheumatologen
- 5) Gründe gegen Leistungen zur medizinischen Rehabilitation durch Patienten und Rheumatologen
- 6) Verfügbarkeit ambulanter Therapiemaßnahmen, insbesondere der ambulanten Krankengymnastik
- 7) Kooperation zwischen Rheumatologen und Rehabilitations- Ärzten bzw. Therapeuten
- 8) Bedeutung von Heilmittelrichtgrößen und Regressforderungen bei der ambulanten Verordnung

### **3 Probanden und Methoden**

#### **3.1 Studiendesign**

Das Projekt wurde als deskriptive Querschnittsstudie durchgeführt. Dazu wurden Daten mit Fragebögen in zwei Teilen an Patienten und Rheumatologen erhoben, ohne Bezug auf einzelne Patienten seitens der Rheumatologen. Von April bis Oktober 2007 erfolgte im ersten Teil die Befragung der Patienten mit rheumatoider Arthritis oder ankylosierender Spondylitis im Rheumazentrum Halle. Parallel wurden im zweiten Teil der Studie bundesweit Rheumatologen befragt, die in der Mitgliederdatei der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie gelistet sind.

##### **3.1.1 Patientenbefragung**

Die Einschlusskriterien für die Patienten bildeten eine durch einen Rheumatologen diagnostizierte rheumatoide Arthritis oder ankylosierende Spondylitis mit Orientierung an den internationalen Klassifikationen [5, 6, 8], sowie die Einwilligung zur Teilnahme an der Studie. Die Untersuchung betraf 400 konsekutive Patienten mit rheumatoider Arthritis oder mit ankylosierender Spondylitis, die in 10 rheumatologischen Arztpraxen bzw. Ermächtigungsambulanzen internistischer und orthopädischer Rheumatologen des Rheumazentrums Halle betreut wurden.

Die Patienten wurden über die behandelnden Rheumatologen rekrutiert. Dazu erhielten die Rheumatologen des Rheumazentrums Halle im Vorfeld detaillierte Informationen bezüglich der Studie, mit der Anfrage die nächsten 50 aufeinander folgenden Patienten mit einer der beiden Diagnosen in die Studie einzuschließen, um Auswahlverzerrungen zu vermeiden. 204 Patienten mit RA und 47 mit AS gaben auswertbare Fragebögen zurück, dies entspricht einer Antwortrate von 63 %.

##### **3.1.2 Rheumatologenbefragung**

Über die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRH) wurden an alle vertragsärztlich tätigen Mitglieder der Fachgesellschaft anonym ausfüllbare Rheumatologenfragebogen verschickt. Die Auswertungen beziehen sich auf 117 von 332 angeschriebenen internistischen Rheumatologen und damit einer Rückantwortrate von 35 %, die nach zwei Erinnerungen antworteten. Von den befragten orthopädischen Rheumatologen antworteten 15 der 51 angeschriebenen DGRH-Mitglieder und damit einer Antwortrate von 29 %.

## 3.2 Instrumente/ Fragebögen

### 3.2.1 Patientenfragebogen

Für die Studie wurde ein standardisierter Patientenfragebogen entwickelt und in Abstimmung mit der Projektgruppe Rehabilitation des Rheumazentrums Halle ergänzt. Soweit wie möglich wurden Fragen der Kerndokumentation der Regionalen Kooperativen Rheumazentren verwendet [37]. Bei der Erarbeitung des Patientenfragebogens war die einfache Beantwortung, d. h. Vermeidung bzw. Erläuterung der Fachtermini, wichtig. Der Patientenfragebogen wurde ICF-orientiert gestaltet, dabei standen die Erfassung der Krankheitsaktivität und Alltagseinschränkung unter Berücksichtigung soziodemographischer Faktoren (personenbezogene- und Umweltfaktoren) im Vordergrund [43].

Als Voraussetzungen für eine Verordnung mit Hilfsmitteln wurden die ICF-Klassifikation der WHO zugrunde gelegt [9]. Dabei finden nicht nur Schmerzen und Bewegungseinschränkungen verschiedener Gelenke (Komponente der Körperfunktionen), sondern auch Beeinträchtigungen bei alltäglichen Aktivitäten (Aktivitätskomponente), sowie der Kontextfaktoren (Umwelt- und personenbezogener Faktoren) Berücksichtigung. Der Indikator für potenziellen Hilfsmittelbedarf bei RA-Patienten wurde auf Grundlage der bereichsspezifischen ICF-basierten Bedarfsdefinitionen festgelegt. Als Indikator für die Aktivitäten des täglichen Lebens wurde die Funktionskapazität nach dem Funktionsfragebogen Hannover (FFBH) Version PR für Gelenk- und Rückenerkrankungen erhoben [44, 45].

Alle Patienten erhielten weitgehend gleiche Fragebögen. Bei der Erfassung der Krankheitsaktivität und Krankheitsfolgen wurde eine Differenzierung zwischen beiden Patientengruppen vorgenommen: bei RA-Patienten wurde der RADAI [46, 47] und bei AS-Patienten der BASDAI eingesetzt [48, 49]. Der Patientenfragebogen beinhaltet 61 Fragen zu folgenden 5 Themenbereichen:

- ärztliche und medikamentöse Versorgung (Fragen: 1. bis 10.),
- Krankheitsaktivität und Krankheitsfolgen (Fragen: 11. bis 25.),
- physikalisch- medizinische und rehabilitative Versorgung (Fragen: 26. bis 40.),
- Hilfsmittelversorgung (Fragen: 41. bis 49.) und
- Soziodemographie (Fragen: 50. bis 61.).

Der detaillierte Fragebogaufbau ist in der Tabelle 1 dargestellt.

**Tabelle 1: Aufbau des Patientenfragebogens**

Fragebogenkategorien	Frageninhalte		Antwortmöglichkeiten
<b>Diagnose</b>  <b>1. Ärztliche und medikamentöse Versorgung</b>  <b>(Fragen: 1. bis 10.)</b>	• Krankheitsbeginn		- Eintragung Monat/ Jahr
	• erstmalige Betreuung durch Rheumatologen		- Eintragung Jahr
	• Betreuung durch Facharzt einer anderen Fachrichtung in letzten 12 Monaten		- Auswahlantwort verschiedener Facharztgruppen
	• Hausarztbesuche in letzten 3 Monaten		- Häufigkeitsangabe
	• Medikamentöse Behandlung		- Mehrfachantwortmöglichkeit verschiedener Antirheumatika - Einnahme von Cortison in Tablettenform - Gelenkinjektionen mit Cortison in letzten 12 Monaten - Häufigkeit der Schmerzmitteleinnahme
	• durch rheumatische Erkrankung bedingte Eingriffe/ Operationen		- Art des Eingriffs/ Endoprothesen
<b>2. Krankheitsaktivität und Krankheitsfolgen</b>  <b>(Fragen: 11. bis 25.)</b>	Differenzierung zwischen beiden Patientengruppen (Fragen 11. bis 15.)		- 11- stufige Numerische Rating- Skala (NRS) von 0 [keine] bis 10 [maximale Krankheitsaktivität]
	Patienten mit ankylosierender Spondylitis beantworten BASDAI	Patienten mit rheumatoider Arthritis beantworten RADAI	
	• Schmerzintensität und Beeinträchtigung bei der Erledigung alltäglicher Aufgaben in den letzten 7 Tagen		- 11- stufige NRS von 0 [keine] bis 10 [maximale Schmerzen/ Beeinträchtigungen]
	• Bewegungseinschränkungen und/ oder Schmerzen und Deformitäten gelenkbezogen		- Mehrfachantwortmöglichkeit verschiedener Gelenke und Körperregionen
	• Soziale, psychische u. alltägliche Einschränkungen		- 11- stufige NRS von 0 [nicht] bis 10 [maximal eingeschränkt/ beeinträchtigt]
	• Hilfebedarf		- Auswahl alltäglicher Tätigkeiten orientiert an ICF

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FFBH (Funktionsfragebogen Hannover) 1.- 18.</li> </ul>	<b>Einzel- Items:</b> 1 [ja, Ausführung der Tätigkeiten ohne Schwierigkeiten] 2 [ja, aber mit Mühe] 3 [nein, oder nur mit fremder Hilfe] <b>Kategorisierung des Gesamtscores entsprechend</b> FFBH ≤ 50 (ausgeprägte Einschränkung) FFBH > 50 ≤ 70 (mittelgradige Einschränkung) FFBH > 70 (geringgradige Einschränkung)
<b>3. Physikalisch – medizinische und rehabilitative Versorgung</b>  <b>(Fragen: 26. bis 40.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ambulante und stationäre Rehabilitationsmaßnahmen</li> </ul>	- Häufigkeitsangabe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinderungsgründe gegen Rehabilitationsmaßnahmen</li> </ul>	- Mehrfachantwortmöglichkeit verschiedener Gründe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ambulant bzw. stationär verordnete Behandlungen in den letzten 12 Monaten</li> </ul>	- Auswahl verschiedener Behandlungen/ Häufigkeitsschätzung bei ambulanten Behandlungen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verordnender Arzt der Behandlungen</li> </ul>	- Auswahlantwort verschiedener Facharztgruppen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschätzung der Effektivität aller erhaltenen Rehabilitationsmaßnahmen</li> </ul>	- 11- stufige NRS von 0 [gar] bis 10 [sehr gut geholfen]
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wohnortnahe Erreichbarkeit und Entfernung der nächstgelegenen Krankengymnastikpraxis</li> </ul>	- nein oder ja und Entfernungsangabe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichbarkeit und Name/ Ort sowie vorzugsweise behandelte Körperregionen der genutzten Krankengymnastikpraxis</li> </ul>	- Eintragung Name und Ort - Auswahl verschiedener Körperregionen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigeninitiative (sportliche Aktivitäten)</li> </ul>	- nein oder ja und Häufigkeitsangabe
<b>4.Hilfsmittelversorgung</b>  <b>(Fragen: 41. bis 49.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• genutzte Hilfsmittel bei alltäglichen Tätigkeiten</li> </ul>	- Auswahl verschiedener Hilfsmittel
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung von Gehhilfen sowie Handschienen</li> </ul>	- nein oder ja und Art der Hilfsmittel
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung anderer orthopädischer Hilfsmittel</li> </ul>	- nein oder ja und Art der Hilfsmittel

	<ul style="list-style-type: none"> <li>durch rheumatische Erkrankung bedingte Umbaumaßnahmen</li> </ul>	- nein oder ja und Art der Umbaumaßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>durch rheumatische Erkrankung entstandene Kosten in letzten 3 Monaten bzw. Ablehnung für verordnete Hilfsmittel</li> </ul>	- nein oder ja und Höhe der Kosten
<b>5. Soziodemographie</b> <b>(Fragen: 50. bis 61.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grad der Behinderung</li> </ul>	- nein oder ja und Prozente der Behinderung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitglied in einer Selbsthilfegruppe</li> </ul>	- nein oder ja und Art der Selbsthilfegruppe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geburtsjahr</li> <li>Geschlecht</li> </ul>	- Eintrag Jahr - männlich oder weiblich
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erwerbstätigkeit/ Arbeitsunfähigkeit in letzten 12 Monaten</li> </ul>	- nein oder ja und Dauer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schulabschluss</li> <li>Haushaltsgröße</li> </ul>	- Auswahl verschiedener Schulabschlüsse - Auswahl verschiedener Haushaltsformen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bemerkungen/ Anregungen zum Fragebogen</li> </ul>	- freie Antwortmöglichkeit



### 3.2.2 Rheumatologenfragebogen

Der standardisierte Fragebogen wurde in Kooperation mit der DGRH- Kommission Rehabilitation und Sozialmedizin erstellt. Der Rheumatologenfragebogen beinhaltet 32 Fragen zu 5 Bereichen:

- Tätigkeitsbereich/ Facharztbezeichnung (Fragen: 1. bis 5.),
- Patientenzahlen im Jahr (Fragen: 6. bis 7.),
- Verordnungen/ Budget (Fragen: 8. bis 19.),
- Arzt- Therapeuten - Zusammenarbeit (Fragen: 20. bis 21.) und
- Rehabilitationsbedarf/ Rehabilitationsmaßnahmen bei den eignen Patienten (Fragen: 22. bis 32.).

Der detaillierte Fragebogaufbau ist in der Tabelle 2 dargestellt.

**Tabelle 2: Aufbau des Rheumatologenfragebogens**

Fragebogenkategorien	Frageninhalte	Antwortmöglichkeiten
<b>1. Tätigkeitsbereich/ Facharztbezeichnung</b>  <b>(Fragen: 1. bis 5.)</b>	• Fachgebietsbezeichnung	- Auswahl verschiedener Facharztbezeichnungen [Internist/ Orthopäde/ anderer Facharzt]
	• Schwerpunktbezeichnung Rheumatologie	- nein oder ja
	• Gebiets- und Zusatzweiterbildungen	- Mehrfachantwortmöglichkeit verschiedener Zusatzbezeichnungen
	• Bundesland der Tätigkeit	- Eintrag des Bundeslandes
	• Praxis oder Klinikambulanz	- Auswahlantwort
<b>2. Patientenzahlen im Jahr</b> <b>(Fragen: 6. bis 7.)</b>	• Anteil der Patienten mit rheumatoider Arthritis und ankylosierender Spondylitis	- Schätzung des durchschnittliche Anteil im Jahr
<b>3. Verordnungen/ Budget</b>  <b>(Fragen: 8. bis 19.)</b>	• Bedeutung der verschiedenen Rehabilitationsmaßnahmen bei Patienten	- 11- stufige NRS von 0 [nicht] bis 10 [sehr wichtig]
	• verordnete Leistungen bei Patienten mit rheumatoider Arthritis und ankylosierender Spondylitis	- Anteil der Patienten in Prozent und durchschnittliche Anzahl der verordneten Leistungen im Quartal
	• Geltung einer Heilmittelrichtgröße	- nein oder ja und Betrag pro Patient/ Quartal
	• Verordnung der Behandlungen bei Patienten mit rheumatoider Arthritis oder Spondylitis ankylosans weniger als für medizinisch sinnvoll gehalten	- 11- stufige NRS von 0 [nein, gar nicht] bis 10 [ja, erheblich]
	• Gründe der weniger als medizinisch sinnvollen Verordnung: - Budgetierung/ Regressforderung - mangelnde Verfügbarkeit kompetenter Therapieangebote	- 11- stufige NRS von 0 [nein, gar nicht] bis 10 [ja, erheblich]
	• Budgetüberschreitungen im Heilmittelbereich in den letzten 12 Monaten und dadurch bedingten Regressforderungen	- nein oder ja und Höhe [leicht, mittel, erheblich]

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wahrscheinlichkeit einer Regressforderung durch Budgetüberschreitung</li> </ul>	- 11- stufige NRS von 0 [sehr unwahrscheinlich] bis 10 [sehr wahrscheinlich]
<b>4. Arzt – Therapeuten - Zusammenarbeit</b> <b>(Fragen: 20. bis 21.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Zusammenarbeit mit Krankengymnastenpraxen und Ergotherapeutenpraxen</li> </ul>	- nein oder ja und Anzahl der Praxen
<b>5. Rehabilitationsbedarf/ Rehabilitationsmaßnahmen</b> <b>(Fragen: 22. bis 32.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patienten mit rheumatoider Arthritis und Spondylitis ankylosans mit Rehabilitationsbedarf</li> </ul>	- Schätzung des Prozentsatzes der Patienten
	<ul style="list-style-type: none"> <li>beantragte Rehabilitationsmaßnahmen in letzten 4 Jahren bei Patienten mit Rehabedarf</li> </ul>	- Schätzung des Prozentsatzes der Patienten
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hinderungsgründe von Rehabilitationsmaßnahmen trotz Rehabedarf</li> </ul>	- Mehrfachantwortmöglichkeit verschiedener vorgegebener Gründe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antragablehnung der medizinischen Rehabilitation seitens der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung</li> </ul>	- Schätzung des Prozentsatzes der Antragsablehnungen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ärztliche Berücksichtigung bei der Klinikauswahl vom Kostenträger</li> </ul>	- Schätzung des Prozentsatzes der Reha
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effektivität der Rehabilitationsmaßnahmen in letzten 4 Jahren bei eigenen Patienten</li> </ul>	- Schätzung des Prozentsatzes der Patienten
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kooperation mit Ärzten der Reha – Einrichtung</li> </ul>	- Schätzung des Prozentsatzes der Patienten
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlässe der Kontaktaufnahme</li> </ul>	- Mehrfachantwortmöglichkeit verschiedener vorgegebener Gründe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Häufigkeit der Kontaktaufnahme</li> <li>Verbesserungsvorschläge</li> </ul>	- ja oder nein - freie Antwortmöglichkeit

### **3.3 Beachtung der Datenschutzbestimmungen und Votum der Ethikkommission**

#### 3.3.1 Patientenbefragung

Die Patientenfragebögen mit ID- Nummer, separate Patienteninformationen, Einverständniserklärungen und Freiumsschläge mit vorgegebener Adresse wurden der rheumatologischen Praxis vom Rheumazentrum Halle (Institut für Rehabilitationsmedizin) zur Verfügung gestellt. Die Aushändigung der Patientenfragebögen mit ID- Nummer, Patienteninformation, Einverständniserklärung und Freiumschlag mit vorgegebener Adresse erfolgte durch eine Arzthelferin der rheumatologischen Praxis bzw. Ermächtigungsambulanz. Daraufhin gab sie zusätzliche mündliche Information über die Studie. Die Patienteninformation diente der genauen Aufklärung bezüglich des Vorhabens und Zieles der Studie, in dieser wurden die Patienten gebeten, den ausgefüllten Patientenfragebogen mit der unterschriebenen Einverständniserklärung möglichst innerhalb von 2 Wochen im Freiumschlag an die vorgegebene Adresse (Institut für Rehabilitationsmedizin) zurückzusenden. Jeder Patient wurde ausführlich über die nach den Datenschutzbestimmungen anonyme Dokumentation und Auswertung im Rahmen der Studie informiert und um die schriftliche Einverständniserklärung gebeten. Die Patienten wurden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sie ihr Einverständnis jederzeit und ohne Angabe von Gründen widerrufen können, sowie ihnen keinerlei Nachteile entstehen, falls sie die Studienteilnahme nicht wünschen bzw. ihr Einverständnis im Verlauf widerrufen.

Alle teilnehmenden Patienten bearbeiteten den Patientenfragebogen in der Praxis oder zu Hause. Falls dabei noch Fragen auftraten, konnten sie sich an das Praxispersonal bzw. bei Fragen zum Inhalt des Projekts an das Institut für Rehabilitationsmedizin wenden. Bereits herausgegebenen Patientenfragebögen wurden durch Eintragung in einer fortlaufenden Liste vermerkt. Die ID- Liste verblieb in der rheumatologischen Praxis, um die Anonymität der Befragung zu gewährleisten. Die Einverständniserklärungen wurden von den zurückgesendeten Patientenfragebögen vor der eigentlichen Auswertung getrennt.

### 3.3.2 Rheumatologenbefragung

Die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRH) versandte an alle vertragsärztlich tätigen Mitglieder der Fachgesellschaft anonym ausfüllbare Rheumatologenfragebogen mit ID- Nummer, Studieninformation und der Einverständniserklärung. Nach 4 Wochen erfolgte durch die Geschäftsstelle der DGRH ein Erinnerungsschreiben.

Falls die Rheumatologen der Beteiligung an der Studie zustimmten, sendeten sie den ausgefüllten Rheumatologenfragebogen und die unterschriebene Einverständniserklärung im beiliegenden Freiumschlag an die vorgegebene Adresse (Institut für Rehabilitationsmedizin) zurück. Die ausgefüllten Rheumatologenfragebögen und Einverständniserklärungen wurden an die Geschäftsstelle der DGRH zurückgesendet, wobei die unterschriebenen Einverständniserklärungen dort verblieben und die anonymen Rheumatologenfragebögen an das Institut für Rehabilitationsmedizin zurückkamen. Vor der Auswertung wurden die zurückgesendeten Fragebögen von den Einverständniserklärungen getrennt. Die Rheumatologen wurden vorher darauf hingewiesen, dass ihnen keinerlei Nachteile bei einer Nichtteilnahme bzw. einem Widerruf der Teilnahme im Verlauf der Studie entstehen.

### 3.3.3 Votum der Ethikkommission

Von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg wurde das Vorgehen zur Befragung der Patienten und Rheumatologen, sowie insbesondere die Beachtung des Datenschutzes, bewilligt.

### 3.4 Auswertung

Die Angaben der Fragebögen wurden zur Auswertung in eine SPSS- Datenbank eingegeben. Nach Abschluss dieser Auswertungsarbeiten werden die zu wissenschaftlichen Zwecken gespeicherten Daten gelöscht.

Die Festlegung des Rehabilitationsbedarfs bei RA- und AS- Patienten erfolgte anhand einer Teilung in 3 Kategorien entsprechend der Funktionskapazität nach dem FFBH. Dabei wurden RA- und AS- Patienten mit  $FFBH \leq 50$  als ausgeprägt, mit  $FFBH > 50 \leq 70$  als mittelgradig und mit  $FFBH > 70$  als geringgradig eingeschränkt eingestuft [16].

Die Voraussetzungen für eine Verordnung mit Hilfsmitteln wurden anhand der ICF- Kriterien der WHO und Einschränkungen des Gesamtscores für Alltagsaktivitäten (FFBH) betrachtet. Dabei fanden nicht nur Schmerzen und Bewegungseinschränkungen verschiedener Gelenke (Komponente der Körperfunktionen), sondern auch Beeinträchtigungen bei alltäglichen Aktivitäten (Aktivitätskomponente) Berücksichtigung. Der potentielle Bedarf der RA- oder AS- Patienten mit ambulanten Heil- und Hilfsmitteln wurde mit Hilfe von Einschränkungen der Funktionskapazität nach dem FFBH und Komponenten zur Alltagsaktivität entsprechend der ICF bestimmt. Als Indikator für potenziellen Hilfsmittelbedarf bei RA- Patienten wurden Kombinationen einzelner Funktionsitems des FFBH und Einschränkungen auf der Grundlage bereichsspezifischer ICF- basierten Bedarfsdefinitionen festgelegt.

Als Indikator für potenziellen Hilfsmittelbedarf bezüglich der Handfunktionen zählten die Kombinationen von Schmerzen und Bewegungseinschränkungen bzw. Deformierungen in den Hand- oder den Fingergelenken (ICF- Komponente der Körperfunktionen) und mindestens eine Beeinträchtigung (d. h. Ausführung mit Mühe oder nur mit fremder Hilfe) manueller Tätigkeitsitems im Alltag nach FFBH, Brot streichen oder Schreiben oder Wasserhähne aufdrehen (ICF- Aktivitätskomponente).

Für den potentiellen Hilfsmittelbedarf im Bereich Mobilität wurden Schmerzen der Hüft-, Knie-, Sprung- oder Zehengelenke (ICF- Komponente der Körperfunktionen) und Probleme bei der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel (d. h. Ausführung mit Mühe oder nur mit fremder Hilfe) oder Hilfebedarf beim Gehen oder Stehen (ICF- Aktivitätskomponente) definiert.

Als potentieller Indikator für Hilfsmittelbedarf bei Einschränkungen des Fußes wurden Schmerzen in den Sprung- oder Zehengelenken und Schwierigkeiten bei der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel oder Hilfebedarf beim Gehen und Aufstehen angenommen.

Diese Kategorien der Funktionseinschränkung wurden eingesetzt für die Auswertungen der Bereiche der Inanspruchnahme ambulanter Heil- und Hilfsmitteln bei RA- und AS-Patienten.

Bei den Analysen zum Rehabilitationsbedarf und zur -beantragung wurden den Rheumatologen mit rehabilitationsbezogenen Qualifikationen (Gebietsbezeichnung, Zusatzweiterbildung bzw. -qualifikation in mindestens einem der folgenden Bereiche: physikalische und rehabilitative Medizin, physikalische Therapie und Balneologie, manuelle Therapie/ Chirotherapie, Sozialmedizin und Rehabilitationswesen) diejenigen ohne diese Qualifikationen gegenübergestellt. Die Angaben von internistischen und orthopädischen Rheumatologen werden getrennt analysiert. Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Daten in dieser Arbeit auf die weitaus größere Gruppe der internistischen Rheumatologen.

### **3.5 Statistik**

Die Statistische Auswertung der Daten erfolgte mit Hilfe des Programmpakets SPSS Version 12.0. Die Beschreibung der Krankheitsaktivität und Krankheitsfolgen sowie der rehabilitativen Maßnahmen wurde anhand von Verfahren der deskriptiven Statistik erhoben: Bestimmung von Mittelwerten, Standardabweichungen und Medianen bzw. absoluten/ relativen Häufigkeiten.

Für die Unterschiedsprüfung kontinuierlicher Variablen bei unabhängigen Stichproben wurden t- Tests angewandt.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Charakterisierung der Probanden

#### 4.1.1 Beschreibung der Patienten

Die Patienten mit rheumatoider Arthritis waren im Mittel 10 Jahre älter als die befragten Patienten mit ankylosierender Spondylitis (Tab. 3). Der Anteil der noch erwerbstätigen Patienten lag bei den AS- Patienten weitaus höher (42 %), als bei den RA- Patienten (18 %). Die mittlere Krankheitsdauer war bei beiden Patientengruppen mit 15 Jahren bei RA- und 16 Jahren bei AS- Patienten vergleichsweise ähnlich. Mehr als die Hälfte (53 %) der befragten RA- Patienten benötigten Hilfe bei Aktivitäten im Alltag, während bei AS- Patienten nur 38 % Hilfebedarf bei sich sahen. Sowohl die RA- als auch die AS- Patienten schätzten ihren derzeitigen Gesundheitszustand und die Schmerzintensität, auf einer 11- stufigen numerischen Ratingskala (NRS) mit Angaben zwischen 4 und 5, als mittelgradig eingeschränkt ein. Nach der Einteilung der Funktionskapazität entsprechend dem FFBH wurde ersichtlich, dass fast ein Drittel der RA- Patienten der Gruppe FFBH > 50 ≤ 70 (mittelgradig eingeschränkt) zu zuordnen war, während bei den AS- Patienten ein höherer Anteil (62 %) der Gruppe FFBH > 70 (geringgradig eingeschränkt) angehörten.

**Tabelle 3: Soziodemographische und krankheitsbezogene Charakteristika der teilnehmenden Patienten**

	RA N = 204	AS N = 47
mittleres Alter ± SD (Jahre)	62 ± 11	52 ± 10
Frauen	116 (79%)	13 (28%)
Höchstens Hauptschule	71 (35%)	9 (19%)
Erwerbstätigkeit z. Z.	37 (18%)	20 (42%)
Erwerbsminderungsrente z. Z.	45 (22%)	11 (23%)
allein lebend	51 (25%)	9 (19%)
mittlere Krankheitsdauer ± SD (Jahre)	15 ± 12	16 ± 9
Schmerzintensität <sup>3</sup>	4,1 ± 2,4	4,4 ± 2,5
derzeitiger Gesundheitszustand <sup>4</sup>	4,1 ± 2,6	4,5 ± 2,6
Funktionskapazität (FFBH)		
≤ 50	45 (22%)	9 (19%)
> 50 ≤ 70	57 (28%)	9 (19%)
> 70	102 (50%)	29 (62%)
Hilfebedarf bei Alltagsaktivitäten	108 (53%)	18 (38%)
Mitglied in Selbsthilfegruppe	31 (15%)	6 (13%)

<sup>3</sup> 11- stufige numerische Ratingskala (NRS) von 0 (keine Schmerzen) bis 10 (unerträgliche Schmerzen)

<sup>4</sup> 11- stufige numerischen Ratingskala (NRS) von 0 (sehr gut) bis 10 (sehr schlecht)



#### 4.1.2 Beschreibung der Rheumatologen

Der überwiegende Teil der internistischen Rheumatologen war in Nordrhein-Westfalen, Bayern, Baden- Württemberg, sowie Niedersachsen in eigener Praxis tätig (Tab. 4). Ein Viertel der internistischen Rheumatologen führte die Gebietsbezeichnung Physikalische Therapie und Balneologie, während 21 % die Bezeichnung manuelle Therapie/ Chirotherapie, sowie ein Fünftel Physikalische und Rehabilitative Medizin hatten.

Von den befragten 15 Orthopäden (n = 13 in eigener Praxis) hatten 13 die Gebietsbezeichnung/ Zusatzweiterbildung Manuelle Therapie/ Chirotherapie, 7 Physikalische Therapie und Balneologie, sowie 3 Physikalische und Rehabilitative Medizin. Aufgrund der geringen Anzahl (n = 4) der internistischen Rheumatologen aus Sachsen- Anhalt wird im Folgenden auf die separate Auswertung dieser Gruppe verzichtet.

**Tabelle 4: Charakteristika der internistischen Rheumatologen**

	n = 117
Bundesland	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nordrhein- Westfalen</li> <li>• Baden- Württemberg</li> <li>• Bayern</li> <li>• Niedersachsen</li> <li>• Andere</li> </ul>	<p>21 (18%)</p> <p>19 (16%)</p> <p>19 (16%)</p> <p>16 (14%)</p> <p>42 (36%)</p>
Gebietsbezeichnung, Zusatzweiterbildung/-qualifikation	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physikalische Therapie und Balneologie</li> <li>• Manuelle Therapie/ Chirotherapie</li> <li>• Physikalische u. Rehabilitative Medizin</li> <li>• Andere (Sozialmedizin, Naturheilverfahren, Rehabilitationswesen)</li> </ul>	<p>29 (25%)</p> <p>24 (21%)</p> <p>23 (20%)</p> <p>&lt; 10%</p>
Tätigkeitsbereich	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eigene Praxis</li> <li>• Ermächtigungsambulanz</li> </ul>	<p>110 (94%)</p> <p>7 (6%)</p>

## 4.2 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

### 4.2.1 Rehabilitationsbedarf, -beantragung, -durchführung

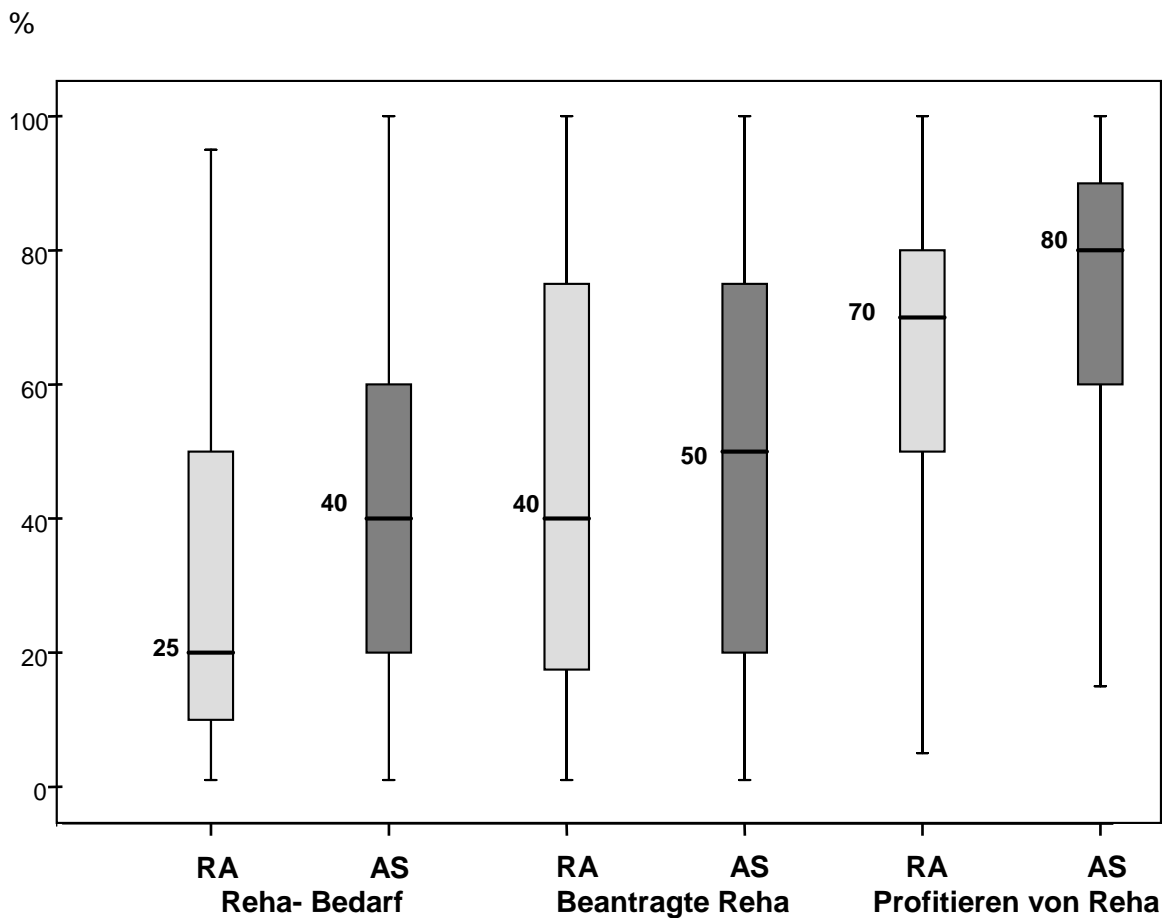
Der Rehabilitationsbedarf wurde seitens der internistischen Rheumatologen mit erheblichen interindividuellen Unterschieden im Median bei der Minderheit der eigenen Patienten angegeben, bei AS signifikant häufiger als bei RA (40 % vs. 25 %,  $p = 0,0052$ ) (Abb. 1.). Dabei zeigten sich keine nennenswerten Unterschiede in der Einschätzung des Rehabilitationsbedarfs bei RA- Patienten seitens der Ärzte mit und ohne weitere rehabilitationsbezogene Qualifikation. Die befragten 15 Orthopäden sahen ebenso einen geringeren Bedarf an einer Rehabilitationsmaßnahme bei ihren Patienten (Median RA: 30 % vs. AS: 20 %).

Im Median wurden nur von 40 % der RA- Kranken und 50 % der AS- Patienten, die von den Rheumatologen als rehabilitationsbedürftig eingeschätzt, tatsächlich diese Leistungen beantragt. Dabei ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Patientengruppen ( $p = 0,63$ ). Tendenziell lagen die mittleren Anteile der Rehabilitationsbeantragungen der rehabilitationsbedürftigen RA- und AS- Patienten bei den Rheumatologen mit rehabilitationsbezogener Qualifikation mit 50 % der rehabilitationsbedürftigen RA- und AS- Patienten höher als bei denen ohne diese Zusatzqualifikation (35 %).

Eine Ablehnung dieser Anträge auf Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei RA oder AS wurde häufiger durch die Krankenversicherung (Median 25 %) als durch die Rentenversicherung (Median 10 %) und tendenziell seltener von Rheumatologen mit rehabilitationsbezogener Qualifikation angegeben.

Im Mittel wurde nur die Hälfte der Rheumatologenempfehlungen zur Klinikauswahl von den Leistungsträgern berücksichtigt, tendenziell seltener bei fehlender Rehabilitationszusatzqualifikation. 58 % der Rheumatologen würden mehr Rehabilitationsmaßnahmen empfehlen, wenn sie mehr Einfluss auf die Wahl der Einrichtung hätten. Nach Einschätzung der Rheumatologen profitierten weitaus die meisten Patienten von durchgeführten Rehabilitationsmaßnahmen, AS- Patienten signifikant häufiger als RA- Patienten ( $p = 0,0025$ ) (Abb. 1).

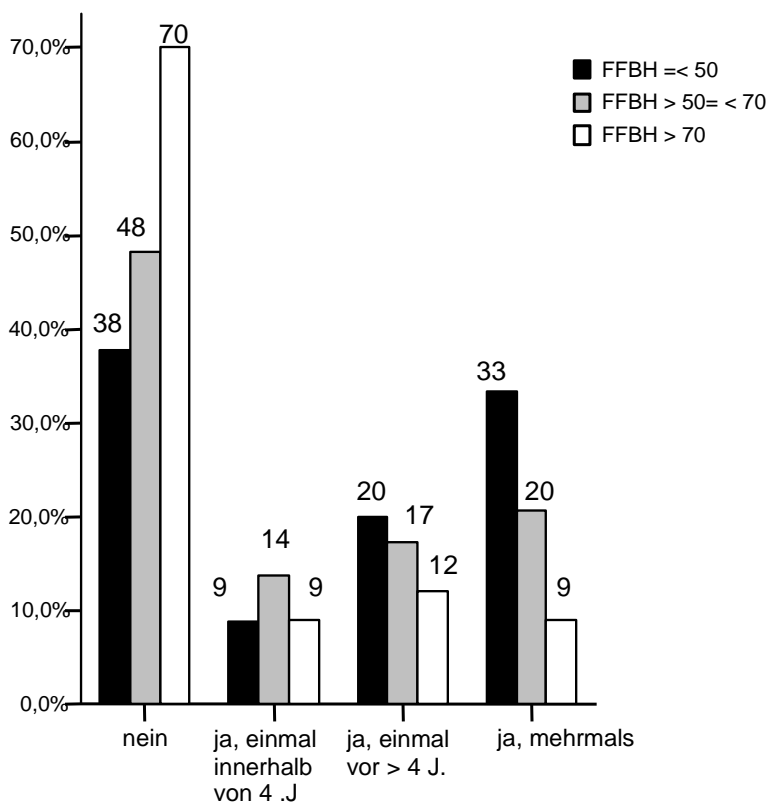
Allerdings waren 54 % der Rheumatologen im Bundesgebiet der Ansicht, dass Ärzte der Rehabilitationseinrichtungen zu selten Kontakt mit ihnen aufnehmen vor allem bezüglich Fragen zum Krankheitsverlauf, zur Medikation/ Therapieumstellung sowie zu sozial- und arbeitsmedizinischen Problemen. Der Anteil ihrer Patienten mit einer medizinischen Rehabilitation wegen RA oder AS, bei denen die Ärzte der Rehabilitationseinrichtungen in den letzten 4 Jahren mit ihnen den Kontakt aufnahmen, lag nach eigenen Einschätzungen der Rheumatologen im Median bei 2 %; im Mittel bei 7 % und insgesamt unter 10 %.



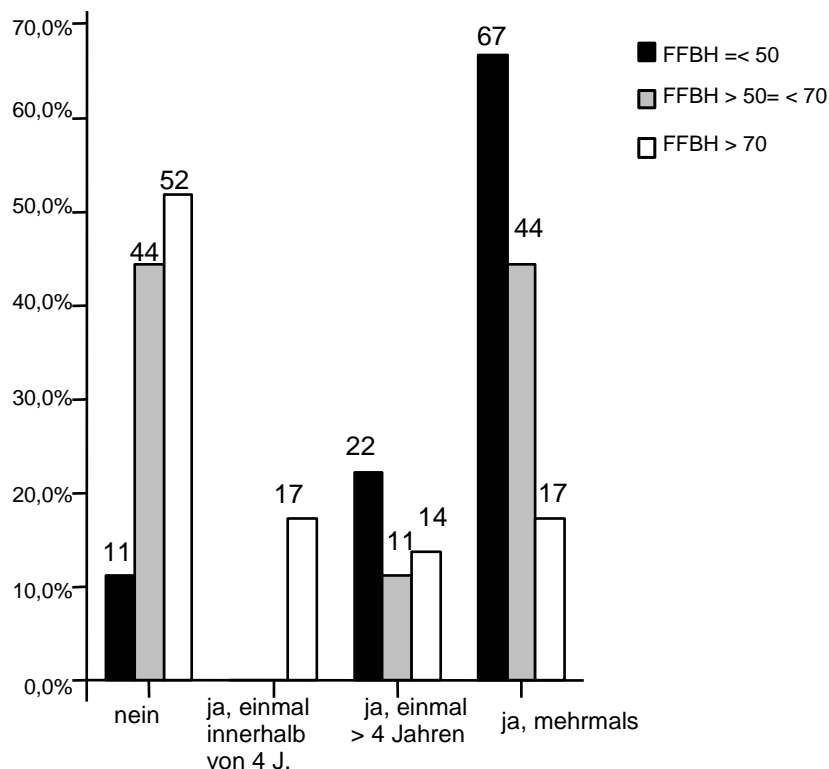
**Abbildung 1: Von internistischen Rheumatologen geschätzte Anteile der eigenen RA- und AS- Patienten in den letzten 4 Jahren mit Rehabilitationsbedarf (ganztags, Regeldauer 3 Wochen), Rehabilitationsbeantragungen unter den von Rheumatologen als rehabilitationsbedürftig eingeschätzten Patienten bzw. Anteil der Patienten, die in den letzten 4 Jahren von Rehabilitation profitierten unter allen, die an Rehabilitation teilnahmen**

(Boxplot- Darstellung mit Minimum, 1. Quartil, Median, 3. Quartil, Maximum)

Trotz stark ausgeprägter Funktionseinschränkung erhielten 11 % der AS- Patienten und sogar 38 % der RA- Patienten bisher keine stationäre Rehabilitation (Abb. 2, 3). In den Gruppen mit mittlerer bzw. geringer Funktionseinschränkung nahmen bisher 44 % bzw. 52 % der AS- Patienten keine stationäre Rehabilitation in Anspruch gegenüber sogar 48 % bzw. 70 % der RA- Patienten. Während 9 % der RA- Patienten mit ausgeprägter und 14 % mit mittlerer Funktionseinschränkung einmal innerhalb der letzten 4 Jahre eine stationäre Rehabilitationsmaßnahme erhielten, hatten keine AS- Patienten dieser Gruppen eine stationäre Rehabilitation innerhalb der letzten 4 Jahre. Die AS- Patienten hatten nahezu doppelt so viel an mehrmaligen stationären Rehabilitationsmaßnahmen, im Vergleich zu den RA- Patienten. Die mittlere Anzahl, bei mehrmaligen stationären Rehabilitationsmaßnahmen, lag zwischen 2 bis 4 Leistungen bei den RA- Patienten bzw. 2 bis 5 in der Gruppe der AS- Patienten.



**Abbildung 2: Patientenangaben zur Häufigkeit stationärer medizinischer Rehabilitation bei RA- Patienten differenziert nach Funktionskapazität (FFBH)**



**Abbildung 3: Patientenangaben zur Häufigkeit stationärer medizinischer Rehabilitation bei AS- Patienten differenziert nach Funktionskapazität (FFBH)**

#### 4.2.2 Gründe gegen Leistungen zur Rehabilitation

Aus Sicht der Rheumatologen waren die häufigsten Gründe gegen eine Rehabilitationsmaßnahme Ablehnungen seitens der Patienten (57 %) bzw. der Leistungsträger (30 %) (siehe Tab. 5). Daneben stellten ein zu hoher bürokratischer Aufwand und eine zu geringe Krankheitsausprägung mit jeweils 28 % Hinderungen seitens der Rheumatologen dar. Weiterhin waren auch ein zu hohes Alter, zu schwere Komorbidität und zu schwer ausgeprägte rheumatische Erkrankung bei jeweils zwischen 10 und 20 % (Mehrfachnennungen) als Gründe auf Seiten der Rheumatologen von Bedeutung.

**Tabelle 5: Hinderungsgründe gegen Rehabilitation Einschätzung der Rheumatologen**

**(Mehrfachnennungen)**

	Rheumatologen n = 117
Ablehnung des Patienten	67 (57 %)
Ablehnung durch Krankenkasse	35 (30 %)
zu hoher bürokratischer Aufwand	33 (28 %)
zu geringe Krankheitsausprägung	33 (28 %)
zu hohes Alter	25 (21 %)
zu schwere Komorbidität	22 (19 %)
zu schwere rheumatische Erkrankung	16 (14 %)
andere	12 (10 %)

Von den Patienten mit RA oder AS wurden demgegenüber insgesamt selten konkrete Gründe gegen eine Rehabilitationsmaßnahme angegeben. Zu den häufigsten subjektiven Hinderungsgründen zählten mit 18 % bei RA- und 13 % bei AS- Patienten zu geringe Krankheitsausprägung und mit bei 14 % der RA- bzw. 13 % der AS- Patienten die häusliche Bindung (siehe Tab. 6). 13 % der RA- Patienten sahen finanzielle Gründe als vordergründig, während dies nur für 4 % der AS- Patienten ein Problem darstellte. Unter 10 % aller Patienten nannten zu starke Beschwerden, Probleme mit dem Arbeitsplatz sowie fehlende Unterstützung seitens der Ärzte oder Angehörigen.

**Tabelle 6: Hinderungsgründe gegen Rehabilitation Einschätzung der RA- und AS- Patienten**

**(Mehrfachnennungen)**

	RA n = 204	AS n = 47
kaum oder geringe Beschwerden	37 (18 %)	6 (13 %)
keine Trennung von gewohnten Umgebung	28 (14 %)	6 (13 %)
finanzielle Gründe	26 (13 %)	2 (4 %)
zu starke Beschwerden	14 (7 %)	2 (4 %)
keine Unterstützung durch Hausarzt	12 (6 %)	1 (2 %)
Probleme mit Arbeitsplatz	10 (5 %)	2 (4 %)
Keine Unterstützung von Angehörigen	2 (1 %)	-

### 4.3 Ambulant verordnete nichtmedikamentöse konservative Behandlungen

#### 4.3.1 Einschätzung der Wichtigkeit und Effektivität

Vor allem funktionsorientierte Maßnahmen wie Krankengymnastik und Funktionstraining/ Rehabilitationssport sowie Patientenschulungen wurde seitens der Rheumatologen mit Mittelwerten von 8 und 9 bei beiden Patientengruppen als besonders wichtig eingeschätzt (Abb. 4). In der Bewertung der funktionsorientierten Maßnahmen bestanden keine Unterschiede innerhalb der verschiedenen Arztgruppen, auch die internistischen Rheumatologen, sowie die Orthopäden bewerteten diese Behandlungen mit Mittelwerten zwischen 7 und 9 als sehr wichtig. Die Ergotherapie wurde bei RA höher als bei AS und Massage bei AS höher als bei RA bewertet. Elektrotherapie, Bäder/ Packungen, sowie psychologische Hilfen wurden von allen Arztgruppen im mittleren Bereich mit Mittelwerten zwischen 3 und 6 eingeordnet.

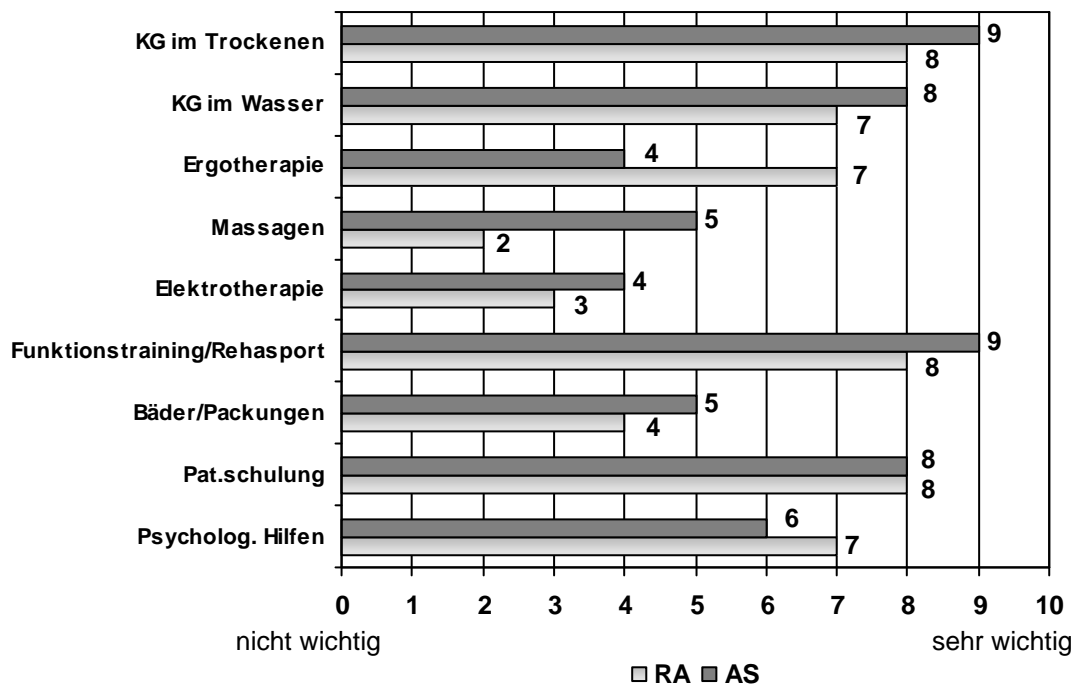
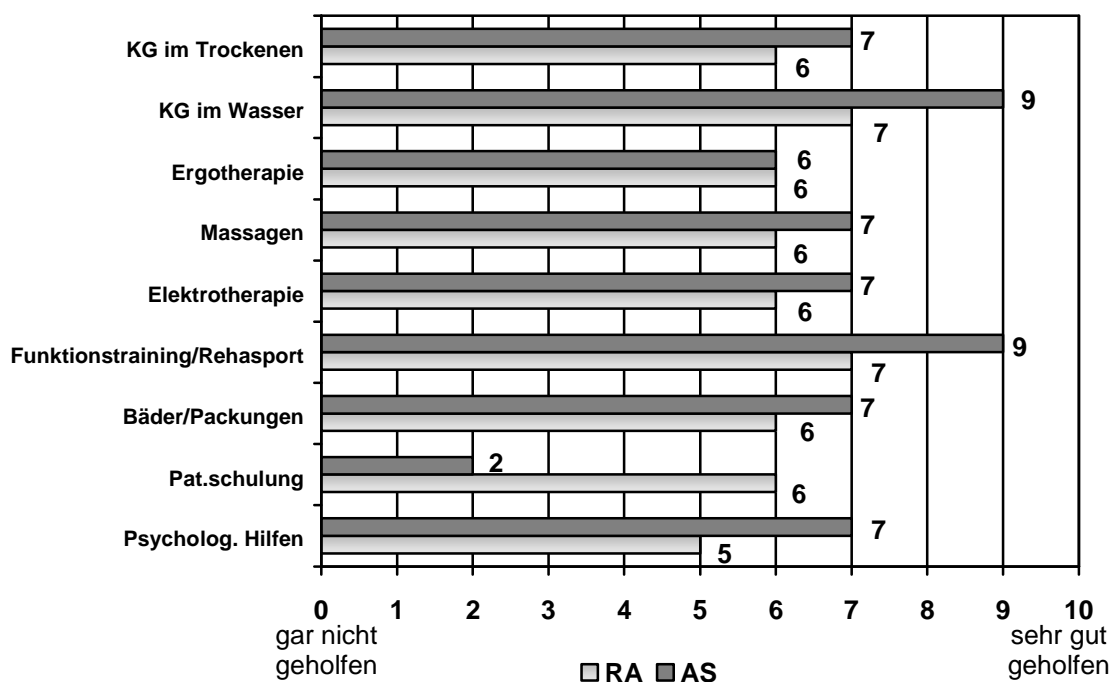


Abbildung 4: Mittlere Einschätzung von 117 Rheumatologen zur Wichtigkeit einzelner Behandlungen bei AS- und RA-Kranken

( $p < 0,05$  für alle Vergleiche außer Patientenschulung)

Die beiden Patientengruppen beurteilten Ergotherapie und Massage ähnlich positiv (Abb. 5). Dagegen wurden Schulungsprogramme von AS- Patienten tendenziell als nicht so effektiv angesehen wie von RA- Patienten. Die Patienten schätzten Massagen, Elektrotherapie, sowie Bäder/ Packungen tendenziell höher ein als Rheumatologen. Sowohl die Rheumatologen als auch die RA- und AS- Patienten bewerteten Krankengymnastik, insbesondere im Wasser und Funktionstraining/ Rehabilitationssport hoch, während Patientenschulungen und Psychologischen Hilfen auf Seiten der Patienten geringer beurteilt wurden.

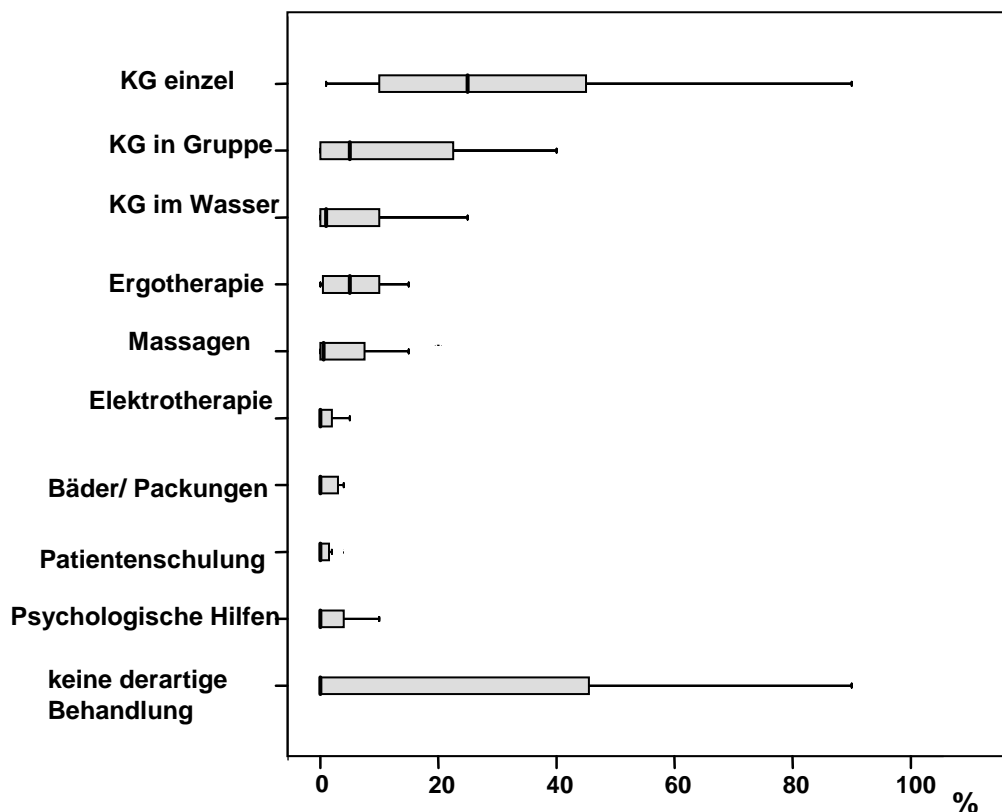


**Abbildung 5: Mittlere Patienteneinschätzung der Effektivität einzelner in den letzten 12 Monaten erhaltener Behandlungen**



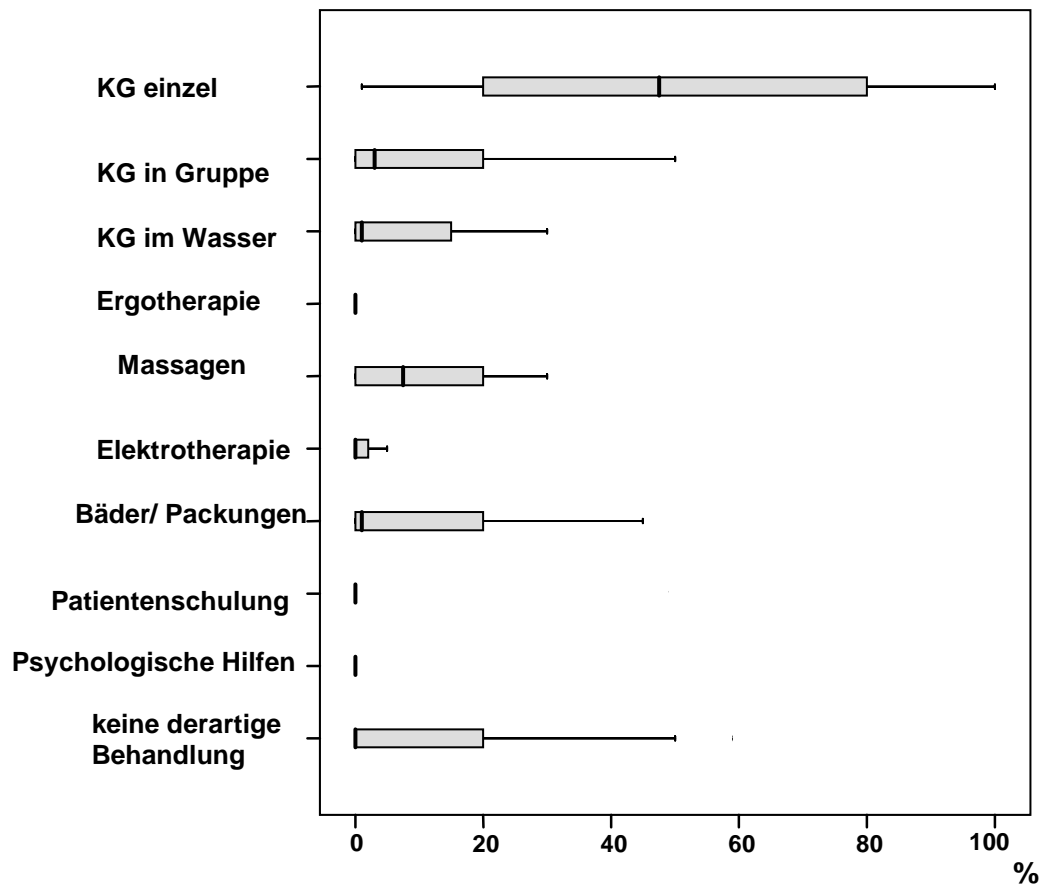
#### 4.3.2 Häufigkeit ambulanter Verordnungen

Die Häufigkeit der Verordnung von nicht- medikamentösen Behandlungen im letzten Quartal variierte erheblich zwischen den internistischen Rheumatologen im Bundesgebiet. Die Einzelkrankengymnastik als häufigste Behandlung wurde im Median bei 25 % der eigenen RA- Patienten (1. Quartil 10 %; 3. Quartil 45 %) und bei im Median 48 % der AS- Patienten verordnet (1. Quartil 20 %; 3. Quartil 81 %) (Abb. 6, 7). Die AS- Patienten erhielten mit im Median 7 % mehr Massagen und im Median 1 % Bäder/ Packungen (1. Quartil 0 %; 3. Quartil 20 %). Allerdings erhielten die AS- Patienten keine Verordnung der Ergotherapie, Patientenschulungen und psychologische Hilfen. In beiden Patientengruppen wurden die Elektrotherapie, Patientenschulungen, sowie psychologische Hilfen am wenigsten verordnet. Der Anteil Patienten denen keine derartige Behandlung zukam, zeigte eine auffallende Schwankungsbreite, bei RA- Patienten (1. Quartil 0 %; 3. Quartil 45 %) größer als bei den AS- Patienten (1. Quartil 0 %; 3. Quartil 20 %) (Abb. 6, 7).



**Abbildung 6: Rheumatologenangaben zum Anteil eigener RA- Patienten mit selbst durchgeführten Verordnungen im letzten Quartal**

**(Boxplot- Darstellung mit Minimum, 1. Quartil, Median, 3. Quartil, Maximum)**



**Abbildung 7: Rheumatologenangaben zum Anteil eigener AS- Patienten mit selbst durchgeführten Verordnungen im letzten Quartal**

**(Boxplot- Darstellung mit Minimum, 1. Quartil, Median, 3. Quartil, Maximum)**

Bei dem Vergleich der Verordnungshäufigkeiten der Orthopäden mit den der Internisten bei RA- Patienten war auffällig, dass insbesondere die Einzelkrankengymnastik mit mittleren Anteilen von 62 % gegenüber 36 % und die Wassergymnastik mit 22 % gegenüber 13 % von den Orthopäden häufiger verordnet wurden.

Bei der Patientenbefragung im Rheumazentrum Halle konnte der Funktionsstatus entsprechend dem FFBH bei den Verordnungen berücksichtigt werden (Abb. 8). Nur bei 31 % der funktionell schlechtesten RA- Patienten bzw. 22 % der mittelgradig eingeschränkten wurde Einzelkrankengymnastik in den letzten 12 Monaten verordnet. Andere funktionsorientierte Interventionen wie Ergotherapie und Funktionstraining/ Rehabilitationssport erfolgten bei jeweils 11 % der funktionell ungünstigsten Gruppe bzw. 2- 4 % der weniger ausgeprägt behinderten Patienten. Im Vergleich dazu wurden Massagen bei 38 % der funktionell schlechtesten RA- Patienten und Elektrotherapie bei 20 % dieser Patienten häufiger verordnet. Psychologische Hilfen oder Patientenschulung kamen in allen Subgruppen zwischen 0- 4 % gering zum Einsatz. Jeder fünfte bzw. vierte Patient mit starker bzw. mittlerer Funktionseinschränkung und 46 % der weniger betroffenen RA- Kranken erhielten in den letzten 12 Monaten keine der in Abb. 8 dargestellten Behandlungen.

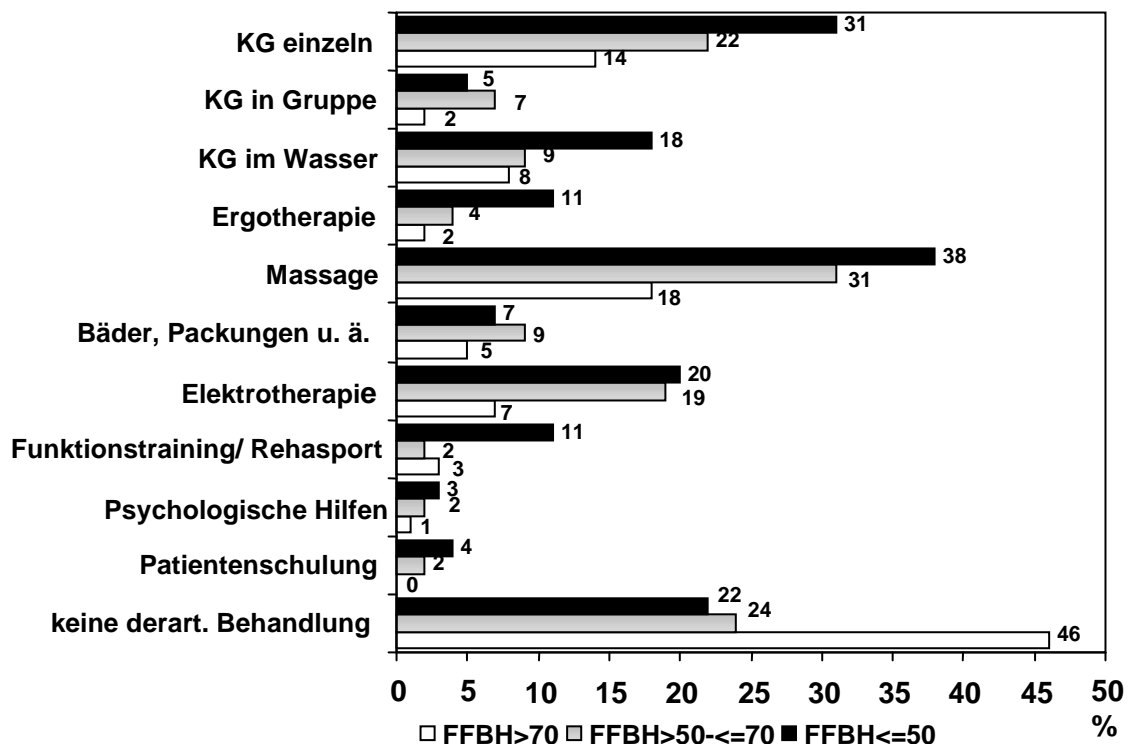
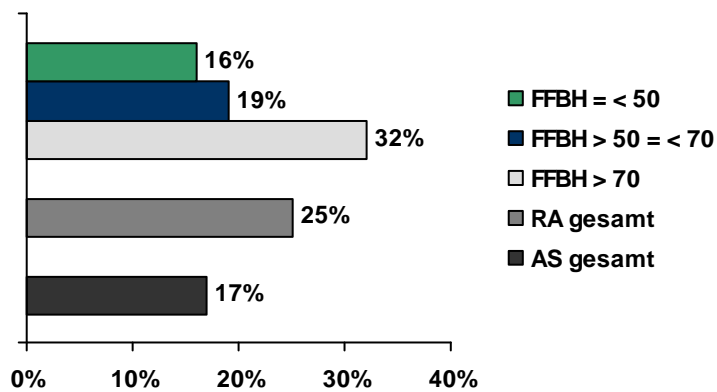


Abbildung 8: Angaben von Patienten mit RA zur mittleren Häufigkeit der ambulanten Verordnung einzelner Behandlung in den letzten 12 Monaten differenziert nach Funktionskapazität (FFBH)

Insgesamt haben 25 % aller RA- und 17 % der AS- Patienten in den letzten 12 Monaten keine ambulanten oder stationären Heilmitteln, Schulungen und psychologischen Hilfen erhalten und bisher niemals an ambulanten oder stationären Leistungen zur medizinischen Rehabilitation teilgenommen. In den beiden Untergruppen der besonders schwer bzw. mittelgradig eingeschränkten RA- Kranken betrifft dies 16 % bzw. 19 %, sowie knapp ein Drittel der geringgradig betroffenen RA- Patienten (Abb. 9).



**Abbildung 9: Häufigkeiten der Angaben zu keiner ambulanten oder stationären Rehabilitation bisher, sowie keiner ambulanten oder stationären Verordnung von Heilmitteln, Schulung, psychologischen Hilfen in den letzten 12 Monaten bei RA-Patienten nach FFBH- Gruppen, sowie in den Gesamtgruppen der Patienten mit RA bzw. AS**

Hausärzte waren die häufigsten Verordner der nicht- medikamentösen Behandlungen bei einem Drittel der RA- Patienten, ohne dass ein nennenswerter Einfluss der funktionellen Beeinträchtigung festzustellen war (Tab. 7). Nur etwa ein viertel der RA- Patienten bekamen die Mehrzahl ihrer Verordnungen vom internistischen Rheumatologen. Im Vergleich dazu erhielten 29 % der RA- Patienten insgesamt und 31 % der RA- Patienten mit ausgeprägter funktioneller Beeinträchtigung ihre ambulanten Heilmittelbehandlungen vom orthopädischen Rheumatologen verordnet.

**Tabelle 7: Angaben von 118 Patienten mit RA zum verordnenden Arzt bei der Mehrzahl der in den letzten 12 Monaten erhaltenen ambulanten Heilmittelbehandlungen**

verordnender Arzt	FFBH ≤ 50	FFBH > 50 bis ≤ 70	FFBH > 70	RA gesamt
Hausarzt	31%	37%	32%	33%
Intern. Rheumatologe	25%	21%	21%	22%
Andere Internisten	5%	-	2%	2%
Orthop.Rheumatologe	31%	18%	36%	29%
Andere Orthopäde	8%	24%	9%	14%

## **4.4 Inanspruchnahme und Versorgung durch ambulante Krankengymnastik**

### **4.4.1 Erreichbarkeit und Verfügbarkeit ambulanter Krankengymnastik**

Der überwiegende Anteil der RA- und der AS- Patienten (82 % bzw. 89 %) verfügte über die Möglichkeit eine wohnortnahe Krankengymnastik zu erreichen. Die durchschnittliche Entfernung zur nächstgelegenen Krankengymnastikpraxis betrug 3 km mit einer dafür benötigten Zeit von 14 Minuten für RA- Patienten, für AS- Patienten war diese nach 3,5 km Entfernung und 13 Minuten erreichbar.

Mehr als ein Drittel der RA- und AS- Patienten (35 % bzw. 34 %) erreichten die ambulante Krankengymnastik zu Fuß. 29 % der RA- und 23 % der AS- Patienten nutzten das Auto. Während die RA- Patienten die ambulante Krankengymnastik häufiger als AS- Patienten mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichten (RA: 11 % vgl. AS: 6 %), gebrauchten AS- Patienten häufiger das Fahrrad (AS: 17 % vgl. RA: 5 %). Die Frage, ob die seltene Verordnung durch die mangelnde Verfügbarkeit kompetenter Therapieangebote in der Nähe bedingt sei (NRS 0- 10), wurden von 39 % der befragten internistischen Rheumatologen verneint (NRS 0- 5).

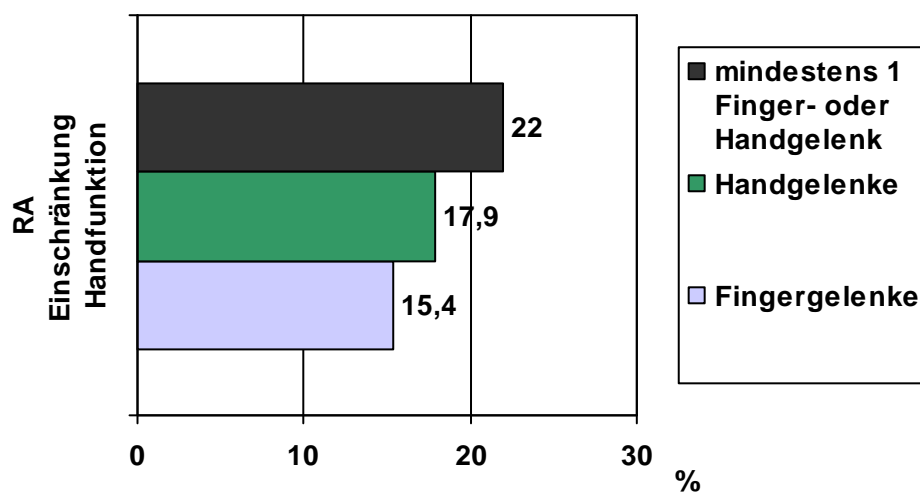
### **4.4.2 Interdisziplinäre Kooperation von Ärzten mit Physio- und Ergotherapeuten**

Eine regelmäßige Zusammenarbeit mit Physiotherapiepraxen bzw. Ergotherapeuten wurde von 71 bzw. 74 % der Rheumatologen angegeben. Die mittlere Anzahl der kooperierenden Physiotherapiepraxen lag bei 5 und der Ergotherapiepraxen bei 2. Auch 80 % der befragten Orthopäden waren in regelmäßigem Kontakt mit 4 bis 5 Krankengymnastikpraxen, sowie 47 % mit im Mittel 2 Ergotherapeuten.

#### 4.4.3 Funktionsorientierte Behandlung durch die ambulante Krankengymnastik

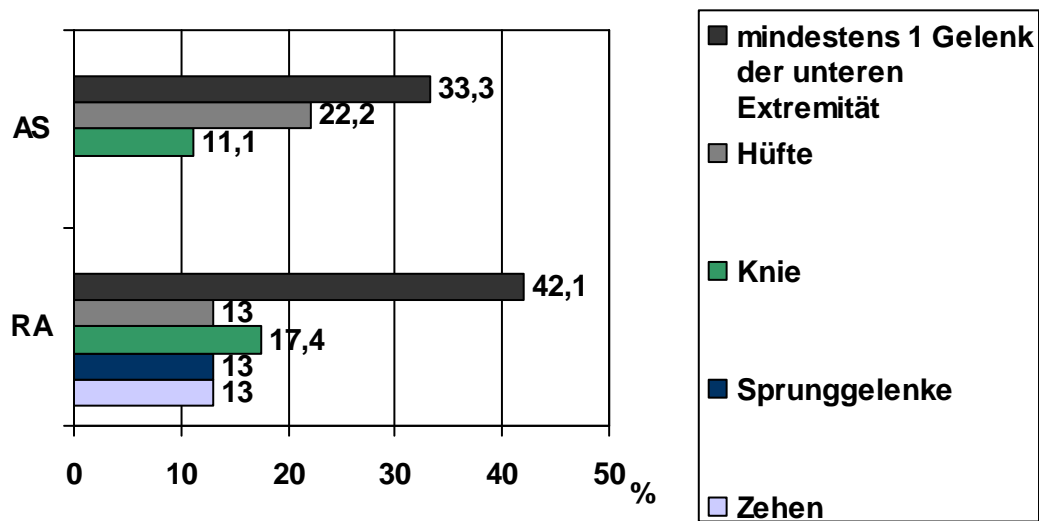
50 % der RA- Patienten erhielten eine funktionsorientierte Behandlung verschiedener Gelenkregionen durch die ambulante Krankengymnastik. Bei den RA- Patienten insgesamt wurde am häufigsten das Schultergelenk (25 %) behandelt, nur 13 % bzw. 12 % dieser Patienten hatten eine entsprechende Behandlung der Hand- und Fingergelenke. Am häufigsten erhielten diese schwer eingeschränkten RA- Patienten eine Behandlung der Schulter (44 %), Lendenwirbelsäule (38 %), sowie Halswirbelsäule (27 %). In der Gruppe mit ausgeprägter Funktionseinschränkung (FFBH  $\leq$  50) hatten 60 % der RA- Patienten eine krankengymnastische Behandlung einer Körperregion, nur 24 % bzw. 18 % der Patienten bekamen eine Behandlung der Hand- und Fingergelenke.

Von den in der Handfunktion eingeschränkten RA- Patienten erhielten lediglich 22 % eine entsprechende Behandlung der Hand- und Fingergelenke (Abb. 10).



**Abbildung 10: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der behandelten Körperregion bei in der Handfunktion eingeschränkten RA- Patienten**

Unter den in der Mobilität eingeschränkten RA- und AS- Patienten gaben nur 33 % bzw. 42 % eine Behandlung der unteren Extremitäten an. (Abb. 11).



**Abbildung 11: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der behandelten Körperregion bei in der Mobilität eingeschränkten RA- und AS- Patienten**

#### 4.5 Gegenüberstellung von ICF- basierter Bedarfseinschätzung und Versorgung mit Hilfsmitteln bei Patienten mit RA

##### 4.5.1 Nutzung von Hilfsmitteln in Abhängigkeit von Alltagseinschränkungen nach dem FFBH

Aufgrund der geringen Anzahl der AS- Patienten erfolgt die Darstellung zur Hilfsmittelversorgung ausschließlich für RA- Patienten. Von 204 befragten RA- Patienten nutzten 70 % Hilfsmittel im Alltag. In der funktionell schlechtesten Gruppe nach dem FFBH waren es sogar 98 % der RA- Patienten (Tab. 8).

Am häufigsten wurden Öffner für Schraubverschlüsse bei 62 % der Gruppe FFBH  $\leq 50$  und 66 % der Gruppe FFBH  $> 50 \leq 70$  gebraucht. Weiterhin wurden vorrangig rutschfeste Badematten bei 64 % der schwer bzw. 53 % der mittelgradig eingeschränkten RA- Patienten, verwendet. Diese Hilfsmittel (Öffner für Schraubverschlüsse und rutschfeste Badematten) werden vielfach auch von gesunden Menschen ohne rheumatische Erkrankungen genutzt und sind damit nicht als RA- spezifische Hilfsmittel anzusehen.



Bei der Betrachtung ohne rutschfeste Badematte bzw. Schraubverschlüsse liegen die Anteile der RA- Patienten gesamt mit Hilfsmitteln nur bei 49 %, bei FFBH  $\leq 50$ : 88,9 %, FFBH  $> 50 \leq 70$ : 56,8 % und FFBH  $> 70$ : 25,7 %.

Anziehhilfen wurden von 62 % der RA- Patienten der funktionell schlechtesten FFBH- Gruppe genutzt, während diese in der mittleren FFBH- Gruppe nur noch 34 % der Patienten gebrauchten. In der Gruppe FFBH  $\leq 50$  verwendete fast ein Drittel der RA- Patienten Schreibhilfen und jeder Vierte Greifhilfen mit langem Handgriff, während diese Hilfsmittel in den Gruppen mittleren und geringgradig eingeschränkten RA- Patienten nach FFBH seltener Anwendung fanden.

Nur 16 % der RA- Patienten insgesamt bzw. 22 % der RA- Patienten der FFBH- Gruppe  $\leq 50$  ist mit Handorthesen versorgt (Tab. 8). Dabei wurden Handgelenksbandagen mit 18 % bei RA- Patienten der FFBH- Gruppe  $\leq 50$  am häufigsten angewendet. Nur 7 % der RA- Patienten der Gruppen mit ausgeprägter und mittelgradiger Funktionseinschränkung nutzten Nachtlagerungsschienen, während der Anteil für Fingerschienen im Bereich zwischen 2 und 4 % und für Arbeitsschienen mit nur 1 bis 3 % noch darunter lag.

Geh- und Mobilitätshilfen wurden hauptsächlich von den RA- Patienten (44 %) der FFBH- Gruppe  $\leq 50$  genutzt, wobei 36 % dieser Gruppe Unterarmgehstützen, 16 % einen Rollator, 13 % einen Gehstock und immerhin 9 % einen Rollstuhl hatten.

In den Gruppen mit mittlerer und geringgradiger Funktionseinschränkung waren Geh- und Mobilitätshilfen selten (1 bis 5 %).

Die Hälfte der RA- Patienten, sowie 78 % Patienten der funktionell schlechtesten FFBH- Gruppe war mit orthopädischen Schuhen und Einlagen versorgt. Der überwiegende Teil von 51 % der RA- Patienten der FFBH- Gruppe  $\leq 50$  nutzte Einlagen, sowie 38 % der Patienten orthopädische Maßschuhe (Tab. 8).

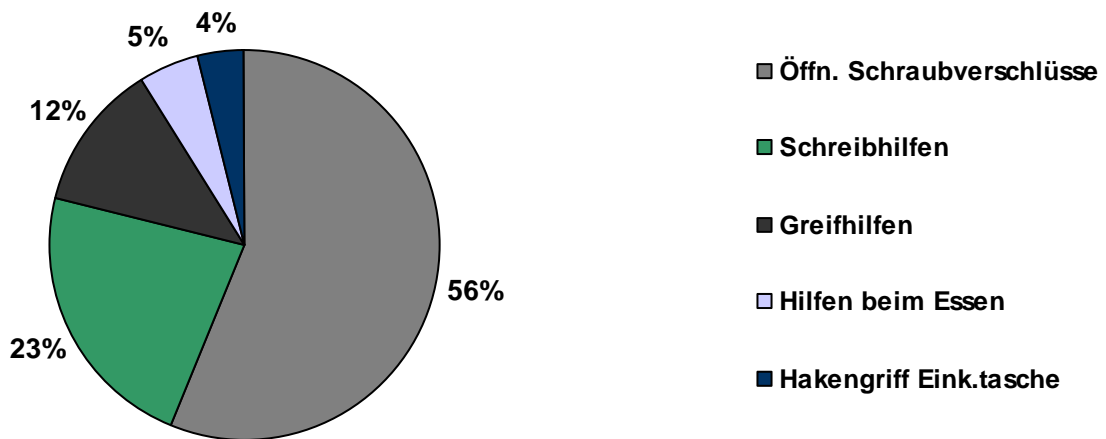
Auch in den FFBH- Gruppen mit mittlerer und geringgradiger Funktionseinschränkung waren mit 36 % in der Gruppe FFBH  $> 50 \leq 70$  und 26 % bei FFBH  $> 70$  sind Einlagen häufig, während orthopädische Schuhe nach Maß nur 14 bzw. 12 % hatten.

**Tabelle 8: Nutzung von Hilfsmitteln für alltägliche Tätigkeiten bei nach FFBH eingeschränkten RA- Patienten**

Hilfsmittel	Gesamt	FFBH =< 50	FFBH >50≤70	FFBH > 70
erhöhter Toilettensitz	16 %	42 %	14 %	5 %
Wannen-/ Duschvorrichtung	22 %	51 %	22 %	8 %
rutschfeste Badematte	44 %	64 %	53 %	30 %
Hilfsmittel Anziehen	30 %	62 %	34 %	14 %
Handtuch (Rubbeltuch)	7 %	18 %	7 %	2 %
Lange Greifhilfen	8 %	27 %	3 %	2 %
Öffner Schraubverschlüsse	45 %	62 %	66 %	26 %
Esshilfen	3 %	11 %	2 %	1 %
Hakengriff Tasche	3 %	9 %	-	2 %
Schreibhilfen	15 %	31 %	21 %	5 %
<b>Hilfsmittel zusammen</b>	<b>70 %</b>	<b>98 %</b>	<b>86 %</b>	<b>49 %</b>
Arbeitsschienen	2 %	2 %	3 %	1 %
Fingerschienen	2,5 %	4 %	2 %	2 %
Nachtlagerungsschienen	4 %	7 %	7 %	2 %
Handgelenksbandagen	10 %	18 %	7 %	8 %
<b>Handorthesen zusammen</b>	<b>16 %</b>	<b>22 %</b>	<b>21 %</b>	<b>10 %</b>
Einlagen	34 %	51 %	36 %	26 %
Schuh- Zurichtungen	7 %	11 %	9 %	5 %
Orthopädische Maßschuhe	18 %	38 %	14 %	12 %
<b>Schuhe/ Einlagen gesamt</b>	<b>50 %</b>	<b>78 %</b>	<b>50 %</b>	<b>38 %</b>

#### 4.5.2 Hilfsmittelversorgung bei in der Handfunktion eingeschränkten RA- Patienten

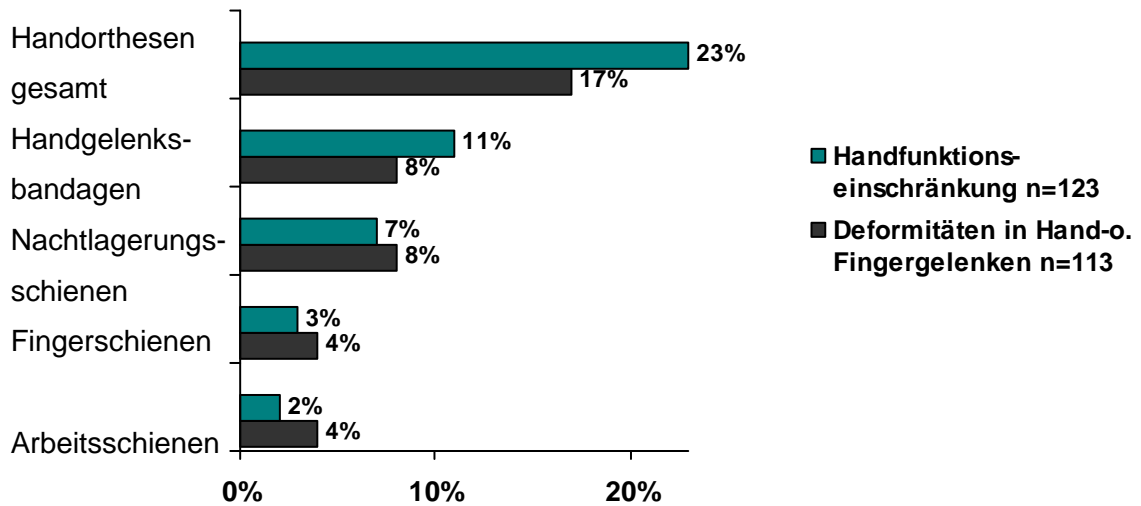
Ein Anteil von 123 (60 %) Patienten hatten bezüglich der Handfunktion einen potentiellen Hilfsmittelbedarf (siehe Abschnitt 3.4). 84 % dieser Patienten benutzten Hilfsmittel für alltägliche manuelle Aufgaben, wobei hauptsächlich Öffner für Schraubverschlüsse bei 56 % neben Schreibhilfen (23 %) gebraucht wurden (Abb. 12). Auch Greifhilfen wurden von 12 % dieser Patienten genutzt, wobei Hilfen beim Essen und Einkaufen bei 5 bzw. 4 % eher selten waren.



**Abbildung 12: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der Hilfsmittelbenutzung bei potentielltem Bedarf für manuelle Tätigkeiten von RA- Patienten**

Nur 23 % der in der Handfunktion eingeschränkten RA- Patienten insgesamt nutzten Handorthesen wie Handbandagen (11 %), Nachtlagerungsschienen (7 %), sowie ein geringer Anteil Finger- und Arbeitsschienen (Abb. 13). Bei 113 (55 %) RA- Patienten waren bereits Deformitäten in Hand- oder Fingergelenken zu verzeichnen. Nur 17 % dieser Patienten verwendeten Handorthesen. Dabei wurden mit jeweils 8 % Handbandagen und Nachtlagerungsschienen am häufigsten genutzt von den RA- Patienten mit Hand- oder Fingergelenksdeformitäten, neben mit jeweils 4 % Finger- und Arbeitsschienen. Während die RA- Patienten mit eingeschränkter Handfunktion häufiger Handgelenksbandagen gebrauchten.

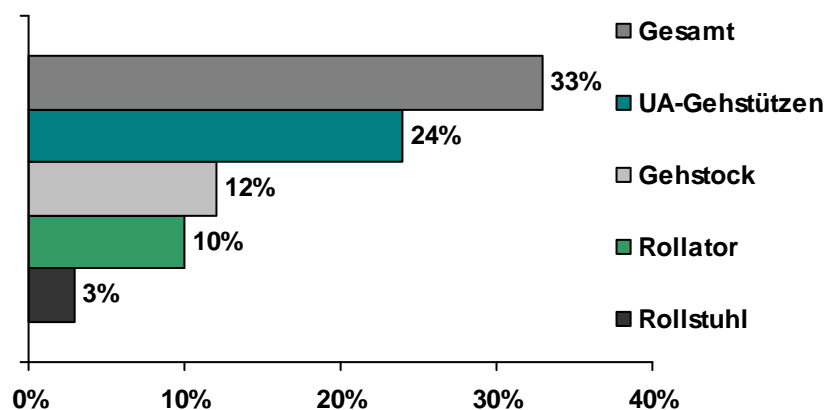
Lediglich 7 % hatten wegen der eingeschränkten Handfunktion Umbaumaßnahmen im Haushalt, wie spezielle Wasserhähne.



**Abbildung 13: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der Benutzung von Handschienen bei RA- Patienten differenziert nach Handfunktionseinschränkung und Deformitäten**

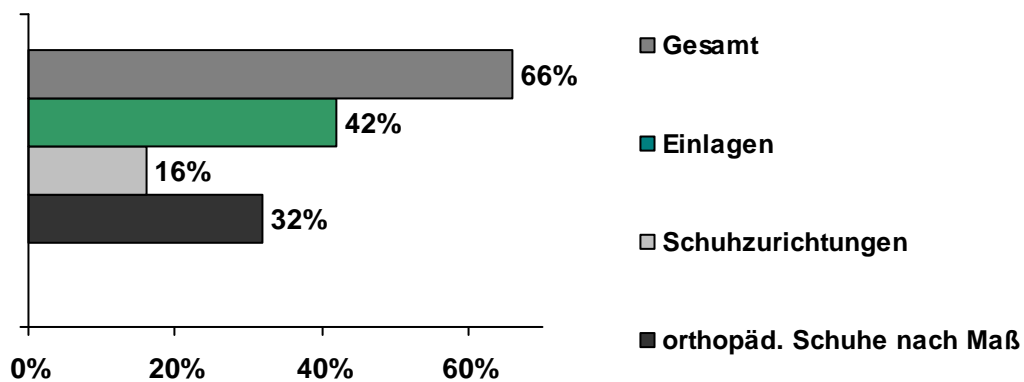
#### 4.5.3 Hilfsmittelversorgung bei in der Mobilität eingeschränkten RA- Patienten

Der Anteil von 28 % (n = 58) der RA- Patienten hatte hinsichtlich der Mobilität potentiellen Hilfsmittelbedarf (siehe Abschnitt 3.4). Nur jeder Vierte von ihnen verwendet Mobilitätshilfen, am häufigsten waren dabei bei 24 % der RA- Patienten Unterarmgehstützen, gefolgt von der Nutzung von Gehstöcken bei 12 % und eines Rollators bei 10 % der Patienten (Abb. 14).



**Abbildung 14: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der Nutzung von Mobilitätshilfen bei RA- Patienten mit potentielltem Bedarf**

Einen potentiellen Hilfsmittelbedarf bezüglich Einschränkungen der Fußfunktion hatten 36 (18 %) der RA- Patienten, wovon 66 % der Patienten insgesamt ein entsprechendes Hilfsmittel verwenden (Abb. 15). Dabei wurden von 42 % der eingeschränkten RA- Patienten Einlagen und von 32 % orthopädische Schuhe nach Maß gebraucht. Nur 16 % dieser RA- Patienten hatten andere Schuhzurichtungen.



**Abbildung 15: Patientenangaben zur Häufigkeit (%) der Verwendung anderer orthopädischer Hilfsmittel bei in der Fußfunktion eingeschränkten RA- Patienten**

## 4.6 Finanzielle Rahmenbedingungen der Verordnung

### 4.6.1 Bedeutung von Heilmittelrichtgrößen bei der Verordnung

Die ambulante Verordnungsmöglichkeit wird besonders für internistische Rheumatologen durch Heilmittelrichtgrößen stark eingeschränkt. Auf insgesamt niedrigem Niveau unterscheiden sich die Heilmittelrichtgrößen zwischen den Kassenärztlichen Vereinigungen in Deutschland erheblich zwischen ca. 2- 17 Euro pro Patient und Quartal. Bei Orthopäden liegen die Heilmittelrichtgrößen im Bereich zwischen 18 und 25 Euro pro Patient im Quartal höherer (Tab. 9).

**Tabelle 9: Ärzteangaben zu Heilmittel- Richtgrößen in Euro  
(Mittelwerte verschiedener Kassenärztlicher Vereinigungen)**

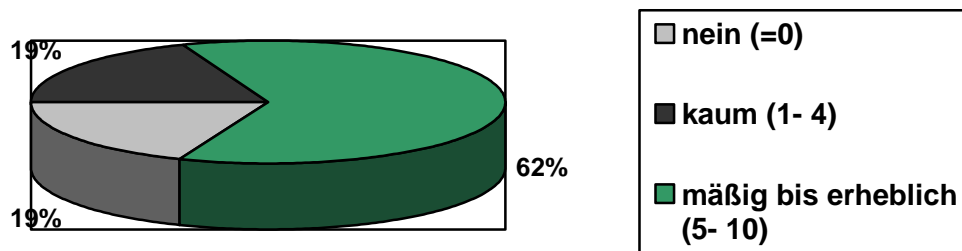
Arztgruppe	Mitglieder	Rentner
Internistische Rheumatologen	1,72 – 6,67	2,45 -11,41
Orthopäden	18	25

Nach Angaben der Rheumatologen kam es bei 58 % der Befragten zu Richtgrößenüberschreitungen in den letzten 12 Monaten, bei einem Drittel dieser in erheblichem Ausmaß, während nur an einen geringen Anteil von 12 % Regressforderungen gestellt wurden (Tab. 10). Von den befragten Orthopäden mit Richtgrößenüberschreitungen wurde bei 43 % ein erhebliches Ausmaß angegeben. 74 % der Internisten und 77 % der Orthopäden hielten Regressforderungen bei einer möglichen Richtgrößenüberschreitung für sehr wahrscheinlich (5- 10 auf einer numerischen Ratingskala von 0 = sehr unwahrscheinlich bis 10 = sehr wahrscheinlich).

**Tabelle 10: Angaben von 117 internistischen und 15 orthopädischen Rheumatologen zur Häufigkeit von Richtgrößenüberschreitungen und Regressforderungen im Heilmittelbereich in den letzten 12 Monaten**

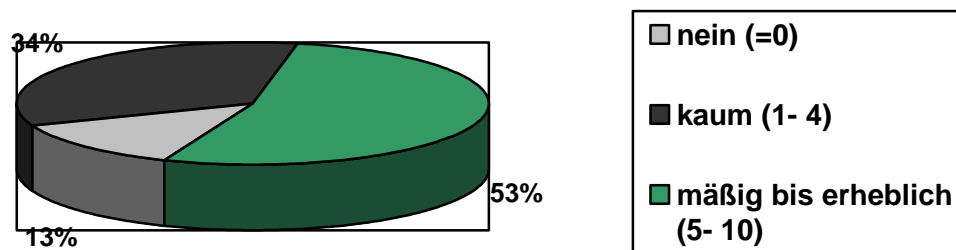
	Richtgrößenüberschreitung		Regressforderungen	
	Internisten	Orthopäden	Internisten	Orthopäden
nein	42%	29 %	88%	67 %
leicht	11%	14 %	0%	-
mittel	14%	14 %	5%	-
erheblich	33%	43 %	7%	13 %

Die Frage, ob Heilmittel, Patientenschulungen und psychologischen Hilfen bei Patienten mit RA oder AS weniger verordnet wurden als medizinisch sinnvoll ist, hatten nur 19 % der Rheumatologen und 13 % der Orthopäden eindeutig verneint, 62 % der Internisten und 53 % der Orthopäden stimmte zu (5- 10 auf einer numerischen Ratingskala von 0 = nein, gar nicht bis 10 = ja, erheblich). Zu den vorrangig davon betroffenen Behandlungen gehörten Krankengymnastik, Ergotherapie, Massagen und Gruppentherapie.



**Abbildung 16: Antwort von 117 internistischen Rheumatologen auf die Frage, ob sie bei RA weniger Heilmittel, Patientenschulung, psychologische Hilfen verordnen als medizinisch sinnvoll ist**

(0 = gar nicht bis 10 = erheblich)



**Abbildung 17: Antwort von 15 orthopädischen Rheumatologen auf die Frage, ob sie bei RA weniger Heilmittel, Patientenschulung, psychologische Hilfen verordnen als medizinisch sinnvoll ist**

(0 = gar nicht bis 10 = erheblich)



#### 4.6.2 Probleme bei der Kostenübernahme für Heilmittel seitens der Patienten

20 % der RA- Kranken und 30 % der AS- Patienten mit ausgeprägten Funktionseinschränkungen hatten den Eindruck, nicht- medikamentöse Behandlungen, die sie benötigen, nicht zu erhalten. Als wesentliche Gründe dafür nannten die Patienten die Verordnungsbeschränkungen des Arztes und ausdrückliche Ablehnungen seitens der Kostenträger.

11 % der RA- und AS- Patienten mit ausgeprägten Funktionseinschränkungen (FFBH  $\leq$  50) benötigen nach eigenen Angaben ärztlich verordnete Hilfsmittel, deren Kostenübernahme durch die Krankenkasse abgelehnt wurde. Hauptsächlich sind von dieser Ablehnung der Kostenübernahme orthopädische Schuhe und Ess- bzw. Waschlilien mit langem Handgriff bei RA-, sowie Toilettenerhöhungen/ Badewannenlift bei AS- Patienten betroffen.

Fast 38 % der RA- und 22 % der AS- Patienten mit ausgeprägter Funktionseinschränkung sind in den letzten 3 Monaten Kosten bezüglich ihrer Erkrankung entstanden. 13 % der RA- Patienten der Gruppe FFBH  $\leq$  50 hatten die vollständigen Kosten im Bereich von 50 bis 760 Euro zu tragen. Die Höhe der Zuzahlungen bei RA- und AS- Patienten lagen im Bereich zwischen 20 bis 90 Euro in den letzten 3 Monaten.

## **5 Diskussion**

### **5.1 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation**

#### **5.1.1 Rehabilitations- Bedarf und Rehabilitations- Durchführung**

Der Rehabilitationsbedarf der eigenen Patienten wurde von den befragten Rheumatologen im Bundesgebiet sehr unterschiedlich eingeschätzt. Bei der Minderheit wurde Rehabilitationsbedarf gesehen, tendenziell häufiger bei AS- als bei RA-Patienten. Dies entspricht den Ergebnissen einer im Jahre 2000/ 01 in Niedersachsen durchgeführten Studie zur Rehabilitationsbedarfsbeurteilung von internistischen Rheumatologen bei der Gesamtheit ihrer Patienten [41, 42]. Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den Arztgruppen. Orthopäden sahen tendenziell den höchsten Rehabilitationsbedarf und Internisten den geringsten. Weniger als 20 % der Ärzte gaben einen stationären bzw. ambulanten Bedarf an Rehabilitationsmaßnahmen bei zumindest der Hälfte ihrer RA- Patienten an. Diese geringe Bedarfseinschätzung ist offenbar nicht wesentlich durch die Bewertung von Rehabilitationsleistungen beeinflusst. Sowohl die Rheumatologen der vorliegenden Studie als auch die Betroffenen beurteilten in der früheren Untersuchung die durchgeführter Rehabilitationsmaßnahmen überwiegend positiv [41].

Es liegt nahe, dass die ärztliche Gesamteinschätzung des Bedarfs mit der eigenen Erfahrung im Rehabilitationsbereich zusammenhängt. Während in einer 1995 publizierten Studie reabilitationserfahrene Ärzte einen besonders hohen Rehabilitationsbedarf sahen [50], konnte in der vorliegenden Studie kein sicherer Einfluss einer reabilitationsbezogenen Qualifikation der Rheumatologen festgestellt werden. Allerdings wurde der Anteil der Rehabilitationsbeantragungen von den Rheumatologen mit reabilitationsbezogener (Zusatz-) Weiterbildung um 15 % höher als bei den Rheumatologen ohne diese Qualifikation angegeben. Möglicherweise könnte dies dadurch bedingt sein, dass im Rehabilitationsbereich qualifizierte Rheumatologen Rehabilitationsbeantragungen bei aus ihrer Sicht reha- bedürftigen RA- und AS- Patienten besonders nachdrücklich und erfolgreich unterstützen. Dazu gehört auch die Kenntnis und Anwendung der grundlegenden ICF- Terminologie im Kontext der Rehabilitation [10, 11, 51]. Gerade auch von Rheumatologen, die eine Koordinationsfunktion für alle Versorgungsprozesse von Rheumakranken ausüben, werden Kenntnisse von Abläufen in der Rehabilitation und eine differenzierte Begründung der Rehabilitationsindikation auf der Grundlage der ICF erwartet. Dies ist z. B. in den Rehabilitationsrichtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses für den

Zuständigkeitsbereich der Krankenkassen als Voraussetzung für die Bewilligung von Rehabilitationsanträgen eindeutig festgelegt [2].

Die Einschätzung des Rehabilitationsbedarfs wird maßgeblich vom Hausarzt mit beeinflusst [4]. Der Hausarzt ist häufig der erste Ansprechpartner im Hinblick auf eine Rehabilitationsmaßnahme und mit den gesundheitlichen Belangen, sowie Arbeits- und Familiensituation der Patienten eng vertraut.

Dennoch zeigten Daten einer Umfrage bei 2110 niedergelassenen Ärzten in Norddeutschland, dass vielfach die Feststellung eines Rehabilitationsbedarfs bei ihren Patienten mit Unsicherheiten behaftet ist. Aufgrund eines Wissensdefizits fällt es vielen Ärzten schwer, die Patienten über die verschiedenen Arten der Rehabilitation zu informieren und eine entsprechende Maßnahme zum richtigen Zeitpunkt einzuleiten. Lediglich 40 % der Hausärzte schätzen ihre Kenntnisse über einzelne Rehabilitationsformen sowie Antrags- und Bewilligungsverfahren als gut oder sehr gut ein [52]. Hinzu kommen zahlreichen Differenzen und Probleme, welche die Beantragung von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation erschweren [53].

#### 5.1.2 Gründe gegen Leistungen zur Medizinischen Rehabilitation

Aus Sicht der Rheumatologen im Bundesgebiet ist die Ablehnung der Patienten der häufigste Grund gegen eine Rehabilitation. Dies entspricht Ergebnissen einer 2004 durchgeführten Befragung von RA- Kranken im erwerbsfähigen Alter in Norddeutschland, die über Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) identifiziert wurden. Die Hälfte von ihnen war nicht zur Teilnahme an einer Rehabilitationsmaßnahme bereit [54]. Da sich unter Patienten einer Rheumaambulanz 2000/ 01 in Hannover nur wenige Patienten gegen die Rehabilitation aussprachen [41], ist nicht sicher zu beurteilen, ob sich im Zeitverlauf ein Einstellungswandel vollzogen hat, oder ob unterschiedliche Patientenselektionen und Informationen über die Rehabilitation die differenten Daten erklären können. Die Patienten im Rheumazentrum Hannover, in dem auch eng mit Rehabilitationseinrichtungen kooperiert wird, wurden von Rheumatologen betreut und beraten. Demgegenüber wurden die GKV-Versicherten im norddeutschen Projekt (auch) von Nicht- Spezialisten ambulant versorgt und durch Krankenkassenmitarbeiter hinsichtlich der Rehabilitation beraten. Die Bedeutung einer überhaupt stattfindenden Rehabilitationsberatung wurde daran erkennbar, dass die Beantragung von RA- bezogenen Rehabilitationsmaßnahmen durch die Rentenversicherung bei 48 % deutlich häufiger erfolgte als in der nicht beratenen Gruppe (6 %) [54].

In der vorliegenden Studie wurde zwar die grundsätzliche Bereitschaft der Patienten zur Rehabilitationsteilnahme nicht explizit erfragt, konkrete Hinderungsgründe wurden von den Betroffenen allerdings selten genannt. Nach Angaben der Patienten und der Rheumatologen stellt die geringere Krankheitsausprägung einen wichtigen Grund gegen Rehabilitation dar und kann den seltenen subjektiven Rehabilitationsbedarf teilweise erklären. Dies ist zum Teil sicher nachvollziehbar und akzeptabel, da erhebliche Fortschritte der rheumatologischen, insbesondere medikamentösen Behandlungsmöglichkeiten in den letzten Jahren zu verzeichnen sind. Andererseits verbleibt trotz intensiver medikamentöser Therapie ein beträchtlicher Teil von nicht dauerhaft remittierten und funktionell mehr oder weniger eingeschränkten Patienten [27]. Grundsätzlich sind bei ausbleibender Remission auch und gerade bei (noch) geringen Einschränkungen der Alltagsaktivitäten funktionsorientierte und weitere rehabilitative Maßnahmen häufig indiziert, um der drohenden bzw. weiter fortschreitenden Behinderung und Erwerbsminderung rechtzeitig entgegen zu wirken [1].

Auch wenn viele Rheumatologen rehabilitative Interventionen bei entsprechender Indikation für sinnvoll halten, stellen für sie der hohe bürokratische Aufwand mit zum Teil geringer Honorierung, die häufige Ablehnung der Leistungsträger und der geringe Einfluss auf die Klinikauswahl relevante Hürden dar. Die besonders geringe Bewilligung von Rehabilitationsleistungen der GKV ist nicht nur durch die Daten dieser Studie belegt. Bei einem mittleren Alter der RA- Kranken von 58 Jahren nach der Kerndokumentation der Rheumazentren und dem weit überwiegenden Frauenanteil dürfte die Krankenversicherung für die Mehrheit dieser Patienten der zuständigen Rehabilitationsträger sein. Tatsächlich wurden nach Angaben des Bundesverbands der Allgemeinen Ortskrankenkassen (mit einem Anteil von 35 % die größte Gesetzliche Krankenkasse mit überdurchschnittlich hohem Anteil von älteren Versicherten) von der AOK im Jahr 2005 bundesweit nur 770 stationäre Rehabilitationsmaßnahmen wegen RA durchgeführt im Vergleich zu 4117 Rehabilitationsmaßnahmen der GRV [1]. Bundesweite und öffentlich zugängliche GKV- Daten zu Anträgen, Bewilligungen und Durchführungen von Rehabilitationsleistungen- und alternativen niederschweligen Angeboten im In- und Ausland, die nicht dem gemeinsamen Qualitätssicherungsprogramm für die Rehabilitation der GRV und GKV unterliegen sind nach Etablierung des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen möglichst krankheitsbezogen einzufordern, um auf der Grundlage von transparenten Versorgungsprozessen notwendige Entscheidungen zu treffen.

Bei schlechter Funktionskapazität ist der Auftrag der rehabilitativen Versorgung wohl am wenigsten von der Hand zu weisen, entweder um den Folgen einer Krankheit/ Behinderung auf die Erwerbsfähigkeit entgegenzuwirken (Zuständigkeitsbereich der GRV nach § 9, Abs. 1 SGB VI) oder - wenn die GRV nicht zuständig ist - um eine Behinderung bzw. Pflegebedürftigkeit abzuwenden, zu beseitigen, zu mindern, auszugleichen, ihre Verschlimmerung zu verhüten oder ihre Folge zu mildern (Zuständigkeitsbereich der GKV nach § 11, Abs. 2 SGB V). Vor diesem Hintergrund erscheint der Anteil von 38 % der RA- Patienten hoch, die nach dem FFBH schwer eingeschränkt waren ( $FFBH \leq 50$ ), aber bisher noch nie an einer Rehabilitation teilgenommen haben. Diese Ergebnisse sind keine Besonderheit im untersuchten Rheumazentrum, sondern entsprechen den bundesweiten Daten der Kerndokumentation, nach denen ca. 30 % der RA- Patienten mit ausgeprägter Funktionseinschränkung bisher keine Rehabilitationsleistungen in Anspruch genommen haben [40].

Über die Hälfte der Rheumatologen im Bundesgebiet ist der Ansicht einer zu seltenen Kommunikation zwischen ihnen und den Ärzten der Rehabilitationseinrichtungen, z. B. bezüglich Fragen zur Medikation/ Therapieumstellung. In der früheren Rheumatologenbefragung wurde die Umstellung der eigenen Therapie ebenfalls kritisch erwähnt, obgleich sie gegenüber anderen Hinderungsgründen weniger relevant war [41]. Die mangelnde Kommunikation zwischen Praxis, Rehabilitation und Kostenträgern stellt also ein Problem dar. Verbesserungsfähig erscheint auch der Umgang der Kostenträger mit Empfehlungen von Rehabilitationsmaßnahmen. Mehr als die Hälfte der Rheumatologen würden mehr Rehabilitationsmaßnahmen empfehlen, wenn der Einfluss auf die Wahl der Klinik größer wäre.

Als Hemmnis wurde von RA- und AS- Patienten genannt, sich nicht von der gewohnten Umgebung zu trennen. Vor diesem Hintergrund ist der Ausbau wohnortnaher ambulanter Rehabilitationsangebote zu diskutieren. Vor allem außerhalb von Ballungszentren ist allerdings die auch erfahrungsbegründete Kompetenzbildung des Rehabilitationsteams für Patienten mit den insgesamt niedrig prävalenten entzündlich-rheumatischen Erkrankungen in überregionalen Rehabilitationszentren ein wesentlicher Vorteil [1].

Seltener wurden finanzielle und arbeitsplatzbezogene Hinderungsgründe bestätigt, die bereits in früheren Untersuchungen benannt wurden [41, 54]. Im Zusammenhang mit den geäußerten finanziellen Hinderungsgründen sind weitere Erleichterungen bei der Eigenbeteiligung zu erwägen, aber primär ausreichende Informationen der Patienten

über die bereits existierenden Möglichkeiten zur Befreiung bzw. Minderung der Zuzahlung.

## **5.2 Ambulant verordnete nichtmedikamentöse konservative Behandlungen**

### 5.2.1 Einschätzung der Effektivität einzelner Behandlungen

Die einzelnen Therapieverfahren in der Rehabilitation wurden sowohl seitens der internistischen als auch der orthopädischen Rheumatologen zum größten Teil hoch bewertet. Dies entspricht den Empfehlungen verschiedener Expertengruppen und den Ergebnissen eines Vergleichs verschiedener Vertragsarztgruppen [1, 22, 35]. Führend sind in der Einschätzung funktionsorientierte Maßnahmen, wie intensive Krankengymnastik und Ergotherapie. Dabei zeigten sich wenige Differenzen in der Einschätzung der einzelnen rehabilitativen Behandlungen innerhalb der Arztgruppen [42].

Während auch die Patienten Krankengymnastik und Funktionstraining/Rehabilitationssport sehr günstig einstufen, gab es Unterschiede in der Einschätzung von Patientenschulungen und Psychologischen Hilfen. Insbesondere AS- Kranke sahen Patientenschulungskurse als wenig effektiv an. Dies könnte an fehlenden Erfahrungen mit den Patientenschulungen in dieser Gruppe liegen, da sie später als das RA- Schulungsprogramm entwickelt und etabliert wurden. Jedenfalls wurde bei AS- Patienten, die an einer Schulung teilnahmen, eine hohe Akzeptanz nachgewiesen [55].

### 5.2.2 Verordnungsverhalten

Angesichts des Gegensatzes zwischen der hohen Bewertung zahlreicher einzelner Rehabilitationselemente sowohl durch Rheumatologen als auch Patienten und den vorliegenden Hinweisen auf Unterinanspruchnahme der Rehabilitation in dieser Studie und anderen Untersuchungen [1] stellt sich die Frage der ambulanten Versorgung mit diesen Behandlungen. Auch in diesem Versorgungssektor deuten die Ergebnisse auf Defizite bei der Verordnung von Heilmitteln, Patientenschulungen und psychologischen Hilfen. Auffällig ist dabei die erhebliche Praxisvariation zwischen den Rheumatologen, die aus den Daten der Kerndokumentation der Rheumazentren bisher vor allem für die medikamentöse Behandlung diskutiert wurde. In der vorliegenden Studie betrug der

Interquartilabstand für Einzelkrankengymnastik- Verordnungen im letzten Quartal 10-45 % bei eigenen RA- Patienten und 20- 81 % der AS- Patienten.

Die Höhe dieser Variation ist kaum durch Patientenunterschiede bezüglich des Versorgungsbedarfs erklärbar. Jedenfalls zeigt die Patientenbefragung, dass von besonders schwer- bzw. mittelgradig eingeschränkten RA- Patienten im Jahr 2007 nur 31 % bzw. 22 % Einzelkrankengymnastik, 11 % bzw. 2 % Funktionstraining/ Rehabilitationssport und 11 % bzw. 2 % Ergotherapie in den letzten 12 Monaten erhielten. Physikalisch- medizinische/ ergotherapeutische Behandlungen sind nicht allein auf Patienten mit einer bereits stark bis mittelgradig eingeschränkten Funktionskapazität (< 70 % FFBH) zu beschränken. Diese Gruppe wurde aber deswegen besonders hervorgehoben, weil bei ihr eine am wenigsten strittige Bedarfsdefinition möglich ist. Auch und gerade bei (noch) nicht so weit fortgeschrittenen Funktionseinschränkungen (> 70 % FFBH) sind die dargestellten Therapieformen vielfach indiziert, um eine drohende Behinderung abzuwenden oder zu vermindern. Umso eindrucksvoller sind die noch sehr viel selteneren Behandlungen in dieser Gruppe. Die unzureichende Behandlung mit ergotherapeutischen Maßnahmen konnte auch in einer Studie zur ergotherapeutischen Routineversorgung bei rheumatischen Erkrankungen bestätigt werden [56]. Dabei ist bemerkenswert, dass die geringe Versorgungshäufigkeit mit ergotherapeutischen Maßnahmen bei RA- Patienten von 13 % gegenüber Patienten mit anderen untersuchten Diagnosegruppen (wie AS, Arthrose, FM) am häufigsten war. Weiterhin zeigte sich, dass privat Versicherte bzw. Patienten mit einer privaten Zusatzversicherung häufiger ergotherapeutischen Maßnahmen bekamen.

Im Zusammenhang mit der geringen Häufigkeit des von Patienten und Ärzten sehr hoch geschätzten Funktionstrainings und Rehabilitationssports ist die deutliche zeitliche Begrenzung der Leistungsdauer auf 12, maximal 24 Monate trotz ihrer ausdrücklichen gesetzlichen Anerkennung als Pflichtleistung relevant [28]. Mit der aktuellsten Revision der Rahmenempfehlungen ist es gegenüber der vorigen Fassung zu keiner deutlichen Verbesserung der quantitativen Beschränkung gekommen. Noch im Geltungszeitraum der vorigen Fassung konnten jedoch nur jeder zehnte stark eingeschränkte Patient (FFBH < 50 %) bzw. 2- 3 % der RA- Kranken mit weniger ausgeprägten Alltagsbehinderungen diese Angebote 2007 wahrnehmen. Für Patientenschulungen und psychologische Unterstützung ist die ambulante Versorgung noch ungünstiger. Die Erstattung von ambulanten Leistungen im Rahmen der Patientenschulung seitens der GKV erfolgt noch immer nicht regelhaft. Bei fast einem Viertel der schwer oder mittelgradig sowie der Hälfte der geringer eingeschränkten RA- Patienten erfolgte in

den letzten 12 Monaten keine ambulante Verordnung von Heilmitteln, Patientenschulungen oder psychologische Hilfen.

Die geringe Verordnungshäufigkeit kann nicht mit einer Ausnahmesituation im Rheumazentrum Halle erklärt werden, auch wenn regionale Unterschiede z.B. bei den Heilmittel- Richtgrößen der Kassenärztlichen Vereinigungen Folgen zeigen können (s. unten). Die Ergebnisse entsprechen weitgehend den bis zum Jahr 2004 vorliegenden bundesweiten Daten der Kerndokumentation mit deutlich rückläufigen Verordnungen sämtlicher Heilmittel mit Ausnahme der Einzelkrankengymnastik [40].

### 5.2.3 Finanzielle Rahmenbedingungen der Heilmittelverordnung

Die Mehrzahl der ambulanten Heilmittelverordnungen erfolgte durch den Hausarzt gefolgt von Orthopäden mit rheumatologischem Schwerpunkt und erst an dritter Stelle durch internistische Rheumatologen. Bei der häufigen Verordnung durch nicht spezialisierte Ärzte ist zu hoffen, dass auf Grund eigener Kompetenz und/ oder guter Kommunikation mit sachkundigen Fachärzten relevante Informationen zu individuellen Patientenproblemen, Zielstellungen und Durchführung der Heilmittelbehandlung die Therapeuten erreichen. Inwieweit dies der Versorgungspraxis entspricht, kann durch diese Studie nicht beantwortet werden.

Ein wichtiger Grund für die bisherige häufigere Heilmittelverordnung durch Hausärzte und Orthopäden dürfte deren höheres Richtgrößenvolumen für Heilmittel sein. Die Heilmittelrichtgröße wird von den Rheumatologen im Zeitraum der vorliegenden Studie in zahlreichen KV- Bezirken auf dem sehr niedrigen Niveau aller Internisten angegeben mit erheblichen regionalen Unterschieden zwischen 2- 17 Euro pro Quartal und Patient. Zum Beispiel liegt die Heilmittelrichtgröße 2011 in Sachsen- Anhalt für alle Versicherten pro Patient und Quartal einheitlich bei 4,49 Euro für Rheumatologen und andere in einem Schwerpunkt tätige Internisten, bei 9,87 Euro für Hausärzte und 43,28 Euro für Orthopäden; für eine krankengymnastische Einzelbehandlung wird ein Betrag von ca. 10- 12 Euro abgerechnet. In Sachsen- Anhalt lag die Heilmittelrichtgröße im Jahr 2008 für alle Versicherten einheitlich bei 3,66 Euro für Internisten, 8,04 Euro für Hausärzte und 35,28 Euro für Orthopäden; eine einzige krankengymnastische Einzelbehandlung wird mit 10,49 Euro (AOK) bzw. 12,16 Euro (VDAK) abgerechnet. In einigen KV- Bezirken wurde seither die Richtgröße für die fachärztlichen Internisten mit Schwerpunktbezeichnung Rheumatologie ausgesetzt. Weiterhin bestehen regionale Regelungen zu Praxisbesonderheiten, die zu einer uneinheitlichen Verordnungspraxis der notwendigen Heilmittel führen.



Zwischen den KV- Bezirken wurden bei deutlichen Überschreitungen der Heilmittelrichtgröße Regressforderungen unterschiedlich praktiziert.

Durchschnittlich 58 % der internistischen Rheumatologen gaben Richtgrößenüberschreitungen in den letzten 12 Monaten an (ein Drittel in erheblichem Ausmaß), aber nur 12 % erhielten Regressforderungen. Dennoch wurden (zukünftige) Regressforderungen bei Richtgrößenüberschreitungen von der Mehrheit der Rheumatologen (74 % der Internisten und 77 % der Orthopäden) eher für wahrscheinlich (5- 10 auf einer numerischen Ratingskala von 0 = sehr unwahrscheinlich bis 10 = sehr wahrscheinlich) gehalten.

Eine Studie zur ambulanten Versorgungssituation in der Rheumatologie zeigte, dass gegen knapp ein Drittel der Teilnehmer ein Verfahren begonnen wurde und Regressandrohungen ausgesprochen wurden [57]. Auch wenn Sanktionen im Sinne von Regressforderungen bei der Minderheit tatsächlich durchgesetzt wurden, wirkt sich diese Einschätzung offensichtlich auf bedenkenswerte Weise auf das Therapieverhalten aus. Vor diesem Hintergrund und dem alltäglichen ärztlichen Spannungsfeld zwischen Sozial- und Zivilrecht ist es einerseits im Rahmen des Wirtschaftlichkeitsgebots und drohender Sanktionen verständlich andererseits medizinisch- ethisch bedenklich, dass 62 % der Rheumatologen hohe Zustimmungswerte auf die Frage abgeben, ob sie weniger Heilmittel, Schulungen oder psychologische Unterstützung verordnen, als sie für medizinisch sinnvoll halten.

Nur 20 % verneinten diese Frage eindeutig. Als Gründe für die Zurückhaltung bei der Verordnung sind die Richtgrößen bzw. mögliche Regressforderungen wesentlich wichtiger als mangelnde Verfügbarkeit kompetenter Therapieangebote in der Nähe.

Die regional sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen wie Heilmittel- Richtgrößen und praktizierte Regressforderungen der Kassenärztlichen Vereinigungen, aber wahrscheinlich auch die interindividuell differenten Verfahrensweisen der Rheumatologen verdeutlichen Handlungsspielräume, die bei konsequenter Indikationsorientierung u. a. in Regionalen Rheumazentren auch gemeinsam gestaltbar sind.

Inzwischen wurden die Heilmittelrichtgrößen für Rheumatologen vielfach geändert und modifiziert. Die Verordnungsmöglichkeiten sind in der Bundesrepublik zwischen den einzelnen Bundesländern sehr heterogen. Momentan bleibt unklar, wie Verordnungen in Zukunft durchgeführt werden können.

#### 5.2.4 Hilfsmittelversorgung

Ein relativ hoher Anteil der RA- Patienten (70 %) nutzt Hilfsmittel bei der Verrichtung von Alltagsaktivitäten. Es handelt sich dabei aber vor allem um Hilfsmittel (59 % Öffner für Schraubverschlüsse), die auch in nicht von RA betroffenen Haushalten häufig verwendet werden, also nicht als RA- spezifische Maßnahme interpretiert werden können.

Krankheitsangepasste Handschienen und andere manuelle Orthesen werden auch bei deutlichen Einschränkungen nach dem FFBH, selten genutzt. Auch bei RA- Patienten, die bereits Deformierungen in den Hand- oder Fingergelenken haben, finden Hand- bzw. Fingerorthesen kaum Anwendung.

Ebenso werden Mobilitätshilfen selten und Anpassungen im Wohnbereich fast gar nicht trotz anzunehmendem Bedarf genutzt. Die Untersuchung liefert somit Hinweise darauf, dass das Spektrum der möglichen und bedarfsgerechten Hilfsmittelversorgung wahrscheinlich bei weitem nicht ausgeschöpft wird. Diese Ausgangslage ist umso mehr von Bedeutung, als im Zusammenhang mit dem GKV- WSG und der Neufassung der Hilfsmittelrichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses weitere Einschränkungen der teilhabeorientierten Hilfsmittelversorgung von RA- Patienten und anderen chronisch Kranken möglich sind. Seit August 2008 bestehen neue Richtlinien über die Verordnung von Hilfsmitteln durch das GKV- WSG in der vertragsärztlichen Versorgung. Nach diesen Regelungen können Hilfsmittel zu Lasten der Krankenkasse verordnet werden, wenn sie den Erfolg der Krankenbehandlung sichern, einer Behinderung vorbeugen oder eine Behinderung bei einer Befriedigung von Grundbedürfnissen des täglichen Lebens ausgleichen [GKV- WSG § 3 Abs. 1]. Gerade Patienten mit rheumatischen Erkrankungen benötigen, aufgrund des chronisch schubweisen Krankheitsverlaufs mit zunehmendem Funktionsverlust der Extremitäten und der Wirbelsäule, zahlreiche Hilfsmittel bzw. speziell gefertigte Gebrauchsgegenstände, zur Erleichterung alltäglicher Verrichtungen im Haushalt. Diese Hilfsmittel sind meist nur in Sanitätshäusern oder durch spezielle Anbieter zu erhalten und damit auch entsprechend teuer.

Weiterhin wird eine Verordnung von Maßanfertigungen nur dann vorgesehen, wenn die Versorgung mit Fertigartikel nicht denselben Zweck erfüllt [GKV- WSG § 6 Abs. 8]. Besonders Deformitäten der Fußgelenke sind wesentliche Folgen rheumatischer Erkrankungen und eine gute Versorgung mit Einlagen und orthopädischen Schuhen ist dringend notwendig, um Schmerzen zu reduzieren und die Mobilität zu gewährleisten. Aus diesem Grund sind Maßanfertigungen gerade für Rheumapatienten häufig sinnvoll.

Für die Einschätzung des Bedarfs an Hilfsmitteln ist die Orientierung anhand der ICF-Kriterien hilfreich. Das ICF-Modell berücksichtigt nicht nur die Körperfunktionen und -strukturen, sondern auch Kontextfaktoren, wie Umwelt- und personenbezogene Faktoren. Mit diesen Neuregelungen wird aber insbesondere diesen Kontextfaktoren des Patienten zu wenig Bedeutung beigemessen [GKV-WSG § 6 Abs. 3].

Des Weiteren obliegt die Auswahl des Einzelproduktes dem Leistungsträger unter Berücksichtigung von § 127 SGB V. Der Arzt hat bei der Verordnung eines Hilfsmittels lediglich die Produktionsart oder Positionsnummer des entsprechenden Hilfsmittelverzeichnisses anzugeben, obwohl gerade der behandelnde Arzt mit genauer Kenntnis des Krankheitsverlaufs des Patienten, die Auswahl über das entsprechende Hilfsmittel treffen sollte.

Vor einer Verordnung mit Hilfsmitteln ist durch den Arzt zu prüfen, ob das Behandlungsziel auch durch eine Änderung der Lebensführung zu erreichen ist. Bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen kann jedoch eine Umstellung der Lebensbedingungen nur bedingt Aktivitäts- und Teilhabeziele erreichen.

Die Ergebnisse der bedarfsorientierten Analysen deuten daraufhin, dass die Möglichkeiten der Hilfsmittelversorgung bei RA-Patienten nicht ausgeschöpft werden und damit intensiviertere Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung zu diskutieren sind. Deshalb sind für diesen Versorgungsbereich eine erhöhte Aufmerksamkeit und ein vermehrter Aufwand bei der Realisierung individuell notwendiger Leistungen notwendig.

### **5.3 Limitierungen der Arbeit**

Bei der Interpretation der Daten der Studie sind einige Punkte kritisch anzumerken. Trotz Erinnerungsschreiben liegt die Beteiligung bei der Ärztebefragung nur bei 35 %. Diese Responserate liegt durchaus in dem Bereich ähnlich durchgeführter Befragungen bei Hausärzten und Rheumatologen [41, 42, 53].

Weiterhin erfolgte keine konkrete Zuordnung bei den erhobenen Befragungen von Rheumatologen zu einzelnen Patienten, sondern die befragten Rheumatologen äußerten sich insgesamt zur Versorgungssituation bezüglich ihrer Patienten. Eine konkrete Gegenüberstellung von Ärzten und Patienten hätte wahrscheinlich aufwandsbedingt zu einer weiteren Verminderung des Rücklaufs geführt. Die Anzahlen der befragten rheumatologisch tätigen Orthopäden waren gering, so dass die Auswertungen dieser Arztgruppe als Tendenzen zu werten sind.

Zwischen den befragten RA- und AS- Patienten zeigten sich innerhalb der soziodemographischen Merkmale und Krankheitsaktivität einige Unterschiede, z. B. waren die teilnehmenden AS- Patienten im Mittel 10 Jahren jünger und der Anteil an noch erwerbstätigen Patienten war höher, als bei den RA- Patienten. Damit ist die Vergleichbarkeit der beiden Patientenkollektive eingeschränkt.

Die Befragung der RA- und AS- Patienten erfolgte im Rheumazentrum Halle. Die Frage bleibt offen, wie repräsentativ die Ergebnisse für rheumatologisch weniger gut versorgte Patienten sind.

## 5.4 Schlussfolgerungen und Perspektiven

Zusammenfassend ergeben sich deutliche Hinweise auf eine Unterinanspruchnahme von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation und ambulanten Behandlungen aus dem Spektrum der physikalischen Medizin, Patientenschulungen und psychologischen Unterstützung. Daraus lassen sich Empfehlungen ableiten, die sich weitgehend mit dem aktuellen Memorandum der DGRH- Kommission Versorgung [1] decken:

Um rechtzeitig alle Maßnahmen auszuschöpfen ist eine intensive Aufklärung aller Betroffenen, d. h. der Patienten, der betreuenden Ärzte und der Betriebe, notwendig. Die Ärzte, die auf dem Gebiet der Rehabilitation über wenig Erfahrungen bzw. Kenntnisse verfügen, sollten verstärkte Anreize bekommen sich dazu fort-/weiterzubilden. Verbesserungswürdig ist insbesondere auch der Abbau der bürokratischen Hürden beim Zugang zu rehabilitativen Interventionen. Weiterhin ist die Kommunikation zwischen den Ärzten der Rehabilitationseinrichtungen und zuweisenden/ weiterbetreuenden Ärzten deutlich zu optimieren.

Transparenz und Qualitätssicherung sind für alle Träger und Bereiche der Leistungen zur Teilhabe anzustreben. Auf der Basis der Qualitätssicherung ist das Wunsch- und Wahlrecht hinsichtlich der Rehabilitationseinrichtungen sehr viel konsequenter umzusetzen. Denn die vorliegende Studie zeigte, dass mehr als die Hälfte der befragten Rheumatologen mehr Rehabilitationsmaßnahmen empfehlen würde, wenn Ihr Einfluss auf die Wahl der Einrichtung größer wäre.

Eine Umsetzung des gesetzlichen Anspruchs der Rehabilitation als Pflichtleistung im Bereich der GKV und eine stärkere Differenzierung und Zugangsoptimierung ambulanter und stationärer Rehabilitationsangebote wären wünschenswert.

Ebenso ist die neue Fassung der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) zur Verordnungsdauer von Rehabilitationssport und Funktionstraining nicht allein nach der Diagnose, sondern nach Schwere und Verlauf der individuellen Erkrankung zu revidieren. In der derzeitigen Fassung der aktuellen Bar- Empfehlung wird dieser Notwendigkeit insofern Rechnung getragen, als die angegebenen Verordnungshäufigkeiten ausdrücklich als Richtwert bezeichnet wurden, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann [28]. Die Patientenschulung sollte von einer Kann- Leistung der GKV in eine Pflichtleistung umgewandelt werden. Auf der Grundlage der Hilfsmittelrichtlinien ist seitens der Verordner ein höherer Mehraufwand für die Begründung bedarfsgerechter individuell passender Produkte für Patienten mit entzündlich- rheumatischen Erkrankungen notwendig, der adäquat zu honorieren ist.

Ogleich sich die Heilmittelrichtgrößen für internistische Rheumatologen vielfach in Veränderung befinden, bestehen immer noch erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern der Bundesrepublik, die auszugleichen sind.

## 6 Literatur

1. Kommission Versorgung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie. Memorandum: Rheumatologische Versorgung von akut und chronisch Rheumakranken in Deutschland (2008). Abgerufen unter <http://www.dgrh.de/rheumamemorandum.html> am 21.04.11
2. Gemeinsamer Bundesausschuss (2004) Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Heilmittel-Richtlinien). Abgerufen unter <http://www.g-ba.de/downloads/62-492-65/RL-Heilmittel-04-12-21.pdf> am 21.04.11
3. Gemeinsamer Bundesausschuss (2004) Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über Leistungen zur Medizinischen Rehabilitation (Rehabilitations-Richtlinien). Abgerufen unter <http://www.g-ba.de/downloads/62-492-340/RL-Reha-2009-01-22.pdf>. am 21.04.11
4. Bräuer W, Mau W (2000) Inanspruchnahme von Rehabilitationsmaßnahmen im Langzeitverlauf der frühen chronischen Polyarthritits. DRV-Schriften 20: 74- 76.
5. Kuipers J G, Zeidler H Seropositive chronische Polyarthritits (M 05). In: Zeidler H, Zacher J, Hiepe F (2008) Interdisziplinäre klinische Rheumatologie. 2. Aufl. Heidelberg: Springer Medizin Verlag, 497- 536.
6. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, Healey LA, Kaplan SR, Liang MH, Luthra HS, Medsger TAJr, Mitchell DM, Neustadt DH, Pinals RS, Schaller JG, Sharp JT, Wilder JT, Hunder GG. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum 1988; 31: 315- 324.
7. Arbeitshilfe für die Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Erkrankungen des Bewegungsapparates (rheumatische Erkrankungen), Herausgeber: Bundesgemeinschaft für Rehabilitation Frankfurt am Main 2006.
8. Mau W, Zeidler H (2008) Spondylitis ankylosans, entzündliche Spondylopathien: Interdisziplinäre klinische Rheumatologie. 2. Aufl. Heidelberg: Springer Medizin Verlag, 907- 923.

9. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit 2004. Abgerufen unter [www.dimdi.de](http://www.dimdi.de) am 21.04.11
10. Ehlebracht- König I, Mau W (2008) Rheumatologische Rehabilitation heute. Veranschaulichung an 2 Fallbeispielen. Z Rheumatol 67(7): 554- 564.
11. Weigl M, Schwarzkopf S R, Stucki G (2008) Anwendung der ICF in der rheumatologischen Rehabilitation. Z Rheumatol 67: 565- 574.
12. Zink A, Mau W, Schneider M (2001) Epidemiologische und sozialmedizinische Aspekte entzündlich- rheumatischer Erkrankungen. Internist 42: 211- 222.
13. Heijde DMFM van der, Leeuwen MA van, Riel PLCM van, Koster AM, Hof MA van, Rijswijk MH, Putte LBA van de (1992) Biannual radiographic assessments of hands and feet in a three- year prospective followup of patients with early rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum 35 (1): 26- 34.
14. Lindqvist E, Jonsson K, Saxne T, Eberhardt K (2003) Course of radiographic damage over 10 years in a cohort with early rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 62 (7): 611- 616.
15. Braun J, Zochling J, Grill E, Liman W, Stucki G (2007) Die Internationale Klassifikation für Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit und ihre Bedeutung für die Rheumatologie. Z Rheumatol 66(7): 603- 610.
16. Huscher D, Merkesdal S, Thiele K, Zeidler H, Schneider M, Zink A (2006) German Collaborative Arthritis Centres. Cost of illness in rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis and SLE in Germany. Ann Rheum Dis 65: 1175- 1183.
17. Mau W, Beyer WF, Ehlebracht- König I, Engel J-M, Genth E, Greitemann B, Jäckel WH, Zink A (2008) Krankheitslast: Erste Routineberichterstattung zu sozialmedizinischen Folgen entzündlich-rheumatischer Erkrankungen in Deutschland. Z Rheumatol 67:157- 164.
18. Westhoff G, Listing J, Zink A (2000) Loss of physical independence in rheumatoid arthritis: interview data from a representative sample of patients in rheumatologic care. Arthritis Care Res 13 (1): 11- 22.

19. Mau W, Listing J, Huscher D, Zeidler H, Zink A (2005) Employment across chronic inflammatory rheumatic diseases and comparison with the general population. *J Rheumatol* 32 (4): 721- 728.
20. Keyßer G (2008) Wo steht die Rheumatologie in der Perspektive der Allgemeinmedizin? Befragung zu Qualität und Umfang der Aus-, Weiter- und Fortbildung von Hausärzten in den Schwerpunkten der Inneren Medizin. *Z Rheumatol* 67 (7): 596- 601.
21. Kommission für Qualitätssicherung der DGRh. Qualitätssicherung in der Rheumatologie. 2. Auflage Darmstadt Abgerufen unter [www.dgrh.de](http://www.dgrh.de) am 21.04.11
22. Schneider M, Lelgemann M, Abholz H-H, Caratti R, Flügge C, Jäniche H, Kunz R, Krüger K, Rehart S, Specker C (2007) DGRh- Leitlinie Interdisziplinäre Leitlinie Management der frühen rheumatoiden Arthritis. Darmstadt: Steinkopf Verlag.
23. Zink A, Huscher D, Schneider M (2010) Wie leitliniengerecht ist die rheumatologische Versorgung? Anspruch und Wirklichkeit. *Z Rheumatol* 69: 318 - 326.
24. Westhoff G, Schneider M, Raspe H, Zeidler H, Runge C, Volmer T, Zink A (2009) Advance and unmet need of health care for patients with rheumatoid arthritis in the German population – results from the German Rheumatoid Arthritis Population Survey (GRAPS). *Rheumatology* 48: 650- 657.
25. Statistisches Bundesamt. Gesundheitswesen. Grunddaten der Krankenhäuser 2006. Abgerufen unter <https://www.ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker> am 24.04.11
26. Keyßer G, Burmester GR (2008) Zur aktuellen Struktur der internistischen Rheumatologie an deutschen Hochschulen. Die Rhesus- und RISA- II- Studie. *Z Rheumatol* 67(7): 602- 608.
27. Listing J, Strangfeld A, Rau R, Kekow J, Gromnica- Ihle E, Klopsch T, Demary W, Burmester GR, Zink A (2006) Clinical and functional remission: even though biologics are superior to conventional DMARDs overall success rates remain low--results from RABBIT, the German biologics register. *Arthritis Res Ther* 8(3):R66.



28. Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation: Rahmenvereinbarung über den Rehabilitationssport und das Funktionstraining i. d. F. 01. Januar 2011 Abgerufen unter <http://www.bar-frankfurt.de/upload/BARRVRehasport2011web1781.pdf> am 24.04.11
29. Lange U, Müller- Ladner U (2008) Evidenz zu physikalisch- medizinischen Therapieoptionen bei muskuloskelettalen Schmerzen. *Z Rheumatol* 67: 658-664.
30. Engel JM, Uhlemann C, Berg W, Lange U (2003) Physikalische Medizin in der Rheumatologie – differenzialindikative Verordnung bei rheumatoider Arthritis, ankylosierender Spondylitis und progressiver systemischer Sklerose, *Akt Rheumatol* 28: 1- 7.
31. Mau W, Bräuer W (2005) Sozialmedizinische Langzeitprognose und Inanspruchnahme von Leistungen zur Rehabilitation von Patienten mit chronischer Polyarthrit. In *Prädikation, Verfahrensoptimierung und Kosten in der medizinischen Rehabilitation*. F Petermann, S Roderer Verlag, Regensburg, 227- 274 ff.
32. van Tubergen A Boonen A, Landewe R, Rutten- Van Molken M, van der HD, Hidding A, van der LS (2002) Cost effectiveness of combined spa- exercise therapy in ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial. *Arthritis Rheum* 47: 459- 467.
33. Vliet Vlieland TP, Breedveld FC, Hazes JM (1997) The two- year follow- up of a randomized comparison of in- patient multidisciplinary team care and routine out- patient care for active rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol* 36: 82- 85.
34. The National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Rheumatoid arthritis. National clinical guideline for management and treatment in adults. Sudbury, Suffolk: The Lavenham Press Ltd., 2009.
35. Zochling J, van der HD, Burgos- Vargas R, Collantes E, Davis JC Jr, Dijkmans B, Dougados M, Geher P, Inman RD, Khan MA, Kvien TK, Leirisalo- Repo M, Olivieri I, Pavelka K, Sieper J, Stucki G, Sturrock RD, van der LS, Wendling D, Bohm H, van Royen BJ, Braun J (2006) ASAS/ EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 65: 442- 452.

36. Jäckel WH, Mau W, Zink A, Beyer M, Engel M, Droste U, Genth E (2005) Routineberichterstattung zur medizinischen Rehabilitation bei muskuloskelettalen Krankheiten. Z Rheumatol 64: 345- 350.
37. Zink A, Huscher D, Thiele K, Weber C, Topsch D, Otto S, Harndt J, Bungartz Ch, Listing J (2004) Rheumatologische Kerndokumentation der Regionalen Rheumazentren in den Jahren 2001 und 2002. Epi - Report NO. 17. Berlin.
38. Deutsche Rentenversicherung Bund (2011) Reha- Bericht 2011. Die medizinische und berufliche Rehabilitation der Rentenversicherung im Licht der Statistik. Abgerufen unter <http://www.deutsche-rentenversicherung.de> am 21.04.11
39. Morfeld M, Strahl A, Koch U (2011) Ambulante Rehabilitation in Deutschland- Eine Zwischenbilanz und Perspektiven der Weiterentwicklung. Bundesgesundheitsblatt 54: 420- 428.
40. Zink A Entwicklungen bei der Inanspruchnahme von Rehabilitationsmaßnahmen. Fachtagung der Deutschen Rheumaliga: Zukunft der Rehabilitation rheumakranker Menschen 19.10.2007, Berlin. Abgerufen unter [http://www.rheuma-liga.de/home/layout2/page\\_sta\\_785.html](http://www.rheuma-liga.de/home/layout2/page_sta_785.html) am 24.04.11
41. Mau W, Mattussek S, Kusak G, Hülsemann JL, Gutenbrunner C (2004) Einstellungen zur Medizinischen Rehabilitation bei vertragsärztlich tätigen Rheumatologen und Patienten mit chronischer Polyarthritits oder Spondylitis ankylosans. Akt Rheumatol 29: 1- 7, 238.
42. Kusak G, Mattussek S, Hülsemann JL, Gutenbrunner C, Mau W (2006) Medizinische Rehabilitation bei Patienten mit chronischer Polyarthritits aus Sicht von Vertragsärzten mit unterschiedlicher Spezialisierung. Phys Med Rehab Kuror 16: 9- 16.
43. Ewert T, Cieza A, Stucki G (2002) Die ICF in der Rehabilitation. Phys Med Rehab Kuror 12: 157- 162.
44. Raspe HH, Hagedorn U, Kohlmann T, Mattussek S (1999) Der Funktionsfragebogen Hannover (FFbH): Ein Instrument zur Funktionsdiagnostik bei polyartikulären Gelenkerkrankungen. In Siegrist J Hrsg.: Wohnortnahe Betreuung Rheumakranker. Schattauer, Stuttgart 164- 82.

45. Lautenschläger J, Mau W, Kohlmann T, Raspe HH, Struve F, Brückle W, Zeidler H (1997) Vergleichende Evaluation einer deutschen Version des Health Assessment Questionnaires (HAQ) und des Funktionsfragebogens Hannover (FFbH). *Z Rheumatol* 56: 144- 155.
46. Stucki G, Liang M H, Stucki S, Brühlmann P, Michel B A (1995) A self-administered rheumatoid Arthritis disease activity index (RADAI) for epidemiologic research. *Arthritis & Rheumatism* 6: 795- 798.
47. Aletaha D, Stamm T, Smolen J (2006) Krankheitsaktivitätsmessung bei rheumatoider Arthritis. *Z Rheumatol* 65: 93- 102.
48. Haibel H, Rudwaleit M, Sieper J (2006) Outcome- Parameter bei der ankylosierenden Spondylitis. *Z Rheumatol* 65: 131- 138.
49. Kellner H (2002) Begutachtung von Patienten mit seronegativen Spondyarthropathien. *Z Rheumatol* 61: 643- 651.
50. Riehemann W, Muthny FA (1995) Was Ärzte von der Rehabilitation halten - eine empirische Untersuchung mit Rheumatologen. *Rehabilitation* 34: 154- 160.
51. Ewert T, Fuessl M, Cieza A, Andersen C, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G (2004) Identification of the most common patient problems in patients with chronic conditions using the ICF checklist. *J Rehabil Med* 22- 29.
52. Dunkelberg S, van den Busse H (2004) Bedarf an und Nutzen von medizinischen Rehabilitationsmaßnahmen aus hausärztlicher Sicht. *Rehabilitation* 43: 33- 41.
53. Deck R, Raspe H, Träder J- M (2009) Identifikation von potentiellm Reha-Bedarf in der Hausarztpraxis: Idee und Wirklichkeit. *Rehabilitation* 48: 73- 83.
54. Schlademann S, Hüppe A, Raspe H (2007) Ergebnisse einer randomisierten kontrollierten Studie zur Akzeptanz und zu Outcomes einer Beratung auf stationäre medizinische Rehabilitation unter erwerbstätigen GKV-Versicherten mit rheumatoider Arthritis (clinicaltrials.gov identifier NCT00229541). *Gesundheitswesen* 69: 325- 335.

55. Bönisch A, Ehlebracht-König I, Krauth C, Rieger J (2005) Evaluation eines Schulungsprogramms für Patienten mit Spondylitis ankylosans. In: Prädikation, Verfahrensoptimierung und Kosten in der medizinischen Rehabilitation. F Petermann, S Roderer Verlag, Regensburg, 51- 102 ff.
56. Thieme H, Löffler K, Borgetto B (2010) Defizite der ergotherapeutischen Routineversorgung bei rheumatischen Erkrankungen. Z Rheumatol 69: 435-442.
57. Mittendorf T (2010) Aktualisierte Ergebnisse einer Erhebung zur ambulanten Versorgungssituation in der Rheumatologie. Z Rheumatol 69: 830- 835.



## 7 Thesen

1. Differenzierte Daten zur aktuellen Versorgungssituation bezüglich der bedarfsabhängigen Versorgung mit ambulanten Heil- und Hilfsmitteln, sowie Leistungen zur medizinischen Rehabilitation, unter Berücksichtigung der Einschränkungen von Alltagsaktivitäten bei Patienten mit rheumatoider Arthritis (RA) und ankylosierender Spondylitis (AS), liegen in Deutschland bisher nicht vor.
2. Deshalb wurden sowohl Patienten mit RA oder AS als auch internistische Rheumatologen zur rehabilitativen und ambulanten konservativen nicht-medikamentösen Versorgung mit dem Ziel befragt, eine mögliche Unterinanspruchnahme und ihre Gründe aus unterschiedlichen Perspektiven aufzudecken und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.
3. Aus Sicht der Rheumatologen bestand mit erheblichen interindividuellen Unterschieden insgesamt eine geringe mittlere Einschätzung des Rehabilitationsbedarfs bei den eigenen Patienten, bei AS- Patienten signifikant häufiger (40 %) als RA- Patienten (25 %). Dabei zeigte sich kein nennenswerter Unterschied in der Rehabilitationsbedarfseinschätzung zwischen Ärzten mit und ohne rehabilitationsbezogene Qualifikation.
4. Bei 40 % der aus Rheumatologensicht rehabilitationsbedürftigen RA- und der Hälfte der AS- Patienten wurden tatsächlich Rehabilitationsmaßnahmen beantragt. Dabei ergaben sich seitens der Ärzte mit rehabilitationsbezogener Qualifikation höhere mittlere Anteile der Rehabilitationsbeantragungen und seltenere Rehabilitationsantragsablehnungen, als bei Ärzten ohne diese Qualifikation.

5. Es zeigten sich seltenere Antragsablehnungen von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation durch die Rentenversicherung (10 %) im Vergleich zur Gesetzlichen Krankenversicherung (25 %). Nur die Hälfte der Rheumatologenempfehlungen zur Klinikauswahl fanden Berücksichtigung durch die Leistungsträger, tendenziell häufiger bei Ärzten mit rehabilitationsbezogener Qualifikation. Über die Hälfte der befragten Rheumatologen würden mehr Empfehlungen für Rehabilitationsmaßnahmen aussprechen unter der Bedingung der größeren Einflussnahme auf die Einrichtungswahl.
6. Insgesamt sahen die Rheumatologen einen hohen durchschnittlichen Benefit von rehabilitativen Maßnahmen bei ihren AS- Patienten mit 80 % höher als bei den RA- Patienten (70 %). Nur für im Mittel 7 % der Patienten wird in den letzten 4 Jahren eine Kontaktaufnahme seitens der Ärzte der Rehabilitationseinrichtungen angegeben.
7. Trotz deutlicher Funktionseinschränkung entsprechend dem Funktionsfragebogen Hannover (FFBH) hatte die Minderheit der RA- und AS- Patienten eine stationäre Rehabilitation innerhalb von 4 Jahren erhalten. 38 % der RA- Patienten mit ausgeprägten Funktionseinschränkungen hatte während des gesamten Krankheitsverlaufes noch keine stationäre Rehabilitation in Anspruch genommen.
8. Als Hinderungsgründe gegen Leistungen zu Rehabilitation sahen die Rheumatologen vorrangig die Ablehnungen seitens der Patienten und der Leistungsträger, sowie hohen bürokratischen Aufwand. Seitens der RA- und AS- Patienten wurden selten konkrete Hinderungsgründe angeführt, vor allem zu gering oder aber zu stark ausgeprägte Erkrankung, häusliche Bindung, finanzielle Probleme oder fehlende Unterstützung am Arbeitsplatz, durch Ärzte oder Angehörige.

9. Die Effektivität der nicht- medikamentösen Behandlungen wurde für Krankengymnastik, Ergotherapie, Funktionstraining aber auch Patientenschulungskurse und psychologische Hilfen seitens der Rheumatologen hoch bewertet. Dagegen fanden Maßnahmen wie Patientenschulungen und psychologischen Hilfen seitens der Patienten eine geringere Anerkennung, Massagen, Elektrotherapie und Bäder/ Packungen eine höhere Wertschätzung als bei den Rheumatologen.
10. Es ergaben sich ausgeprägte Praxisvariationen in der Verordnung ambulanter nicht- medikamentöser Behandlungen seitens der Rheumatologen. Insbesondere bei der Verordnung von Einzel- Krankengymnastik, Bewegungsbad, Massagen, Bäder/ Packungen und Elektrotherapie zeigten sich höhere Anteile bei den befragten Orthopäden als bei den internistischen Rheumatologen.
11. Auch bei erheblichen Funktionseinschränkungen hatten nur ein Drittel der RA- Patienten ambulante Krankengymnastik in letzten 12 Monaten erhalten. Dabei kamen insbesondere RA- Patienten mit ausgeprägten Funktionseinschränkungen Verordnungen von Massagen und Elektrotherapie zu, im Gegensatz zu geringen Anteilen an Ergotherapie, Funktionstraining/ Rehabilitationssport und Patientenschulung.
12. Trotz einer mittleren Krankheitsdauer von 15- 16 Jahren hatten bei ausgeprägten Funktionseinschränkungen (FFBH  $\leq$  50) 34 % der RA- und 40 % der AS- Patienten keine ambulante Versorgung mit Heilmitteln, Schulung, psychologischen Hilfen in den letzten 12 Monaten.
13. Insgesamt verblieben ein Viertel aller RA- Patienten bzw. 16 % der schwer eingeschränkten Patienten (FFBH  $\leq$  50) ohne bisherige ambulante oder stationäre Rehabilitation, sowie ohne ambulante und stationäre Verordnung von Heilmitteln, Schulungen und psychologischen Hilfen in den letzten 12 Monaten.
14. Hausärzte waren die häufigsten Verordner ambulanter Heilmittelbehandlungen, nur ein Fünftel bei RA- bzw. ein Drittel bei AS- Patienten erhielt ambulante Verordnungen durch internistischen Rheumatologen.



15. Der Mehrzahl der RA- und AS- Patienten (82 % bzw. 89 %) war es möglich, eine ambulante Krankengymnastik in Wohnortnähe zu erreichen.
16. Fast dreiviertel der internistischen Rheumatologen kooperierte ambulant mit Physio- und Ergotherapeuten.
17. Nur knapp ein Fünftel der RA- Patienten mit Einschränkungen in der Handfunktion hatte eine Behandlung von mindestens einem Hand- oder Fingergelenk.
18. Einzelne Hilfsmittel im Alltag kamen bei der Mehrheit der eingeschränkten RA- Patienten zum Einsatz, jedoch gehörten die am häufigsten genutzten Hilfsmittel (Öffner für Schraubverschlüsse, rutschfeste Badematte) nicht zur krankheitsspezifischen Ausstattung im Haushalt, da sie auch bei Gesunden vielfach vorhanden sind.
19. Trotz entsprechender Funktionseinschränkungen wurden Handschienen und Mobilitätshilfen, sowie häusliche Umbaumaßnahmen von der Minderheit genutzt. Nur ein Viertel der RA- Patienten mit Einschränkungen in der Handfunktion trugen Handorthesen. Der Anteil der genutzten Mobilitätshilfen bei entsprechendem bedürftigen RA- Patienten war mit einem Drittel etwas höher.
20. Die Mehrheit der befragten Rheumatologen sah erhebliche Einschränkungen in der medizinisch sinnvollen Verordnung. Über 60 % der Rheumatologen verordnete weniger, als sie für medizinisch sinnvoll erachteten. Dabei sind insbesondere geringe und regional sehr unterschiedliche Heilmittelrichtgrößen, sowie deren Überschreitungen mit möglichen Regressforderungen von hoher Relevanz.
21. Nur wenige der befragten RA- und AS- Patienten beklagten ausdrücklich die Ablehnung der Kostenübernahme für Heil- und Hilfsmittel, obwohl fast 40 % der RA- Patienten mit ausgeprägter Funktionseinschränkung entsprechende Kosten entstanden bzw. 13 % die vollständigen Kosten zu tragen hatten.

## **Lebenslauf**

Name: Annekathrin Müller  
Geburtsdatum: 24.10.1983 in Halle/ Saale  
Familienstand: ledig  
Staatsangehörigkeit: deutsch

Anschrift: Körnerstraße 27  
06114 Halle/ Saale

### Schulbildung

09/1990 – 09/1995 Grundschule Mummenthal in Quedlinburg  
09/1995 – 07/2003 GutsMuths- Gymnasium in Quedlinburg  
Abschluss: Abitur

09/2000 – 06/2001 Schüleraustausch USA, Wassachusetts Regional High School in Holden/ Massachusetts

### Hochschulausbildung

10/2003 – 10/2009 Studium der Humanmedizin an der Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg in Halle

09/2005 1. Staatsexamen an der Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg

### Praktisches Jahr

08/2008 – 07/2009 Innere Medizin, Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin II, Rheumatologie und Endokrinologie MLU Kröllwitz

Chirurgie, Klinik für Allgemein- Viszeral- und Gefäßchirurgie Klinikum Quedlinburg

Wahlfach: Dermatologie, Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie MLU Kröllwitz

10/2009 2. Staatsexamen an der Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg in Halle

01/2010 – z. Z. Assistenzärztin Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin II, Rheumatologie und Endokrinologie MLU Kröllwitz

Sprachen: sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift,  
gute Russischkenntnisse  
kleines Latein

Halle, den 21.07.2011

## **Selbstständigkeitserklärung**

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Rehabilitative und ambulante physikalisch- medizinische Versorgung von Patienten mit rheumatoider Arthritis oder ankylosierender Spondylitis aus der Sicht von Betroffenen und Rheumatologen“ ohne die unzulässige Hilfe Dritter verfasst und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Auch in Teilen sind keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt.

Ich versichere, dass ich für die inhaltliche Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht die entgeltlichen Hilfen von Vermittlungs- und Beratungsdiensten in Anspruch genommen habe. Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen.

Halle, den 21.07.2011

## **Erklärung über frühere Promotionsversuche**

Ich erkläre hiermit, dass ich bisher keine früheren Promotionsversuche mit dieser oder einer anderen Dissertation unternommen habe. Die vorliegende Arbeit wurde bisher weder in In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Halle, den 21.07.2011

## **Danksagung**

Mein besonderer Dank gilt Herrn Professor Dr. med. habil. Wilfried Mau, Direktor des Instituts für Rehabilitationsmedizin der Medizinischen Fakultät der Martin- Luther- Universität Halle- Wittenberg, für die Vorgabe des interessanten Themas und durch sein Engagement es möglich war, dass die Arbeit erstellt werden konnte.

Weiterhin danke ich allen Mitarbeitern des Instituts für Rehabilitationsmedizin für die zahlreichen Anregungen und Diskussionen.

Allen Patienten, Ärzten und Mitarbeitern der teilnehmenden Praxen des Rheumazentrums Halle, ohne ihre Hilfe die Gewinnung der Daten nicht möglich gewesen wäre. Besonders danke ich auch für die Unterstützung der Arbeit der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie.

Nicht zuletzt möchte ich meinen Eltern und meiner Familie für die Motivation zur Fertigstellung der Arbeit danken.