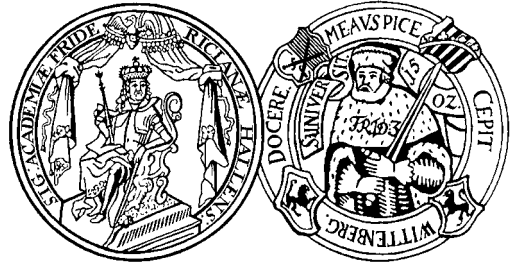


IRM

**Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg**



Bereiche und Kosten der Fehl-, Unter- und Überversorgung von Patientinnen am Beispiel der rheumatoiden Arthritis

Wissenschaftliches Gutachten
für die Enquetekommission „Zukunft einer frauengerechten
Gesundheitsversorgung in NRW“ des Landtags
von Nordrhein-Westfalen

Wilfried Mau

18.2.2004

Anschrift:

Prof. Dr. med. Wilfried Mau
Direktor des Instituts für Rehabilitationsmedizin
Medizinische Fakultät der
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
06097 Halle (Saale)
Tel. 0345 / 557 4204
Fax. 0345 / 557 4206
e-mail: wilfried.mau@medizin.uni-halle.de

Inhaltsverzeichnis

1	Gutachtenauftragl	
2	Definitionen	- 1 -
2.1	Bewertung der Versorgung	- 1 -
2.2	Kosten	- 3 -
2.3	Rheumatoide Arthritis.....	- 4 -
3	Vorkommen, klinisches Bild, Diagnose und Verlauf der RA	- 4 -
3.1	Prävalenz und Inzidenz	- 5 -
3.2	Klinisches Bild	- 6 -
3.3	Diagnosestellung.....	- 8 -
3.4	Krankheitsverlauf und Prognose	- 10 -
4	Krankheitsfolgen und Besonderheiten der RA bei Frauen	- 12 -
5	Therapie- und Versorgungskonzepte	- 17 -
5.1	Systemische medikamentöse Therapie.....	- 19 -
5.1.1	Basistherapeutika.....	- 20 -
5.1.2	Kortisonpräparate.....	- 22 -
5.1.3	Nicht-steroidale Antirheumatika.....	- 23 -
5.1.4	Analgetika (Schmerztherapeutika)	- 23 -
5.2	Lokale interartikuläre medikamentöse und strahlentherapeutische Behandlung	- 24 -
5.3	Physiotherapie und physikalische Maßnahmen	- 24 -
5.4	Ergotherapie und Hilfsmittelversorgung	- 25 -
5.5	Rheumachirurgische Therapie	- 25 -
5.6	Patientenschulung und psychologische Interventionen.....	- 26 -
5.7	Medizinische Rehabilitation	- 27 -
6	Aktuelle Versorgungssituation	- 33 -
6.1	Weiterbildung	- 33 -
6.2	Ambulante Versorgung.....	- 35 -
6.2.1	Versorgungsstandards	- 35 -
6.2.2	Ambulante Versorgung in NRW	- 37 -
6.2.2.1	Ärztliche Versorgung	- 37 -
6.2.2.2	Versorgung durch nicht-ärztliche Berufsgruppen	- 43 -
6.2.2.3	Auswirkungen der ambulanten rheumatologischen Unterversorgung	- 45 -

6.2.3	Akut-klinische Versorgung.....	- 48 -
6.2.4	Leistungen zur medizinischen Rehabilitation	- 54 -
6.2.5	Regionale Kooperative Rheumazentren.....	- 57 -
7	Kosten durch Unterversorgung.....	- 59 -
7.1	Kosten der Unterversorgung mit Basistherapeutika	- 59 -
7.1.1	Basisanalyse	- 59 -
7.1.2	Sensitivitätsanalyse	- 68 -
7.2	Kosten der Unterversorgung mit Patientenschulung	- 68 -
7.2.1	Basisanalyse	- 68 -
7.2.2	Sensitivitätsanalyse	- 71 -
8	Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen	- 72 -
8.1	Übergeordnete Aspekte	- 72 -
8.2	Weiterbildung	- 74 -
8.3	Ambulante Unterversorgung	- 74 -
8.4	Akutklinische Unterversorgung.....	- 77 -
8.5	Rehabilitative Unterversorgung	- 79 -
9	Danksagung	- 84 -
10	Literatur	- 86 -

Tabellen

Tab. 1:	Prävalenz und Inzidenz der RA bei Frauen ab dem 15. Lebensjahr	- 5 -
Tab. 2:	Mögliche Organbeteiligungen bei der Rheumatoiden Arthritis	- 7 -
Tab. 3:	Klassifikationskriterien des American College of Rheumatology (ACR) für die RA modifiziert nach Symmons et al.	- 9 -
Tab. 4:	Orientierende Differenzierung verschiedener Verlaufsformen der RA	- 10 -
Tab. 5:	Soziodemographische und somatische Prognose-Indikatoren für verschiedene Krankheitsauswirkungen im Verlauf der RA	- 12 -
Tab. 6:	Besonderheiten der RA bei Frauen	- 15 -
Tab. 7:	Differentielle Wirksamkeit der Medikamente zur Behandlung der RA	- 19 -
Tab. 8:	Häufig eingesetzte Medikamente zur Basistherapie der RA	- 20 -
Tab. 9:	Inhalte des standardisierten Patientenschulungsprogramms der DGRH für RA-Kranke	- 27 -
Tab. 10:	Rehabilitationsziele im individuellen Rehabilitationsplan (Kommission Qualitätssicherung der DGRh)	- 28 -
Tab. 11:	Interventionsziele in der rheumatologischen Rehabilitation (Kommission Qualitätssicherung der DGRh)	- 29 -
Tab. 12:	Kosten-Nutzen-Analyse zur Verzögerung der Erwerbsunfähigkeit bei RA nach stationärer Rehabilitation mit Schulungsprogramm vs. Rehabilitation ohne Schulung	- 30 -
Tab. 13:	Kriterien der Patientenauswahl zur ambulanten und stationären Rehabilitation	- 32 -
Tab. 14:	Empfehlungen der Kommission Qualitätssicherung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie für die Überweisung zum internistischen Rheumatologen	- 36 -

Tab. 15:	Ärzte mit Kassenzulassung in NRW für die fachärztliche internistisch-rheumatologische Versorgung (Angaben der kassenärztlichen Vereinigungen Nordrhein und Westfalen-Lippe im Januar 2004)	- 38 -
Tab. 16:	Ärzte mit Kassenzulassung in NRW für die fachärztliche orthopädisch-rheumatologische Versorgung (Angaben der kassenärztlichen Vereinigungen Nordrhein und Westfalen-Lippe im Januar 2004)	- 39 -
Tab. 17:	Beispiele unterschiedlicher Einschränkungen bei Ermächtigungen von Krankenhausärzten für die ambulante internistisch-rheumatologische Versorgung in der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein	- 40 -
Tab. 18:	Gegenüberstellung vorhandener internistischer Rheumatologen in NRW mit dem DGRh-Standard	- 42 -
Tab. 19:	Nicht-medikamentöse Therapie (%) von RA-Patientinnen in den letzten 12 Monaten nach Daten der Kerndokumentation 2000	- 44 -
Tab. 20:	Kennzahlen der internistisch-rheumatologischen Krankenhausversorgung in NRW	- 50 -
Tab. 21:	Auswahl der G-AEP-Kriterien, die für die akut-stationäre Aufnahme wegen RA als Positivliste gegen primäre Fehlbelegung am ehesten geeignet sind	- 52 -
Tab. 22:	Indikationskatalog zur stationären Betreuung von Patientinnen mit RA	- 53 -
Tab. 23:	Basisanalyse (1A) und Sensitivitätsanalyse (1B, 2A/B) zu jährlichen Kosten der Unterversorgung bzgl. medikamentöser Basistherapie bei RA-Patientinnen in NRW	- 63 -
Tab. 24:	Basisanalyse (1.1 A) und Sensitivitätsanalyse zu indirekten Kosten durch frühere Erwerbsunfähigkeit von pflichtversicherten RA-Patientinnen in der Rentenversicherung, die nicht am Schulungsprogramm (SP) teilnehmen	- 70 -
Tab. 25:	Zusammenfassung relevanter Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen	- 81 -

Abbildungen

- Abb.1: WHO-Modell der Komponenten der Gesundheit - International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) - 13 -
- Abb. 2: Krankheitskosten in Abhängigkeit vom Funktionsstatus der rheumatologisch betreuten RA-Patientinnen, Alter 30-55 Jahre, nach FFbH in Quintilgruppen, Kerndokumentation 2000 - 15 -
- Abb. 3: Hilfe bei Aktivitäten im Alltag für Patientinnen mit einer RA. Daten der Kerndokumentation 2000 - 17 -
- Abb. 4: Mittlere Krankheitsdauer der RA bis zum ersten Rheumatologenkontakt nach den Daten der Kerndokumentation - 46 -
- Abb.5 Häufigkeit und Dauer der Krankenhausaufenthalte bei ambulant rheumatologisch betreuten RA-Patientinnen 1994-2001. Daten der Kerndokumentation - 50 -
- Abb. 6: Vier Szenarien für Krankheitskosten am Beispiel einer RA-Patientin - 65 -

1 Gutachtenauftrag

Entsprechend dem am 15.12.2003 eingegangenen Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen vertreten durch den Landtag soll bis zum 19.2.2004 ein Gutachten für die Enquetekommission „Zukunft einer frauengerechten Gesundheitsversorgung in NRW“ vorgelegt werden zu dem Thema:

Bereiche und Kosten der Fehl-, Unter- und Überversorgung von Patientinnen am Beispiel der rheumatoiden Arthritis (RA).

Die folgenden Aufgaben sollen in dem Gutachten bearbeitet werden:

- Darstellung der Krankheitsfolgen
- Darstellung der Versorgungssituation
- in exemplarisch ausgewählten Bereichen Berechnung der Kosten, die bei Frauen, die an RA erkrankt sind, durch Unter-/Fehlversorgung entstehen, mit
 - Schätzung für NRW
 - Darstellung eines konkreten Fallbeispiels einer Diagnose in 2 oder 3 Szenarien
- Darstellung der aktuellen Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen.

Das Gutachten stützt sich auf die zitierten Quellen und die Informationen der in der Danksagung genannten Personen.

2 Definitionen

2.1 Bewertung der Versorgung

Zunächst bedarf es der Klärung der Begriffe im Gutachtenthema. Unter-, Über- und Fehlversorgung erfordern einen Bezug, der in der bis zum 31.12.2003 gültigen Fassung des § 142 Abs. 2 SGB V als „bedarfsgerechte Versorgung“ bezeichnet wurde. Der frühere Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (seit dem 01.01.2004 mit der Neuformulierung des § 142 SGB V bezeichnet als „Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen“) hat

in seinem Gutachten 2000/2001 folgende indikationsbezogene Kurzdefinitionen vorgenommen (48):

- Bedarfsgerechte Versorgung: Leistungen sind indiziert, haben einen positiven medizinischen Netto-Nutzen und werden fachgerecht erbracht.
- Wirtschaftliche Versorgung: Bedarfsgerechte Leistungen werden in effizienter Form, d. h. mit akzeptabler Nutzen-Kosten-Relation erbracht (vgl. auch § 106 Abs. 2a SGB V).
- Unterversorgung: An sich bedarfsgerechte Leistungen, die in wirtschaftlicher Form zur Verfügung stehen, werden *nicht erbracht* bzw. nicht in erreichbarer Form zur Verfügung gestellt.
- Übersversorgung: Leistungen, die *über die bedarfsgerechte Versorgung hinaus* erbracht werden (medizinische Übersversorgung) sowie Leistungen, die unwirtschaftlich erbracht werden (ökonomische Übersversorgung).
- Fehlversorgung: Fehlversorgung ist jede Versorgung, durch die ein vermeidbarer *Schaden* entsteht. Folgende Unterfälle lassen sich unterscheiden:
 - a) Versorgung mit an sich bedarfsgerechten Leistungen, die aber durch eine nicht fachgerechte Erbringung einen vermeidbaren Schaden verursachen;
 - b) Versorgung mit nicht-bedarfsgerechten Leistungen, die zu einem vermeidbaren Schaden führen;
 - c) Unterlassene oder nicht rechtzeitige Durchführung an sich bedarfsgerechter, indizierter Leistungen im Rahmen einer Behandlung.

Die Kategorien b) und c) der Fehlversorgung überschneiden sich weitgehend mit der Über- bzw. Unterversorgung. Die Besonderheit des Schadens bei der Fehlversorgung trägt allenfalls begrenzt zur Begriffsdifferenzierung bei. So betont der Sachverständigenrat in seinem Gutachten im Jahr 2003, dass „entgangener Nutzen (durch

Unterlassung von bedarfsgerechten Leistungen) als Schaden verstanden werden kann. Unterversorgung in diesem Sinne ist auch Fehlversorgung“ (49).

Da keine sicheren Daten zu Behandlungsmaßnahmen und –strukturen vorliegen, ohne die eine bedarfsgerechte bzw. kosten-effektive Versorgung der RA idealerweise im Sinne einer dauerhaften Heilung oder zumindest temporären Remission zu erwarten wäre, kann auf eine Überversorgung der RA-Patientinnen nicht eingegangen werden. Weiterhin sind keine Daten für die RA verfügbar, die die „akademische“ Bestimmung einer schadensfreien Unterversorgung erlauben und ihre Abgrenzung von einer Fehlversorgung mit benennbarem Schaden praktisch sinnvoll erscheinen lassen.

Deshalb fokussiert dieses Gutachten auf einen zusammenfassenden und anschaulichen Begriff der

Unterversorgung

mit Einschluss der Schadenskomponente. Als Bezug dient vor allem die bedarfsgerechte Versorgung in verschiedenen Bereichen, für die als Standard in erster Linie Empfehlungen und Leitlinien von Fachgesellschaften und Expertengremien neben Einzelpublikationen zu Grunde gelegt werden können. Daran schließen sich exemplarisch Überlegungen zu Kostenaspekten an. Zum Abschluss werden aktuelle Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen dargestellt.

2.2 Kosten

Die Kenntnis der Kosten durch Unterversorgung von Patientinnen mit RA ist für Interventionsplanungen und für Entscheidungen zur Allokation begrenzter Ressourcen im Gesundheitswesen von hoher Relevanz. Sie setzt *idealerweise* voraus

- 1 die Festlegung der Perspektive, aus der die gesundheitsökonomische Evaluation erfolgt (z.B. Gesellschaft, Kostenträger) (50)
- 2 die präzise monetäre Bewertung der einzelnen Komponenten bzw. der Gesamtheit jedes Versorgungsbereichs für die RA (speziell für Frauen mit einer RA in NRW) – (Kosten-Analyse, Krankheitskosten-Analyse) (39;46;47)

- 3 eine vergleichende Gegenüberstellung von Versorgungskomponenten oder –bereichen mit Bezug auf entsprechende Effektparameter, die monetär (Kosten-Nutzen-Analyse), klinisch (Kosten-Wirksamkeits-Analyse) oder patienten-/lebensqualitätsrelevant (Kosten-Nutzwert-Analyse) formuliert sind (50),
- 4 die Festlegung einer optimalen Versorgungskomponente oder –form, gegenüber der andere Komponenten oder Bereiche als Unterversorgung allgemein akzeptabel sind.

Ähnlich wie in anderen Bereichen der Medizin wurden auch zur RA international erst in den letzten Jahren gesundheitsökonomische Studien durchgeführt, die sich einzelnen Aspekten aus dieser systematischen Übersicht mit der notwendigen Qualität widmen. Da zu Defiziten der rheumatologischen Versorgung national und international keine zusammenfassenden gesundheitsökonomischen Analysen vorliegen, die eine direkte Beantwortung der Fragen nach (monetären) Kosten der Unterversorgung ermöglichen, werden diese Kosten exemplarisch an konkreten Behandlungskomponenten mit Modellrechnungen verdeutlicht.

2.3 Rheumatoide Arthritis

Die rheumatoide Arthritis (Abkürzung: RA, synonym: chronische Polyarthritits, Diagnoseschlüssel ICD-9: 714, ICD-10: M05, M06) ist eine entzündliche Systemerkrankung unbekannter Ursache, die vor allem Frauen betrifft (22;35). Sie befällt nicht nur die Gelenke, sondern führt auch zu häufigen, oftmals zu spät erkannten Manifestationen und Komplikationen außerhalb der Gelenke vor allem an inneren Organen und an der Haut. Trotz prinzipiell möglicher erfolgreicher Therapie und Rehabilitation tragen Versorgungsdefizite dazu bei, dass zahlreiche Patientinnen mit einer RA an vielfältigen Krankheitsfolgen leiden.

3 Vorkommen, klinisches Bild, Diagnose und Verlauf der RA

Ein Überblick über die Häufigkeit und die Komplexität der RA hinsichtlich Krankheitsausprägung, Diagnosestellung und Therapiekonzepte ist notwendig für das Verständnis der Versorgung und der gesundheitsökonomischen Aspekte.

3.1 Prävalenz und Inzidenz

In europäischen Bevölkerungsstudien wurde auf der Basis der ACR-Kriterien von 1987 eine Häufigkeit (Prävalenz) der RA bei 0,3 – 1,2% für Frauen und 0,1 – 0,4% für Männer ermittelt mit einem Geschlechtsverhältnis von ca. 3 : 1 (37;52;57). Die Raten der Neuerkrankungen pro Jahr (Inzidenz) liegen in Europa bei 13 - 54 pro 100.000 Frauen und 5-24 pro 100.000 Männer. Die höchsten Prävalenz- und Inzidenzraten entsprechen den aktuellsten Daten eher konservativer Berechnungen aus britischen Studien, die auch für Deutschland als realistisch angenommen werden können und deshalb an dieser Stelle zu Grunde gelegt werden. Dabei wurde eine sinnvolle Präzisierung der ACR-Kriterien der RA vorgenommen (Abschnitt 3.3).

Übertragen auf ca. 7,8 Mio. Einwohnerinnen von NRW im Alter von mindestens 15 Jahren (Daten des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik (LDS) NRW für den 31.12.2003, Stand Juli 2003) ist danach mit insgesamt ca. 94.000 Frauen mit einer RA (mindestens 23.000 Frauen bei der niedrigsten Prävalenzrate von 0,3%) und ca. 4.200 Neuerkrankungen pro Jahr (mindestens 1.000 Frauen bei der niedrigsten Inzidenzrate von 13 pro 100.000) zu rechnen (Tab.1). Die RA kann in jedem Alter auftreten, am häufigsten zwischen dem 45. und 65. Lebensjahr.

Tab. 1: Prävalenz und Inzidenz der RA bei Frauen ab dem 15. Lebensjahr (37;52;57)

	relativ	NRW absolut
Häufigkeit (Prävalenz)	1,2 %	94.000
minimal	0,3 %	23.000
Neuerkrankungen pro 100.000 EW/a (Inzidenz)	54	4.200
minimal	13	1.000

3.2 Klinisches Bild

Die oft mehrere Stunden andauernde Gelenksteifigkeit am Morgen als Ausdruck der Entzündungsaktivität beeinträchtigt viele Patientinnen erheblich bei den um diese Zeit nicht verschiebbaren alltäglichen Verrichtungen und Verpflichtungen. Der entzündliche *Gelenkbefall* kann fast jedes Körpergelenk betreffen (22;35). Typisch sind beidseits auftretende Entzündungen der Gelenke an den Armen und Beinen, insbesondere mit Einbeziehung der Handgelenke, Finger-, Grund- und Mittelgelenke sowie der Zehengrundgelenke, aber auch der großen Körpergelenke wie Hüft-, Knie- und Schultergelenke. Zu Beginn des Gelenkbefalls sind die entzündungsbedingten Schmerzen und Bewegungseinschränkungen typisch. Während sich zumindest in den ersten Wochen bis Monaten diese Veränderungen noch komplett zurückbilden können, ist insbesondere bei längerem Bestehen mit strukturellen Schäden der Gelenke (Knorpel, Knochen und umgebener Kapselbandapparat) zu rechnen. Hieraus resultieren Gelenkinstabilität, Fehlstellungen und zum Teil Verknöcherungen.

Bei ca. einem Drittel der Patientinnen ist mit einem Befall der *Halswirbelsäule* zu rechnen, der zu neurologischen Störungen und selten über die entzündlich bedingte Instabilität am Übergang zwischen Halswirbelsäule und Hinterhaupt zu lebensbedrohlichen Schäden des Rückenmarks oder des Hirnstamms führen kann. Außerhalb der Gelenke und der Wirbelsäule finden sich typische Erscheinungen entzündlich rheumatischer Erkrankungen in Form von *Sehnenscheiden- oder Schleimbeutelentzündungen*, entzündliche oder atrophische Veränderungen der Muskulatur.

Das Spektrum von Symptomen *außerhalb des Bewegungsapparates* ist sehr breit. Zu den unspezifischen Beschwerden gehören Erschöpfung, Fieber und Gewichtsverlust. Der systemische Entzündungscharakter wirkt sich in vielen Fällen auch auf die *Haut* und die inneren Organe aus (Tab.2). Ein wichtiger Mechanismus ist dabei die Entzündung der Blutgefäße (u. a. Vasculitis). So kann es an der Haut zu Defektbildungen (so genannte Ulzera) und absterbenden Gewebsteilen (Nekrosen) kommen.

Tab. 2: Mögliche Organbeteiligungen bei der Rheumatoiden Arthritis

-
- Haut
 - Herz
 - Atmungsorgane
 - Augen
 - Magen-Darm-Trakt
 - Leber
 - Nervensystem
 - Blut
 - Lymphknoten
-

Am *Herz* wird besonders häufig bei gründlicher Untersuchung (mit systematischer Herz-Ultraschalluntersuchung) bei bis zu 30 % eine Herzbeutelentzündung festgestellt. Seit längerer Zeit sind auch eine gehäufte Herzinsuffizienz sowie selten Herzklappenstörungen bekannt. Intensiv werden auch Zusammenhänge zwischen Entzündungsprozessen und der Ausbildung einer koronaren Herzerkrankung bei Patientinnen mit einer RA als eine der Ursachen für die erhöhte Sterblichkeit auch auf Grund von Herzerkrankungen diskutiert.

An den *Atmungsorganen* ist eine Rippenfellentzündung (Pleuritis) bei bis zur Hälfte der betroffenen Kranken zu beobachten. Seltener zwischen 1 % und 11 % sind Gewebsveränderungen im Lungengewebe (Lungenfibrosen), bei der als Ursachen die Erkrankung selbst gegenüber der in 2 % bis 7 % möglichen Nebenwirkungen von Medikamenten, insbesondere Methotrexat, zuverlässig unterschieden werden müssen.

An den *Augen* führt bei 11 % bis 62 % eine verminderte Produktion der Tränenflüssigkeit in den Drüsen zu einem Fremdkörpergefühl, Augenrötungen und Lichtscheu, die die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen können (Sicca-Syndrom). Seltener sind Gefäßentzündungen am Auge, wie die so genannte Episkleritis.

Geschwüre und Blutungen im *Magen- und Darmtrakt* werden vor allem durch die medikamentöse Therapie mit klassischen nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) verursacht, können aber auch durch eine Gefäßentzündung oder eine so genannte Amyloidose im Rahmen der Erkrankung verursacht werden. Auch bei *Leberverände-*

rungen sind die häufigeren Medikamentennebenwirkungen von Entzündungsfolgen abzugrenzen.

Am *Nervensystem* kann außer der Veränderung am Rückenmark und Hirnstamm als Folge der Halswirbelsäulenbeteiligung zentral eine Gefäßentzündung des Gehirns in seltenen Fällen zu Abgeschlagenheit, Reizbarkeit, Kopfschmerzen und sehr selten neurologischen Ausfällen führen. Häufiger sind Veränderungen der peripheren Nerven, insbesondere bei Druck durch entzündliches Gewebe wie in der Hand-Gelenks-Region beim so genannten Karpaltunnel-Syndrom mit der Folge nächtlich betonter Schmerzen des ersten bis dritten Fingers sowie langfristig Schwäche der Daumenballenmuskulatur.

Häufig ist eine *Blutarmut* der roten Zellreihe (Anämie) im Zusammenhang mit der systemischen Entzündungsaktivität zu finden, die vor allem zu verminderter Belastbarkeit und Luftnot führen kann. Sie ist zu unterscheiden von einer mit Eisenverlust einhergehenden Anämie durch Blutverlust z. B. bei den genannten Magen- oder Darmgeschwüren, besonders durch NSAR.

Selten tritt bedingt durch die Erkrankung eine drastische Verminderung der weißen Blutkörperchen (Leukopenie) als so genanntes Felty-Syndrom auf. Sie ist unbedingt von entsprechenden Nebenwirkungen, vor allem durch Basistherapeutika abzugrenzen, zumal dadurch lebensbedrohliche Infektionen auftreten können.

Zu den organübergreifenden Komplikationen der RA gehören die bakteriellen *Infektionen*, die außer durch eine Verminderung der weißen Blutkörperchen vor allem durch eine Immunsuppression z.B. bei Kortisontherapie verursacht wird.

3.3 Diagnosestellung

Die amerikanische Fachgesellschaft für Rheumatologie (American College of Rheumatology – ACR) hat 1987 international gültige Kriterien formuliert, die inzwischen weiter präzisiert wurden (Tab. 3).

Tab. 3: Klassifikationskriterien des American College of Rheumatology (ACR) für die RA modifiziert nach Symmons et al. (57)

1. Morgensteifigkeit mit einer Dauer von mindestens 1 Stunde
2. Schwellung *und* Schmerz oder Deformierung an mindestens 3 von 14 zu untersuchenden Gelenken bzw. Gelenkregionen (beidseits Fingermittelgelenke, Fingergrundgelenke, Handgelenke, Ellenbogengelenke, Kniegelenke, Sprunggelenke, Zehengrundgelenke)
3. Schwellung *und* Schmerz oder Deformierung im Bereich der Hand (Handgelenke, Fingergrundgelenke oder Fingermittelgelenke)
4. Symmetrische Arthritis an mehr als 50% der unter 2. genannten Gelenke bzw. Gelenkregionen
5. Rheumaknoten
6. Positiver Rheumafaktor
7. Erosive Röntgenveränderungen der Hände oder Füße (festgestellt durch zwei Befunder)

Rheumatoide Arthritis, wenn mindestens 4 dieser Kriterien im Krankheitsverlauf ärztlich gesichert sind.

Diese auf den ersten Blick einfach anmutende Kriterienliste erfordert zumindest bei der Erhebung und Interpretation von Befunden bei den Punkten 2 bis 7 vielfach einen hohen rheumatologischen Erfahrungsgrad und entsprechende Urteilsfähigkeit. So ist bereits die entscheidende Zuordnung einer Gelenkschwellung zu einem entzündlichen Krankheitsbild und somit einer Arthritis (z. B. in Abgrenzung zu einer so genannten aktivierten Arthrose, wie sie sich als Reizerguss auf der Grundlage eines Gelenkverschleißes manifestieren kann) gerade bei älteren Patientinnen vielfach eine besondere Herausforderung. Ähnliches gilt für das Erkennen von minimalen knöchernen Veränderungen der Gelenke im Röntgenbild, die gerade im Frühstadium der Erkrankung wesentlich für die richtige Weichenstellung und ggfs. Eskalation der The-

rapie sind. Auch die Interpretation eines vermeintlich eindeutigen Laborbefundes wie des positiven Rheumafaktors fällt vielen Nicht-Spezialisten schwer. Dies ist durchaus verständlich, da einerseits bei 20 % bis 30 % der RA-Patientinnen der Rheumafaktor im Krankheitsverlauf nicht nachweisbar ist, andererseits ca. 8 % der über 60jährigen Personen in der Durchschnittsbevölkerung einen positiven Befund bei diesem Labortest zeigen. Weiterhin ist rheumatologischer Sachverstand in der Regel deshalb notwendig, weil die ACR-Kriterien der RA nur bei Patientinnen angewendet werden dürfen, bei denen keine andere klinische Diagnose (z.B. Arthritis bei Schuppenflechte) gestellt werden kann.

Die individuelle Diagnosestellung, Erfassung der Krankheitsschwere und Einschätzung des wahrscheinlichen Verlaufs, die für die adäquate Therapie essentiell sind, erfordert die über eine schematische Anwendung der ACR-Kriterien weit hinausgehende Berücksichtigung und fachgerechte Bewertung aller Krankheitszeichen, die in den Abschnitten 3.2 – 4 genannt sind.

3.4 Krankheitsverlauf und Prognose

Der Verlauf der RA ist sehr variabel. Orientierend werden intermittierende, progrediente und maligne Verlaufsformen unterschieden (Tab. 4)

Tab. 4: Orientierende Differenzierung verschiedener Verlaufsformen der RA (22)

-
- **Intermittierende Verlaufsformen ca. 20 %**
mit Zeiträumen der subjektiven und objektiven Besserung und gering ausgeprägter Gelenkzerstörung und Funktionsbehinderung
 - **Progrediente Verlaufsformen ca. 60 % – 70 %**
mit schleichender oder offensichtlich schubweiser Verschlechterung und Gelenkzerstörung unterschiedlicher Geschwindigkeit
 - **Maligne Verlaufsformen ca. 10 %**
mit schnell verlaufender therapeutisch schwer beeinflussbarer hoher Entzündungsaktivität und resultierenden Gelenkzerstörungen, schweren Organmanifestationen und früher Invalidisierung
-

Mit konsequenter Ausschöpfung der antirheumatischen Therapie ist mit einer Verschiebung der genannten Häufigkeiten in Richtung der günstigeren Verlaufsformen zu rechnen. Dazu gehören auch die in jüngster Zeit verfügbaren hochwirksamen biologischen Therapeutika, insbesondere die so genannten TNF-Alpha-Blockern, die bei einem großen Teil der Patientinnen zu Verbesserungen führen, die auf eine frühere Behandlung mit klassischen Medikamenten nicht ausreichend ansprachen. Die Verfügbarkeit auch teurerer Medikamente dürfte in diesem Zusammenhang von Bedeutung sein. Zuverlässige Daten aus hinreichend großen Patientengruppen liegen zu dieser Frage bisher noch nicht vor.

Wünschenswert ist eine möglichst zuverlässige frühe Prognose des Krankheitsverlaufes. In den bisherigen Studien wurden insbesondere die röntgenologisch nachweisbare Gelenkzerstörung, die Funktionsbehinderung, die Sterblichkeit sowie die Erwerbsunfähigkeit als Zielgrößen des Krankheitsverlaufes untersucht und Vorhersageparameter dafür analysiert. Die gefundenen Zusammenhänge sind in Tabelle 5 dargestellt. Frauen zeigen gegenüber Männern einen ungünstigeren Verlauf hinsichtlich der Alltagsaktivitäten und angedeutet in einzelnen Studien hinsichtlich der radiologisch nachweisbaren Gelenkzerstörung und der Erwerbsunfähigkeit.

Die Sterblichkeit von RA-Kranken in klinischen Kollektiven ist 1,3-3-fach erhöht, die Lebenserwartung zwischen 3 und 18 Jahren verkürzt. Die Lebenserwartung sehr schwer betroffener Patientinnen mit RA ist vergleichbar mit Personen, die an einer koronaren Dreigefäßerkrankung oder an einem Morbus Hodgkin Stadium IV leiden.

Tab. 5: Soziodemographische und somatische Prognose-Indikatoren für verschiedene Krankheitsauswirkungen im Verlauf der RA (36)

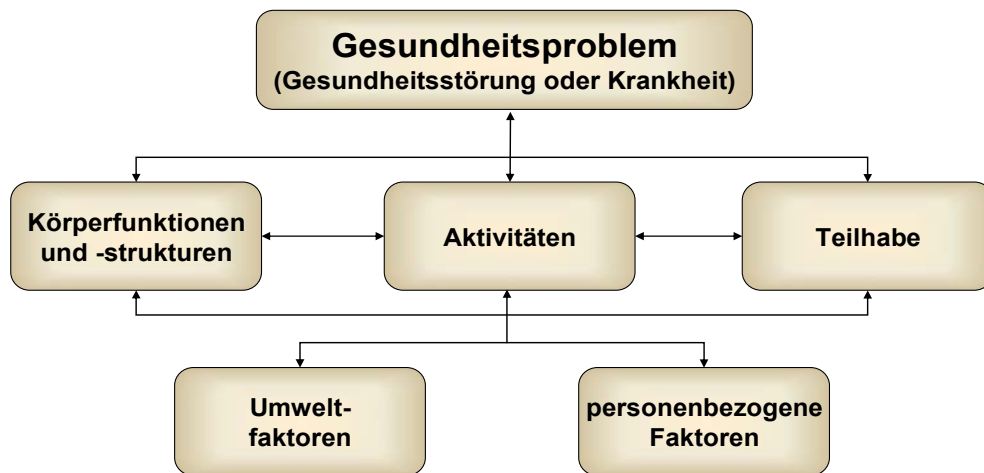
Prognose-Indikatoren	Erosivität	Funktions- behin- derung	Mor- talität	Erwerbs- unfähigkeit
Soziodemographische Parameter:				
höheres Alter	+	+	(+)	+
Frauen	(+)	+		?
geringe Schulbildung	?	+	+	+
Klinische Parameter:				
hohe Zahl geschwollener Gelenke	+	+	+	+
Rheumaknoten	(+)	(+)	(+)	
Vaskulitis	(+)	(+)	+	
Funktionsbehinderung	+	+	+	+
Laborchemische Parameter:				
BSG/CRP erhöht	+	+	+	+
Rheumafaktor positiv	+	+	(+)	+
Genetische Marker (HLA DRB1*-Allele)	(+)	?		
Radiologische Befunde:				
Erosivität	+	(+)	?	(+)

4 Krankheitsfolgen und Besonderheiten der RA bei Frauen

Die Auswirkungen von (insbesondere chronischen) Krankheiten auf das Individuum und sekundär auf das unmittelbare soziale Umfeld und die Gesellschaft werden heute international durch das Krankheitsfolgenmodell der WHO nach der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) beschrieben (www.dimdi.de). Darin werden unterschieden die Dimensionen der Körperstrukturen und –funktionen (z. B. die Gelenkzerstörung und –beweglichkeit), die Aktivitäten hinsichtlich komplexerer Funktionen (z. B. Treppensteigen) und die Teilha-

be/Partizipation (vor allem die Wahrnehmung sozialer Rollenfunktionen wie z. B. in der Familie oder bei der Erwerbstätigkeit) (Abb. 1). Für die Vermittlung zwischen den drei Dimensionen sind sowohl förderliche als auch hinderliche persönliche und Umweltfaktoren von großer Bedeutung.

Abb.1: WHO-Modell der Komponenten der Gesundheit - International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) (www.dimdi.de)



Die wichtigsten Folgen der RA aus Sicht der Patientinnen sind die Schmerzen vor allem der Gelenke und die Behinderung bei Alltagsaktivitäten. Von mehr als 12.000 RA-Kranken, die in der Kerndokumentation der Deutschen Rheumazentren erfasst sind, gaben 28% starke Schmerzen an, 37% litten unter mittleren und nur 35% unter leichten Schmerzen (74). 46% der RA-Kranken gaben deutliche und 24% schwere Funktionseinschränkungen im Alltag an. Mit regelmäßigem Hilfebedarf ist bei 37% zu rechnen, mit einer Pflegebedürftigkeit bei 14%.

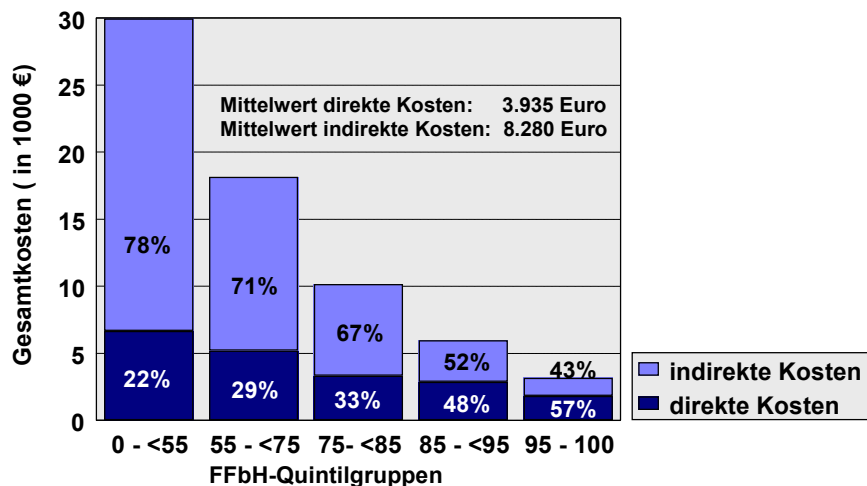
Aus ärztlicher Sicht ist die systematische Verlaufsdokumentation der Krankheits-schwere und -folgen in allen drei Dimensionen der ICF für das fachrheumatologische Qualitätsmanagement der Therapie von Bedeutung (18). Dazu dienen geeignete Instrumente wie der

- Disease Activity Score (DAS mit Anzahl der druckschmerzhaften und geschwollenen Gelenke, Blutsenkungsgeschwindigkeit und globalem Patientenurteil zum derzeitigen Gesundheitszustand auf einer numerischen Rating-Skala von 0-10),
- Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index (RADAI mit globalem Patientenurteil zur globalen Aktivität, zum Schmerz, zur Morgensteifigkeit sowie zu schmerzhaften Gelenken),
- Funktions-Fragebogen Hannover (FFbH) für funktionelle Beeinträchtigungen,
- Short-Form 36 Fragebogen (SF-36) für die gesundheitsbezogenen Lebensqualität.

Aus der Perspektive der Kostenträger und der Gesellschaft sind die Krankheitsfolgen aus der Dimension der Teilhabe besonders relevant. Dazu zählen vor allem die sozialmedizinischen und gesundheitsökonomischen Konsequenzen. Bereits im ersten Krankheitsjahr tritt bei 76% wenigstens eine Episode von Arbeitsunfähigkeit auf mit einer mittleren Dauer von 8 Tagen pro Monat bei Frauen (30). Mit einer Frühberentung ist innerhalb der ersten 4 Krankheitsjahre bei 25-42% und nach 8-10-jähriger Krankheitsdauer bei 43-85% zu rechnen (32;36). Innerhalb der ersten 3 Krankheitsjahre belaufen sich die indirekten jährlichen Kosten durch Produktivitätsausfall auf ca. 10.600,- € pro Person aus gesellschaftlicher Perspektive (38). Die (therapiebedingten) direkten Kosten pro Patientin und Jahr betragen im Mittel zwischen ca. 3800€ und 5000€ (40;47).

Die Krankheitskosten steigen deutlich mit zunehmender Funktionseinschränkung (Abb.2, s. Abschnitt 7.1), <http://www.rheumanet.org/kd/Rheumazentren-erwachsene.ppt> (27)

Abb. 2: Krankheitskosten in Abhängigkeit vom Funktionsstatus der rheumatologisch betreuten RA-Patientinnen, Alter 30-55 Jahre, nach FFbH in Quintilgruppen, Darstellung von Daten der Kerndokumentation 2000 mit Genehmigung von Frau Prof. Zink vom Deutschen Rheumaforschungszentrum Berlin aus: <http://www.rheumanet.org/kd/Rheumazentren-erwachsene.ppt>



Mehrere Besonderheiten der Krankheitsausprägung und -folgen sind bei Frauen, die an einer RA leiden, gegenüber Männern zu nennen (16) (Tab. 6). Das deutliche Überwiegen der Frauen unter den RA-Kranken ist Gegenstand intensiver Forschung, vor allem hormoneller und immungenetischer Faktoren.

Tab. 6: Besonderheiten der RA bei Frauen (modifiziert nach (16))

-
- RA deutlich häufiger bei Frauen als bei Männern im Verhältnis ca. 3 : 1
 - Assoziation der genetischen Marke HLADR 4 und HLADR 10 mit RA bei Frauen, HLADR 1 bei Männern mit RA
 - Erhöhtes Risiko der röntgenologisch feststellbaren Gelenkdestruktion
 - Höhere Zahl von Gelenkoperationen
 - Seltener Manifestationen der RA außerhalb der Gelenke
 - Angabe einer ausgeprägteren Funktionsbehinderung
 - Höhere Schmerzintensität
 - Häufiger Depressionen
-

Hinsichtlich der Behandlung der RA, insbesondere mit der medikamentösen Basistherapie ist zu bedenken, dass zahlreiche Medikamente in der Schwangerschaft und Stillzeit nicht eingenommen werden dürfen. Allerdings ist während der Schwangerschaft bei ca. 75 % der Frauen eine Verminderung der Krankheitssymptome bis zur Remission zu beobachten. Nach der Entbindung kommt es bei 80 % zu einer deutlichen Verschlechterung der Krankheitsaktivität.

Frauen zeigen ein höheres Risiko der Gelenkzerstörung als Männer, allerdings weniger Krankheitsmanifestation außerhalb der Gelenke. Entsprechend werden mehr Gelenkoperationen bei Frauen als bei Männern durchgeführt (Tab. 6.).

Frauen berichten eine ausgeprägtere Behinderung durch die RA und eine höhere Schmerzintensität als Männer (1;8). Die Angaben der höheren Funktionsbehinderungen sind nicht ausreichend durch entsprechende klinische Zeichen der Krankheits-schwere und extern beobachtete Funktionseinschränkungen erklärbar.

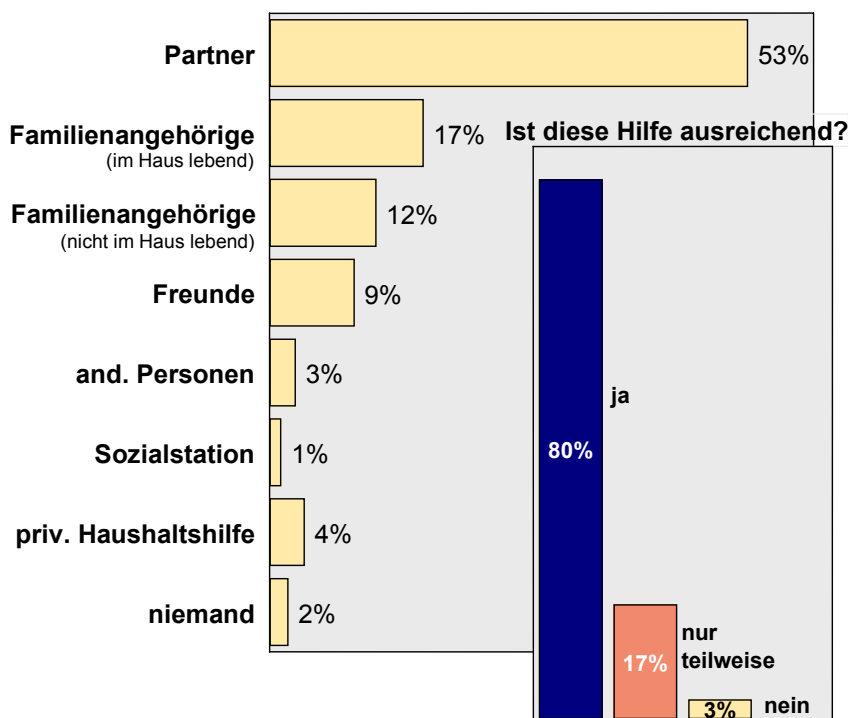
Diese Diskrepanz steht möglicherweise im Zusammenhang damit, dass RA-Patientinnen häufiger unter Depressionen leiden als Männer (9). Bei dem beobachteten Zusammenhang zwischen Funktionsbehinderung und Depression wird davon ausgegangen, dass nicht nur durch die Behinderung die Depression bedingt wird, sondern, dass umgekehrt Depression das wahrgenommene Ausmaß der Funktionsbehinderung beeinflusst (11). Es liegt nahe, dass (psychologische) Interventionen zur Verminderung der Depression von Bedeutung sind für eine Reduktion der wahrgenommenen Funktionsbehinderung und weiterer Krankheitsfolgen einschließlich der Krankheitskosten. In diesem Zusammenhang sind auch die erwiesene Wirksamkeit von Patientenschulungsprogrammen zu diskutieren (siehe Abschnitt 7.2).

RA-Patientinnen beklagen vielfach eine Dreifachbelastung durch Haushaltsführung, Berufstätigkeit und Krankheitsmanagement. Unterstützung im sozialen Umfeld und die Möglichkeit der selbständigen Arbeitseinteilung vermindern bei RA-Patientinnen depressive Symptome durch Belastungen bei der Erwerbstätigkeit (44).

Sowohl erwerbstätige als auch nicht erwerbstätige RA-Patientinnen nehmen in der Regel einen großen Teil der Haushaltstätigkeit auf sich. Allerdings kommt es zu Einschränkungen bei der Ausführung von Tätigkeiten im Haushalt und bei der emotional unterstützenden Rolle der Frauen in der Familie (15;44;45). Andere Familienmitglie-

der von Frauen mit mäßiger bis schwerer Ausprägung der RA beteiligen sich im Mittel 7 Stunden pro Woche mehr an der Haushaltsarbeit als Vergleichsfamilien ohne Patientinnen mit einer RA (2). Diese Untersuchungen stammen größtenteils aus den USA. Aus der deutschen Kerndokumentation wird deutlich, dass bei 20 % der RA-Kranken nach einer eigenen Einschätzung die Hilfe nicht oder nur teilweise ausreichend ist (Abb. 3, <http://www.rheumanet.org/kd/Rheumazentren-erwachsene.ppt>).

Abb. 3: Hilfe bei Aktivitäten im Alltag für Patientinnen mit einer RA. Darstellung von Daten der Kerndokumentation mit Genehmigung von Frau Prof. Zink vom Deutschen Rheumaforschungszentrum Berlin aus: <http://www.rheumanet.org/kd/Rheumazentren-erwachsene.ppt>



5 Therapie- und Versorgungskonzepte

Die Hauptziele der Behandlung sind (22)

- Besserung der Symptome, vor allem Schmerzreduktion und Funktionsverbesserung

- Verminderung der Entzündungsaktivität
- Verlangsamung oder Aufhalten des Krankheitsprogresses
- Verzögerung bzw. Verhinderung von Gelenkzerstörungen, Fehlstellungen und Versteifungen
- Beherrschung von Organmanifestationen und Komplikationen
- Vorbeugung bzw. Behandlung psychosozialer Folgen.

Wegen des chronischen und variablen Krankheitsverlaufes sind die genannten Ziele nur durch einen langfristigen individuell angepassten Behandlungsplan zu beherrschen, der einen hohen rheumatologischen Sachverstand voraussetzt. Seine Umsetzung erfordert eine intensive multidisziplinäre Zusammenarbeit sowohl zwischen verschiedenen Arztgruppen als auch zwischen Medizinern und nichtärztlichen Berufsgruppen. Eine weitere wesentliche Voraussetzung ist die aktive Mitarbeit der Patientin auf der Grundlage differenziert zu vermittelnder Informationen und eines stabilen Vertrauensverhältnisses zwischen der Patientin und den Behandlern.

Zur Erreichung der Therapieziele dienen vor allem die folgenden Therapieformen (22):

- Systemische medikamentöse Therapie
- lokale intraartikuläre medikamentöse und strahlentherapeutische Behandlung
- Physiotherapie und Maßnahmen der physikalischen Medizin
- Ergotherapie und Hilfsmittelversorgung
- rheumachirurgische Therapie
- Patientenschulungsprogramme und psychologische Interventionen.

Für die sinnvolle Zusammenführung dieser einzelnen Therapieformen sind die übergreifenden Versorgungskonzepte der medizinischen Rehabilitation und der Regionalen Kooperativen Rheumazentren bei der RA von besonderer Bedeutung.

An der Therapie und Versorgung sind vor allem die folgenden Berufsgruppen beteiligt (71)

- Hausarzt
- internistischer Rheumatologe
- orthopädischer Rheumatologe

- weitere Fachärzte
(v. a. Neurologe, Dermatologe, Ophthalmologe)
- Krankengymnast, Masseur, Bademeister
- Ergotherapeut
- Orthopädieschuhmacher
- Sozialarbeiter, Rehabilitationsfachberater
- Psychologe, Psychosomatiker, Familientherapeut
- Krankenschwester, Arzthelferin.

Die übergreifende multidisziplinäre Versorgung mit den verschiedenen Therapieformen erfolgt in der medizinischen Rehabilitation.

5.1 Systemische medikamentöse Therapie

Zahlreiche Medikamentengruppen stehen für die Behandlung der RA zur Verfügung. Unterschieden werden die Analgetika, die nicht-steroidalen Antirheumatika, die Kortisonpräparate und die so genannten Basistherapeutika. Sie zeichnen sich durch verschiedene Wirksamkeit aus (Tab.7).

Tab. 7: Differentielle Wirksamkeit der Medikamente zur Behandlung der RA

Medikament	Nocicept. Schmerz	Entzündung		Gelenk- destruktion	Organmani- festationen
		lokal	systemisch		
Analgetika	+	-	-	-	-
Nicht-steroidale Anti-phlogistika	+	+	-	-	-
Glukokortikoide					
lokal	(+)	++	(+)	-	-
systemisch	(+)	++	++	+	++
Basis-therapeutika	-	++	++	++	(+)

5.1.1 Basistherapeutika

Die zentrale Substanzgruppe bei der Behandlung der RA sind die so genannten Basistherapeutika (auch langwirksamen Antirheumatika (LWAR) bzw. im angelsächsischen Sprachraum Disease modifying antirheumatic drugs (DMARD) genannt) (Tab. 8) (www.rheumanet.org/qs_dgrh) (3). Sie sind die wesentliche Substanzgruppe, die den Krankheitsprozess grundsätzlich bis zur Remission beeinflussen und so die Gelenkzerstörung verhindern oder zumindest verzögern. 60 – 80% der Patientinnen profitieren von einer Basistherapie (22). Aus Perspektive der Patientinnen ist die positive Auswirkung auf Alltagsaktivitäten besonders relevant, wie sie u.a. mit dem Health Assessment Questionnaire (HAQ) dokumentiert wird (51) (s. Abschnitt 7.1). Wie durch mehrere Studien belegt werden konnte, ist die frühe Einleitung einer medikamentösen Basistherapie der RA am wichtigsten für die Kontrolle der Krankheitsaktivität (12;17).

Tab. 8: Häufig eingesetzte Medikamente zur Basistherapie der RA

Konventionelle Basistherapeutika	
Antimalariamittel	Resochin [®] , Quensyl [®]
Sulfasalazin	Azulfidine RA [®] , Pleon RA [®]
Methotrexat	Metex [®] , Lantarel [®]
Leflunomid	Arava [®]
Goldsalze: -Auranofin	Ridaura [®] (oral)
- Aurothiomalat	Tauredon [®] (parenteral)
(D-Penicillamin)	(Metalcaptase [®])
Azathioprin	Imurek [®]
Cyclosporin	Sandimmun Optoral [®]
Cylophosphamid	Endoxan [®]
Biologika	
TNF-Alpha-Blocker	Enbrel [®] , Remicade [®]
IL-1ra: Anakinra	Kineret [®]

Im Gegensatz zu einer noch vor wenigen Jahren üblichen Vorgehensweise mit Beginn von relativ schwach wirksamen Substanzen wie den so genannten Anti-Malaria-

Mitteln Resochin oder Quensyl hat sich in letzter Zeit der frühe Einsatz von stärker wirksamen Substanzen durchgesetzt, wenn eine hohe Krankheitsaktivität zu durchbrechen ist und/oder Hinweise auf einen ungünstigen Krankheitsverlauf vorliegen. Da bei den in Tabelle 8 dargestellten Substanzen in der Regel 3 Wochen bis 3 Monate bis zum Wirkbeginn vergehen, wurde in der Vergangenheit vielfach zu viel Zeit verloren, in der die Gelenke zunehmend zerstört wurden, bis nach Wechsel von nicht wirksamen Basistherapeutika zu ausreichend ansprechenden Substanzen die Krankheit schließlich kontrolliert werden konnte.

Heute werden je nach Krankheitsaktivität und Prognose in erster Linie die innerhalb weniger Wochen wirksamen Medikamente Sulfasalzin oder Methotrexat in ausreichend hoher Dosierung gegeben. Unter engmaschigem Monitoring der Krankheitsaktivitätsparameter muss mit spätestens 3monatlichen Prüfabständen rechtzeitig über die gute Wirksamkeit oder eine notwendige Therapieumstellung oder -erweiterung entschieden werden. Dazu ist neben den laborchemischen Entzündungsuntersuchungen und in größeren Abständen den Röntgenuntersuchungen vor allen Dingen der Hände und der Vorfüße eine sachverständige und zuverlässige Beurteilung der klinischen Krankheitsaktivität auch von gering ausgeprägten Gelenkschwellungen von sehr hoher Relevanz.

In den letzten Jahren werden vielfach zusätzliche Präparate gegeben in Form von Kombinations-Basistherapien, weil darunter synergistische Effekte zu erwarten sind, und die zumindest Teilwirksamkeit einzelner Substanzgruppen ausgeschöpft wird. Vermieden wird so vor allem eine deutliche Verstärkung der Entzündungsaktivität bei Absetzen von teilwirksamen Medikamenten bis zum Wirkeintritt bei der Gabe von neuen Substanzen.

Seit Mitte der 90-er Jahre haben sich so genannte biologische Therapeutika durchgesetzt wie das Anakinra und die TNF-Alpha-Blocker Etanercept und Infliximab. Diese Präparate werden nicht zuletzt wegen ihrer sehr hohen Therapiekosten von bis zu ca. 20.000,00 €/Jahr in Deutschland zurückhaltend bei Patientinnen eingesetzt, bei denen die Standardtherapie nicht anspricht (unter 10%). Die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie haben für den Einsatz dieser Substanzgruppe durch internistische Rheumatologen Empfehlungen abgegeben.

(http://www.rheumanet.org/Uploads/dgrhcontent/m1/k6/doc/TNF-Update_Endfassung_12-9-021.pdf)

Bei Patientinnen, die keine Wirkung auf Standardpräparate einschließlich Methotrexat zeigten, konnte mit TNF-Alpha-Blockern häufig noch eine deutliche Besserung erzielt werden (14). Wegen der therapeutisch erwünschten Immunsuppression können vereinzelt Infektionen auftreten (z.B. Einzelfälle von Tuberkulose unter Infliximab). Deshalb bedarf auch diese Therapie einer strengen Indikationsstellung.

5.1.2 Kortisonpräparate

Kortisonpräparate haben sich seit mehreren Jahrzehnten bewährt, um auch ausgeprägte entzündliche Aktivität schnell zu unterdrücken. Sie sind bei vielen Patientinnen mit RA zumindest in geringen Dosierungen unverzichtbar. So sind sie im Frühstadium der Erkrankung oder in Schüben erforderlich, wenn die Basistherapie noch nicht oder nicht mehr ausreichend wirkt. Da die Patientinnen dankbar sind, dass sie mit Einnahme dieser Präparate eine rasch spürbare Erleichterung bis sogar weitgehende Beschwerdefreiheit bei entsprechend hohen Dosen des Präparates erleben können, sind diese Präparate besonders in der Vergangenheit zu häufig, zu lange und zu hoch dosiert gegeben worden.

Gefürchtet sind die vielfach zunächst unbemerkt und schleichend einsetzenden Nebenwirkungen wie Gewichtszunahme und Schwellungszustände, besonders offensichtlich im Gesichtsbereich, aber auch an anderen Körperregionen, die Schwächung der Infektabwehr und die unterschiedlich schnell auftretende Osteoporose mit einer deutlichen Steigerung der Knochenbruchgefahr besonders an der Wirbelsäule, aber auch den Extremitäten (z.B. Schenkelhalsfraktur) und den Rippen. Diese Frakturen können ohne ein adäquates Trauma auftreten und zu erheblichen Schmerzen und Immobilisierung führen. Deshalb muss diese prinzipiell unverzichtbare Substanzgruppe für möglichst begrenzte Zeiträume und/oder in möglichst geringen Dosen gegeben werden. Dies gelingt bei Ausschöpfung aller anderen Behandlungsmöglichkeiten dem rheumatologisch erfahrenen Arzt besser als dem Nicht-Spezialisten (55). In Kombination mit Basistherapeutika gegebene geringe Kortisonmengen (höchstens 5 mg bis 7,5 mg Prednisolon-Äquivalent) über längere Zeiträume von ca. 2 Jahren haben einen günstigen zusätzlichen Effekt auf die Reduktion der Gelenkzerstörung, ohne dass in dieser geringen Dosierung nennenswerte Nebenwirkungen in Kauf zu nehmen sind (43).

5.1.3 Nicht-steroidale Antirheumatika

Ein wesentlicher Baustein der medikamentösen Therapie sind auch die so genannten nicht-steroidalen (kortisonfreien) Antirheumatika (NSAR). Sie wirken schnell (innerhalb von ca. 30 Minuten bis wenigen Stunden) gegen den entzündlich bedingten Schmerz. Der Krankheitsprozess und damit die fortschreitende Gelenkzerstörung und andere Krankheitsmanifestationen werden durch diese Substanzgruppe allerdings nicht grundsätzlich beeinflusst. Zahlreiche unerwünschte Nebenwirkungen können unter der Einnahme dieser Präparate auftreten. Besonders gefürchtet sind Geschwüre am Magen-Darm-Trakt bei etwa jeder 10. Patientin, von denen etwa 10% schwere Komplikationen, vor allem Magenblutungen erleiden. Ca. 1 von 1.000 Patientinnen, die diese Substanzgruppe einnehmen, verstirbt an der Magen-Darm-Komplikation. Deshalb ist insbesondere bei Patientinnen mit besonders erhöhtem Risiko eines Geschwüres (früheres Geschwür am Magen-Darm-Trakt, höheres Alter über 60 Jahre, zusätzliche Einnahme von Kortisonpräparaten oder gerinnungshemmenden Substanzen, schwere Zusatzerkrankungen) eine vorbeugende Behandlung notwendig mit den alternativen so genannten Cox-II-selektiven Hemmern oder zusätzlichen Magenschutzpräparaten (Protonenpumpenhemmer oder Misoprostol).

5.1.4 Analgetika (Schmerztherapeutika)

In den vergangenen Jahren ist die in der Regel zusätzlich zur Basistherapie durchzuführende medikamentöse Schmerztherapie nach dem Stufenplan der WHO (<http://www.awmf-leitlinien.de>) von zunehmender Bedeutung im Gesamttherapieplan. Diese Präparate kommen zum Einsatz, wenn gezielte angreifende Substanzgruppen, die den Entzündungsprozess als Hauptursache des Schmerzes beeinflussen, nicht ausreichend oder nicht mehr wirksam sind. Dies kann insbesondere der Fall sein bei

- sehr hoch entzündlichen Verlaufsformen oder
- fortgeschrittenen Stadien der Erkrankung, wenn die Entzündungsfolgen wie eine so genannte Postarthritische Arthrose oder andere Form der Gelenkzerstörung im Vordergrund stehen oder
- Organmanifestationen bzw. Therapiekomplicationen (z. B. Kompression von Nervenstrukturen, Rippenfellentzündung (Pleuritis), Hautulzera oder Nekrosen

durch eine Gefäßentzündung oder Knochenfrakturen im Rahmen einer durch Kortison (mit-)bedingten Osteoporose) oder

- Unverträglichkeit anderer Medikamente.

5.2 Lokale intraartikuläre medikamentöse und strahlentherapeutische Behandlung

Zur intraartikulären Therapie werden insbesondere bei im Vordergrund stehender Entzündungsaktivität einzelner Gelenke Kortisonpräparate in die Gelenke injiziert(22). Dadurch kann zumindest für einen begrenzten Zeitraum von in der Regel mehreren Wochen bis Monaten eine Schmerzverminderung und Funktionsverbesserung erreicht werden.

Durch die Injektion von Strahlentherapeutika wie dem kurzlebigen Radionuklid Yttrium⁹⁰ für große Gelenke wie das Kniegelenk ist ein entzündungshemmender Effekt auch bei den Gelenken zu erwarten, die auf die Kortisoninjektion nicht ausreichend reagierten. Mit Erfolgsraten von 50 % bis 70 % bietet diese Maßnahme eine schonendere Intervention als die operative Gelenkinnenhautentfernung.

Weniger verbreitet als die Radiosynoviorthese ist die alternative Injektion einer chemischen Substanz (Natriummorrhuat), das ebenfalls zu einer Verödung des entzündlichen Gewebes im Gelenkinnenraum führt.

5.3 Physiotherapie und physikalische Maßnahmen

Für Erhalt und Verbesserung der Funktion einzelner Gelenke ist der Einsatz der Physiotherapie (Krankengymnastik) von großer Bedeutung (4). Unterstützt wird die Physiotherapie vielfach durch physikalische Maßnahmen wie z. B. die Kältebehandlung vor einer gezielten krankengymnastischen Übungsbehandlung einzelner Gelenke. Konkret werden folgende Behandlungsziele verfolgt:

- Entzündungsdämpfung
- Muskelkräftigung
- Durchblutungsförderung
- Funktionsverbesserung
- Gelenkstabilisierung
- Kontrakturbeseitigung.

Deutliche Grenzen werden mit den Heilmittelrichtlinien von 2001 gesetzt, deren deutliche weitere Einschränkung durch den Bundesausschuss diskutiert wird (42). Das Rheumafunktionstraining in Gruppen, bot bisher eine weitere Möglichkeit der Bewegungstherapie. Auch die langfristige Finanzierung dieser Angebote wird seit kurzem in Frage gestellt (s. Abschnitt 8).

5.4 Ergotherapie und Hilfsmittelversorgung

Die ergotherapeutische Versorgung gehört ebenfalls zu den wichtigen Bausteinen einer funktionserhaltenden und verbessernden Therapie. Als so genannte Beschäftigungstherapie verfolgt sie das Ziel, erwünschte komplexe Bewegungsabläufe zu verbinden mit motivationalen Elementen. Zur Veranschaulichung sei der Hochwebstuhl genannt, bei dem die Schulter- und Armfunktionen durch Arbeiten an einem erhöht angebrachten Webstuhl gezielt trainiert werden und die förderliche Wirkung der kreativen Arbeit bei der Fertigung eines Produktes genutzt wird.

Mindestens von ähnlich großer Bedeutung sind als weitere Arbeitsfelder der Ergotherapie die Gelenkschutzberatung, die Hilfsmittelversorgung zur Erleichterung der Aktivitäten im Alltag, zu Hause wie im Beruf und die Schienenversorgung, z. B. für unterschiedlichste Probleme wie Instabilität und Deformierung an den Gelenken der Hände. Die kompetente Versorgung mit diesem weiten Spektrum an therapeutischen Möglichkeiten erfordert eine hoch qualifizierte Ausbildung der Therapeutinnen und Therapeuten, die in Deutschland nur sehr begrenzt angeboten und wahrgenommen wird.

Wichtig für die Verbesserung und den Erhalt der Mobilität bei den vielfältig betroffenen Fußgelenken sind eine individuelle Einlagen- und Schuhversorgung ggf. bis zur Maßanfertigung von orthopädischen Schuhen. Sie erfolgt häufig die Zusammenarbeit mit besonders qualifizierten Orthopäden und Orthopädienschuhmachern.

5.5 Rheumachirurgische Therapie

Mit den Fortschritten der konservativen Maßnahmen, insbesondere der medikamentösen Therapie, werden verschiedene rheumachirurgische Maßnahmen heute weniger häufig nachgefragt. Dazu zählt die so genannte Frühsynovektomie mit dem Ziel

der raschen Entfernung von neu entstandenem Entzündungsgewebe aus dem Gelenkinnenraum.

Andere Maßnahmen, wie insbesondere der künstliche Gelenkersatz z. B. an den Hüft- und Kniegelenken, aber zum Teil auch an anderen Körpergelenken, konnten in den letzten Jahren weiter deutlich verbessert werden mit längerer Haltbarkeit und damit der erreichbaren Verbesserung der Mobilität. Weitere wichtige Verfahren sind die Sehnenrekonstruktion nach Sehnenriss in Folge einer Sehnenscheidenentzündung, die Dekompression von Nerven durch Befreiung der Nervenumgebung von komprimierendem Entzündungsgewebe (Beispiel Carpaltunnelsyndrom) und selten die Auffüllung und Stabilisierung großer frakturgefährdender gelenknaher Zysten.

Zu den dringlichsten rheumachirurgischen Operationsindikationen gehören die drohende oder akute Querschnittssymptomatik bei Instabilität durch Entzündung am Übergang zwischen Halswirbelsäule und Hinterhaupt sowie die Versorgung frischer Frakturen der großen Röhrenknochen und der Wirbelsäule sowie drohende oder bestehende Bettlägerigkeit (69). Weniger dringliche Operationsindikationen, die aber zum Teil eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität bringen, sind z. B. die Gelenkversteifungen, die bei anders nicht beherrschbaren Schmerzen und/oder sehr ausgeprägter Gelenkinstabilität Erleichterung bringen, sowie so genannte Arthroplastiken, z. B. bei der Operation deformierter Vorfüße mit dem Erreichen einer besseren Mobilität.

5.6 Patientenschulung und psychologische Interventionen

Neben der heute zu fordernden psychosomatischen Grundversorgung von chronisch Kranken und somit auch von Patientinnen mit einer RA sind gruppentherapeutische Angebote eine wertvolle Unterstützung. Beispielhaft seien erwähnt das autogene Training, Bio-Feedback und progressive Muskelrelaxation (10).

International anerkannt ist die Bedeutung von RA-spezifischen Patientenschulungen für die Unterstützung der Schmerz- und Krankheitsbewältigung, der Compliance und der Selbstkompetenz zusammengefasst mit dem Begriff des „Empowerment“ (7).

Im standardisierten Schulungsprogramm der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie erarbeiten Rheumatologen, Psychologen, Krankengymnasten und Ergotherapeuten gemeinsam mit den Patientinnen Wissensinhalte über verschiedene Aspekte der RA sowie selbst durchzuführende Übungen zur Schmerz- und Krankheitsbewäl-

tigung. Das Programm besteht aus 6 aufwändig erstellten und evaluierten Modulen á 90 Minuten (www.rheumanet.org/qs_dgrh) (Tab. 9). Dadurch konnten in verschiedenen Studien eine günstige Beeinflussung des Krankheitswissens, der Hilflosigkeit bis hin zur Verbesserung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit mit entsprechend günstiger Kosteneffektivität national und international nachgewiesen werden (21;25;28;33) (s. Abschnitt 7.2).

Tab. 9: Inhalte des standardisierten Patientenschulungsprogramms der DGRH für RA-Kranke (www.rheumanet.org/qs_dgrh)

-
- Modul 1 - Krankheitsbild, Krankheitsverlauf, Krankheitsursachen, Diagnostik
 - Modul 2 - Medikamentöse und operative Therapie
 - Modul 3 - Krankengymnastik
 - Modul 4 - Psychologische Schmerzbewältigung
 - Modul 5 - Ergotherapie
 - Modul 6 - Alltagsbewältigung – mit der Krankheit leben
-

5.7 Medizinische Rehabilitation

Akut-medizinische Therapiekonzepte vor allem auf die Dimensionen Körperstrukturen und –funktionen (sowie zum Teil auf Aktivitäten) im Krankheitsfolgenmodell der ICF der WHO fokussieren mit Schwerpunkten z. B. bei der medikamentösen und operativen Therapie sowie Physiotherapie im Sinne der Frühmobilisation und Frührehabilitation (56). Dagegen erhebt die (weiterführende) Rehabilitation den Anspruch auf eine ganzheitliche Diagnostik und Intervention mit den Zielen der Verbesserung, des Erhaltes oder der Verhinderung einer wesentlichen Verschlechterung der Aktivität und Teilhabe.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die beiden Hauptträger der medizinischen Rehabilitation, die gesetzliche Rentenversicherung und die gesetzliche Krankenversicherung, unterschiedliche gesetzliche Aufträge haben. Die Rentenversicherung ist vor allem bei Gefährdung oder Verminderung der Erwerbsfähigkeit zuständig (§ 9 – 11 SGB 6), die Krankenversicherung übernimmt Leistungen zur medizinischen Rehabili-

tation im Wesentlichen bei drohender oder vorhandener Behinderung bzw. Pflegebedürftigkeit, wenn die Rentenversicherung oder andere Leistungsträger nicht zuständig sind (§ 11 Abs. 2, § 40 SGB 5).

Wenn bei typischem Verlauf einer RA Krankheitsfolgen in mehreren Bereichen festgestellt werden, ist eine multidisziplinäre Intervention im Rahmen von Rehabilitationsmaßnahmen indiziert. Bei Antragstellung des Rehabilitanden wird geprüft, ob die sozialrechtlichen Voraussetzungen gegeben sind, andere (ambulante) Maßnahmen ausgeschöpft sind, die Betroffenen rehabilitationsbedürftig und -fähig sind und ob eine positive Rehabilitationsprognose abgegeben werden kann.

Die Kommissionen Rehabilitation und Qualitätssicherung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie haben für den individuellen Rehabilitationsplan Rehabilitations- und Interventionsziele formuliert, die für die RA Gültigkeit haben (Tab.10 und 11).

Tab. 10: Rehabilitationsziele im individuellen Rehabilitationsplan (Kommission Qualitätssicherung der DGRh (www.rheumanet.org/qs_dgrh))

-
- Minderung der Krankheitsaktivität und der Progredienz (Sekundärprävention)
 - Linderung und Bewältigung beeinträchtigender, chronischer Schmerzzustände
 - Beseitigung oder Begrenzung von Funktionseinschränkungen und Funktionsverlusten am Bewegungssystem
 - Beseitigung, Begrenzung oder Kompensation von Einschränkungen der Aktivität und Teilhabe
 - Förderung einer adaptiven Einstellung zur jeweiligen rheumatischen Krankheit
 - Identifikation und Bewältigung von Belastungen und Anforderungen im privaten, beruflichen und sozialen Umfeld
-

Tab. 11: Interventionsziele in der rheumatologischen Rehabilitation (Kommission Qualitätssicherung der DGRh (www.rheumanet.org/qs_dgrh))

- Normalisierung oder Kompensation motorischer Funktionen
 - Mobilisation/Stabilisation von Gelenken und Wirbelsäule
 - Verbesserung von Kraft, Ausdauer und/oder Koordination
 - Verbesserung der Mobilität
 - Schmerzbefreiung, Schmerzreduktion oder Schmerzbewältigung bei chronischen Schmerzen
 - Verhinderung sekundärer Schäden an den nicht primär betroffenen Abschnitten des Bewegungssystems
 - Erlernen von Kompensationsstrategien
 - Verordnung, Anpassung und Nutzung von Hilfsmitteln und Orthesen
 - Patientenschulung (Krankheitsinformation und Einüben krankheits- und ggf. behinderungsgerechten Verhaltens)
 - Motivation und Training eigenständiger Sekundärprävention
 - Anleitung zu geeigneten sportlichen oder Freizeitaktivitäten
-

Es gibt besonders in der Frühphase der RA zu einem geringen Anteil von bis zu 25% Remissionen ohne wesentliche funktionelle Einschränkungen, bei denen eine Rehabilitation nicht erforderlich ist. In der Regel ist bei der RA allerdings die Rehabilitation lebenslang begleitend notwendig. Auch bei (nicht mehr) aktiven Krankheitsbildern mit fortbestehenden Defekten und funktionellen Defiziten ist Rehabilitation zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit im Alltag und Beruf vielfach notwendig. Die für die Rehabilitation von RA-Patientinnen notwendige rheumatologische Fachkompetenz ist in zahlreichen Regionen nur an spezialisierten Rehabilitationseinrichtungen gegeben.

Ein wesentliches Element des Rehabilitationsgedankens ist das „Empowerment“ der Patientinnen (7). Zur Unterstützung der Krankheitsbewältigung und Stärkung der Eigenkompetenz sind Patientenschulungsprogramme in strukturierter Form als Bestandteil von Rehabilitationsmaßnahmen von großer Bedeutung. So konnte in einer randomisierten kontrollierten prospektiven Langzeitstudie von RA-Kranken in der sta-

tionären medizinischen Rehabilitation nachgewiesen werden, dass eine signifikante Verzögerung der Erwerbsunfähigkeit bei den Teilnehmern am standardisierten Schulungsprogramm der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie bestand. Dies war verbunden mit einer Verminderung indirekter Kosten um ca. 24.140 € in sieben Jahren aus gesellschaftlicher Perspektive und 11.700,00 € aus Perspektive der Rentenversicherung (21) (s. Abschnitt 7.2) (Tab.12). Bei mittleren Schulungskosten im Setting der stationären Rehabilitationsmaßnahme von 140 € pro Teilnehmer bei einer durchschnittlichen Gruppengröße von 8 Personen entspricht dies einer Nutzen-Kosten-Relation für die Durchführung des Schulungsprogrammes innerhalb der stationären Rehabilitation (return on investment – ROI) von 125 : 1 aus gesellschaftlicher Perspektive bzw. 60 :1 aus Perspektive der Rentenversicherung bzw. Netto-Kosten von 24.140 € aus gesellschaftlicher Perspektive und 11.700 € aus Perspektive der Rentenversicherung.

Tab. 12: Kosten-Nutzen-Analyse zur Verzögerung der Erwerbsunfähigkeit bei RA nach stationärer Rehabilitation mit Schulungsprogramm vs. Rehabilitation ohne Schulung (21)

	Rentenversicherung	Perspektive Gesellschaft (Humankapitalansatz)
Kumulative Kostenminderung pro Person (€)	11.700	24.140
Return on investment (ROI)*	60 : 1	125 : 1

* Nutzen-Kosten-Relation bei mittleren Schulungskosten von 140 EUR pro Teilnehmer (Gruppe 8 Personen) im Reha-Setting

In internationalen Untersuchungen konnte für die intensive multidisziplinäre stationäre Rehabilitation im Vergleich zur üblichen ambulanten rheumatologischen Betreuung ein signifikant besserer Verlauf für die RA nachgewiesen werden (63). In neueren Untersuchungen aus den Niederlanden wurde beim Vergleich multidisziplinärer Rehabilitationsmaßnahmen in den 3 Settings stationäre Maßnahme, tagesklinisches Konzept, ambulante Koordination durch eine spezialisierte Pflegekraft eine ver-

gleichbare Effektivität für alle 3 Formen gefunden (58;59). Die günstigste Kosteneffektivität bei allerdings geringerer Patientenzufriedenheit wurde für die Koordination durch die Pflegekraft nachgewiesen. Dies setzt selbstverständlich die ambulante Verfügbarkeit qualifizierter Therapeuten des multidisziplinären Teams für die RA voraus, die in der niederländischen Studie gegeben war.

Leistungen zur medizinischen Rehabilitation der Rentenversicherung werden im Wesentlichen ganztägig mit einer Regeldauer von 3 Wochen und einem Regelabstand von 4 Jahren durchgeführt. Anhaltspunkte zur Differenzialindikation zwischen stationärer und ambulanter Rehabilitation sind der Tabelle 13 zu entnehmen (41). Individuell ist z. B. zu prüfen, ob eine eingeschränkte Mobilität, ausgeprägte vitale Erschöpfung bzw. Entlastung von Haushaltstätigkeit eher für eine stationär durchzuführende Rehabilitationsmaßnahme sprechen. Im Gegensatz dazu kann es Gründe für die tägliche Anwesenheit zu Hause geben, die nur die Teilnahme an ambulanten Rehabilitationsmaßnahmen erlauben.

Tab. 13: Kriterien der Patientenauswahl zur ambulanten und stationären Rehabilitation von Patientinnen mit RA nach (41)

	ambulant	stationär
Mobilität	höher	geringer
Selbständigkeit	höher	geringer
<i>Kooperationsfähigkeit</i>	sehr gut	gut
Körperliche Belastbarkeit	gut	eingeschränkt
Bedarf pflegerischer Betreuung	geringer	höher
Krankheitsschwere	geringer	höher
Begleiterkrankungen	leichtere	schwere Begleiterkrankungen, Multimorbidität
Psychosomatische Störungen	geringer ausgeprägt	stärker ausgeprägt
Erforderliche Distanzierung vom häuslichen Umfeld	nein	ja
Bindung an Zuhause	ja	nein
Soziale Belastung	geringer	höher
Soziale Integration	besser	schlechter
Äußere Gründe für häusliche Anwesenheit	Ja	nein
Fahrzeit	unter 45 Minuten	über 45 Minuten
Kooperation mit örtlichen Institutionen	relevant	teilweise relevant
Einbeziehung des sozialen Umfeldes erforderlich	stärker	geringer

6 Aktuelle Versorgungssituation

6.1 Weiterbildung

Die Schwerpunktbezeichnung Rheumatologie wurde 1981 in die Weiterbildungsordnung der Bundesrepublik Deutschland mit Bindung an die Gebiete Innere Medizin und Orthopädie aufgenommen. Die Weiterbildungszeit beträgt in beiden Gebieten 2 Jahre. Sie erfolgt in der internistischen Rheumatologie vorwiegend in Akut-Krankenhäusern und Rehabilitationskliniken mit Schwerpunkt auf systemisch entzündliche Erkrankungen.

Die Weiterbildung in der orthopädischen Rheumatologie erfolgt vorwiegend an operativ ausgerichteten orthopädischen Kliniken, nur zu einem geringen Teil im Bereich der konservativ-rehabilitativen Orthopädie. Diese unterschiedliche Ausrichtung der rheumatologischen Weiterbildung in der inneren Medizin und der Orthopädie hat zur Folge, dass die internistischen Rheumatologen vorwiegend Patientinnen mit entzündlich rheumatischen Erkrankungen versorgen und Orthopäden überwiegend in der Versorgung degenerativ rheumatischer Erkrankungen bzw. auf rheumachirurgischem Gebiet arbeiten.

Beim 106. Ärztetag im Jahr 2003 wurde eine neue Weiterbildungsverordnung verabschiedet (<http://www.bundesaerztekammer.de/30/Weiterbildung>). Im Bereich der inneren Medizin wird die Verbindung aus dreijähriger Weiterbildung mit stationärer internistischer Patientenversorgung mit der Weiterbildungszeit von 3 Jahren in einem Teilgebiet wie der Rheumatologie verpflichtend. Für die Rheumatologie sind dabei 6 Monate Intensivmedizin, 6 Monate rheumatologisch-immunologisches Labor und höchstens 18 Monate ambulante Tätigkeit vorgesehen. Die klinisch-stationäre inkl. intensivmedizinische Weiterbildung ist also obligatorisch.

Für Orthopäden und Unfallchirurgen gilt in Zukunft eine gemeinsame Weiterbildung, an deren Ende die dreijährige Zusatz-Weiterbildung Orthopädische Rheumatologie erworben werden kann. Sie beschränkt sich auf operative und physikalisch-medizinische Therapie sowie Orthesen- und Hilfsmittelversorgung.

Für die Diagnostik und Dauerbehandlung von Patientinnen mit RA dürften die internistischen Rheumatologen noch bedeutsamer sein als ausschließlich orthopädisch

weitergebildete Ärzte, die in der Regel aus chirurgisch arbeitenden Kliniken kommen. Zu einen handelt es sich bei der RA um eine entzündliche Systemerkrankung, die zahlreiche innere Organe befallen kann; zum anderen sind zur Behandlung Medikamente unverzichtbar, die bzgl. möglicher Nebenwirkungen auch an zahlreichen Organsystemen eine z.T. intensive Überwachung und hohe Entscheidungskompetenz erfordern (z.B. zur Fortsetzung einer wirksamen Therapie trotz Nebenwirkungen oder zur Unterscheidung zwischen neuen krankheits- oder medikamentenbedingten Symptomen). Durch die Fokussierung der Zusatz-Weiterbildung Orthopädische Rheumatologie nach der neuen Weiterbildungsordnung auf operative und physikalisch-medizinische Therapie sowie Orthesen- und Hilfsmittelversorgung wird die Zuständigkeit der internistischen Rheumatologen für die essentielle medikamentöse Therapie weiter betont.

Wegen der zentralen Rolle der internistisch-rheumatologischen Versorgung von Patientinnen mit RA steht sie bei der folgenden Darstellung aktueller Aspekte der

- ambulanten rheumatologischen Versorgung
- akut-klinischen rheumatologischen Versorgung
- Leistungen zur medizinischen Rehabilitation
- sowie der sektorübergreifenden Regionalen Kooperativen Rheumazentren im Vordergrund.

Im Unterschied zu einzelnen anderen Bundesländern existieren aus NRW keine differenzierten und zusammenfassenden Daten über verschiedene Versorgungsbereiche als Ergebnis von dazu notwendigen umfangreichen Erhebungen, auf die dieses Gutachten aufbauen könnte (vgl. Landesrheumaplan 2004 Sachsen-Anhalt (2. Auflage) des Rheumazentrums Magdeburg/Vogelsang e.V. und der Deutschen Rheumaliga - Landesverband Sachsen-Anhalt e.V.). Soweit es unter den Rahmenbedingungen des Gutachtens möglich ist, werden deshalb verfügbare Daten für NRW aus den genannten Versorgungsbereichen dargestellt.

6.2 Ambulante Versorgung

6.2.1 Versorgungsstandards

Die Notwendigkeit einer frühzeitigen und möglichst vollständigen Überweisung aller Patientinnen mit einer RA als einer systemischen entzündlich-rheumatischen Krankheit wird deshalb betont, weil gute Evidenz dafür besteht, dass Defizite einer rein hausärztlichen Versorgung in Diagnostik und Therapie mit einer langfristig ungünstigeren Prognose der Patientinnen verbunden sind. Der durchschnittliche vertragsärztlich tätige Arzt betreut etwa fünf Patientinnen mit einer RA pro Quartal – zu wenig, um für dieses Krankheitsbild hinreichend eigene Erfahrung sammeln und neuere Entwicklungen in Diagnostik und Therapie verfolgen können, zu viel, um es gänzlich ignorieren zu können. Deshalb wird auch von der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie das Konzept der rheumatologischen Mit-Betreuung propagiert. Es umfasst die fachgerechte Diagnostik und Therapieeinleitung durch den Spezialisten und die langfristige Krankheitsbegleitung durch den Hausarzt. Nur mit einem solchen gemeinsamen Vorgehen lassen sich die weiterhin bestehenden Versorgungsdefizite abbauen.

Die Kommission Qualitätssicherung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie hat konkrete Empfehlungen für die Überweisung zum internistischen Rheumatologen formuliert (Tab.14) www.rheumanet.org/gs_dgrh.

Tab. 14: Empfehlungen der Kommission Qualitätssicherung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (www.rheumanet.org/qs_dgrh) für die Überweisung zum internistischen Rheumatologen

Rheumatologische Vorstellung, wenn von Seiten der Primärversorgung

- nicht innerhalb von 6 Wochen eine sichere Zuordnung der Symptome zu einer erkrankten Struktur gelingt;
 - keine sichere Einordnung in ein definiertes Krankheitsbild möglich ist und
 - trotz gesicherter Diagnose die Prognose schlecht ist, Therapieaufwand und -risiko hoch sind, Begutachtungsprobleme bestehen sowie die Notwendigkeit zur speziellen Schulung der Patientinnen dringend gegeben ist.
-

Nach den Leitlinien der amerikanischen Fachgesellschaft (ACR) müssen die folgenden drei Sachverhalte zum Beginn der RA zuverlässig und schnell geklärt werden (3):

- Diagnosesicherung
- Basisdokumentation der Krankheitsparameter
- Einschätzung der Prognose.

Alle genannten Punkte der beiden Fachgesellschaften setzen bereits einen hohen rheumatologischen Kenntnis- und Erfahrungsstand voraus und sind wesentlich für die rechtzeitige und konsequente Therapie der RA. Deshalb ist praktisch jede RA-Patientin einem entsprechend ausgebildeten Arzt, in der Regel einem Rheumatologen vorzustellen, wenn nicht in Ausnahmefällen nicht spezialisierte Ärzte über besondere Erfahrungen verfügen

(www.rheumatology.org/publications/position/guideforconsult.asp). Bei der langfristigen gemeinsamen Versorgung übernimmt der Hausarzt vor allem die Therapieüberwachung.

Relevant ist die Festlegung der Zeitabstände für rheumatologische Wiedervorstellungen. Möglicherweise sind einmal jährliche Konsultationen zu selten, da in den USA in diesem Fall keine signifikanten Unterschiede zur Versorgung durch Nicht-Rheumatologen gefunden wurden (67). In einer anderen Untersuchung wurden bessere Messungen der Alltagsaktivität bei den Kranken gefunden, die wenigstens in 3-monatigen Abständen rheumatologisch betreut wurden mit noch deutlicherer Verbesserung bei 6-wöchentlichen Intervallen (65). Auch in einer weiteren Untersuchung (64) wurden hinsichtlich der Alltagsfunktionen und der Schmerzbesserung für häufige rheumatologische Konsultationen günstigere Ergebnisse erzielt. Die empfohlene Vorstellungshäufigkeit hängt wesentlich von der individuellen Krankheitsausprägung ab, so dass die Kommission Qualitätssicherung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie bedarfsangepasste Vorstellungsintervalle z. B. 3-monatlich, 6-monatlich, 9-monatlich oder 12-monatlich vorgeschlagen hat (www.rheumanet.org/qs_dgrh).

Daraus lässt sich die für die Versorgung der Bevölkerung notwendigen Zahl von Rheumatologen ableiten. Die Kommission Regionale Rheumatologische Versorgung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie empfahl in Übereinstimmung mit ausländischen Vorgaben *idealerweise 3 Rheumatologen pro 100.000 Einwohner*, hielt aber unter den gegebenen Umständen eine Bezugszahl von *mindestens einem internistischen Rheumatologen pro 150.000 Einwohner* für vertretbar (20).

6.2.2 Ambulante Versorgung in NRW

6.2.2.1 Ärztliche Versorgung

Der Bundesverband der Deutschen Rheuma-Liga hat eine Versorgungslandkarte im Internet zur Verfügung gestellt (www.rheumaliga.de/home/versorgungslandkarte_28_1.html). Darin sind für NRW 63 internistische und 78 orthopädische Rheumatologen aufgeführt. Allerdings sind darin auch hausärztlich oder ausschließlich privatärztlich tätige Internisten und Orthopäden genannt, während Klinikärzte mit Ambulanzermächtigungen für Rheumatologie z.T. fehlen.

Zuverlässigere Informationen zur fachärztlichen Tätigkeit mit Kassenzulassung für die Praxis oder die Kassenermächtigung von Krankenhausärzten für die ambulante Versorgung bieten die Ärztelisten der Kassenärztlichen Vereinigungen Nordrhein und

Westfalen-Lippe. Nach Auskunft der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein gibt die über das Internet (www.kvno.de) verfügbare Arztliste die in Praxis zugelassenen und ermächtigten fachärztlich tätigen internistischen bzw. orthopädischen Rheumatologen vollständig wieder. Dies ist bei der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe nicht der Fall (www.kvwl.de). Deshalb wurden diese Informationen von der Landesstelle Referat Informatik der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe am 12.1.2004 gesondert zur Verfügung gestellt.

Nach diesen Daten sind für NRW 92 Internisten und 77 Orthopäden mit Kassenzulassung für Rheumatologie in der Praxis oder Ermächtigungsambulanz ausgewiesen (Tab. 15 und 16). Erhebliche Anteile von 40% bei den Internisten und 22% bei den Orthopäden entfallen auf ermächtigte Krankenhausärzte. Ihre Zulassung unterliegt sehr unterschiedlichen Begrenzungen hinsichtlich Dauer, Zuweisern, Überweisungsindikationen, Fallzahlen und abrechenbaren Leistungen.

Tab. 15: Ärzte mit Kassenzulassung in NRW für die fachärztliche internistisch-rheumatologische Versorgung (Angaben der kassenärztlichen Vereinigungen Nordrhein und Westfalen-Lippe im Januar 2004)

	Praxis- zulassung	ermächtigte Krankenhausärzte	Gesamt
KV Nordrhein	29	20	49
KV Westfalen-Lippe	26	17	43
NRW	55	37	92

Tab. 16: Ärzte mit Kassenzulassung in NRW für die fachärztliche orthopädisch-rheumatologische Versorgung (Angaben der kassenärztlichen Vereinigungen Nordrhein und Westfalen-Lippe im Januar 2004)

	Praxis- zulassung	ermächtigte Krankenhausärzte	Gesamt
KV Nordrhein	44	10	54
KV Westfalen-Lippe	16	7	23
NRW	60	17	77

Diese relevanten Details sind nur zum Teil den von den Kassenärztlichen Vereinigungen zur Verfügung gestellten Daten zu entnehmen. Beispiele unterschiedlicher Einschränkungen bei Ermächtigungen aus dem Ärzteverzeichnis der KV Nordrhein sind in Tab. 17 zusammengestellt.

Die Ermächtigten können nur auf Überweisung tätig werden. Genannt sind hier alle Vertragsärzte (Beispiele A und C) oder besonders einschränkend internistische und orthopädische Rheumatologen sowie Kinderärzten (Beispiel B2). Die Art der Tätigkeit umfasst z.B. die konsiliarische Untersuchung und Diagnostik (Beispiele A und C1), die Weiterbehandlung der früher schon anbehandelten Patientinnen (Beispiel B1) oder besondere Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (Beispiel C2). Auch die Merkmale der Patientinnen sind unterschiedlich eingegrenzt mit malignem Verlauf nach vorangegangener stationärer Behandlung (in der eigenen Klinik) (Beispiel B3) bzw. sehr viel weiter gefasst rheumatologische und immunologische Erkrankungen (Beispiel C1).

Tab.17: Beispiele unterschiedlicher Einschränkungen bei Ermächtigungen von Krankenhausärzten für die ambulante internistisch-rheumatologische Versorgung in der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein (www.kvno.de)

Beispiel A:

„Konsiliarische Untersuchung und Diagnostik unter Einschluss von dringenden therapeutischen Maßnahmen bei rheumatologischen Problemfällen auf Überweisung von Vertragsärzten“.

Beispiel B:

1. Weiterbehandlung der anbehandelten Patientinnen unter Würdigung der ambulant erhobenen Befunde, wobei der Erstkontakt auf dem Behandlungsschein anzugeben ist. Die Inanspruchnahme erfolgt auf Überweisung durch Vertragsärzte.
2. Konsiliarische Beratung und Behandlung unter Würdigung der von Vertragsärzten erhobenen Befunde bei - Rheumatoide Arthritis - Kollagenosen - Reaktive Arthritiden - Juvenile chron. Arthritis auf Überweisung von internistischen und orthopädischen Rheumatologen und Kinderärzten.
3. Behandlung von Patientinnen mit den unter Punkt 2 genannten Krankheitsbildern bei malignem Verlauf nach vorangegangener stationärer Behandlung (in der eigenen Klinik).“

Beispiel C:

1. Konsiliarische Beratung eines Arztes in der Behandlung beschränkt auf rheumatologische und immunologische Erkrankungen.
2. Besondere Untersuchungs- und Behandlungsmethoden:
 - a) Gelenkpunktion einschl. Untersuchung des Punktats,
 - b) Blutbild und Zytologie der Synovia,
 - c) Immunhämatologische Untersuchungen einschl. Erythrozytenresistenzbestimmung,
 - d) Elektrophorese und Immunelektrophorese sowie quantitative Bestimmung der Immunglobuline,

- e) Serumenzyme, soweit sie sich auf rheumatologische Krankheitsbilder beziehen,
- f) Rheumastatus,
- g) Immunfluoreszenz zum Nachweis antinuklearer Antikörper,
- h) Intraartikuläre Injektionen von radioaktiven Substanzen,
- i) Anbehandlung schwerer entzündlicher rheumatischer Erkrankungen mit Corticosteroiden, Gold, Penicillamin oder Cytostatika,
- j) Sternalpunktion bzw. Beckenkammbiopsie,
- k) Röntgenuntersuchungen: Knochen- und Skelettaufnahmen evtl. mit Tomogrammen,
- l) Durchführung von Laboratoriumsleistungen O III (spezielle Untersuchungen) beschränkt auf rheumatologische und immunologische Erkrankungen, auf Überweisung durch Vertragsärzte.

Somit sind die Versorgungsleistungen der ermächtigten Ärzte hinsichtlich Art und wahrscheinlich Zahl nicht denen der in der Praxis tätigen Rheumatologen gleich zu setzen. Nicht berücksichtigt sind aber die einzelnen ausschließlich privatärztlich tätigen Rheumatologen und die Vertragsärzte mit rheumatologischen Erfahrungen und Interessen bzw. abgeschlossener Weiterbildung, die nicht als fachärztlich (rheumatologisch) tätig gemeldet sind, aber sich begrenzt an der Versorgung beteiligen. Über ihre gering geschätzte Zahl (persönliche Mitteilung von Dr. Pollmann, Vorsitzender des Berufsverbands der Rheumatologen im Bereich Nordrhein) sind keine exakten Daten verfügbar. Es wird angenommen, dass ihr Beitrag zur rheumatologischen Versorgung der Bevölkerung etwa die verminderte Leistungsmöglichkeit der ermächtigten Krankenhausärzte kompensiert. Deshalb werden sie bei der Gegenüberstellung der Arztzahlen in NRW und der DGRh-Standards nicht gesondert berücksichtigt. Stattdessen werden vereinfachend die Leistungen der Ermächtigten denen der Vertragsärzte gleich gestellt.

Dann entspricht die Zahl der 92 internistischen Rheumatologen bei 18.076.000 Einwohnern von NRW (Daten des LDS NRW für den 31.12.2003, Stand Juli 2003) einem Schlüssel von 1:196.000 (Tab.18). Wenn der von der Kommission Regionale Rheumatologische Versorgung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie genannte Minimalschlüssel von einem internistischen Rheumatologen pro 150.000

Einwohner zu Grunde gelegt wird, wären in NRW mindestens 121 internistische Rheumatologen zu fordern. Somit fehlen mindestens 29 internistische Rheumatologen, um den genannten Minimalschlüssel zu erreichen. Für eine ideale Versorgung mit 3 Rheumatologen pro 100.000 Einwohner würden sogar 542 Spezialisten benötigt. Daraus ergäbe sich ein Defizit von 450 internistischen Rheumatologen. (Selbst wenn die 169 Rheumatologen aus internistischer oder orthopädischer Weiterbildung in NRW gemeinsam berücksichtigt würden, wäre noch ein Defizit von 373 Fachärzten für die optimale rheumatologische Versorgung festzustellen.)

Tabelle 18 Gegenüberstellung vorhandener internistischer Rheumatologen in NRW mit dem DGRh-Standard (20)

	Ist	Minimal Soll	Defizit 1 Min. Soll-Ist	Optimal Soll	Defizit 2 Opt. Soll-Ist
Schlüssel	1 : 196.000 Einwohner	1 : 150.000 Einwohner	---	3 : 100.000 Einwohner	---
absolute Häufigkeit	92	121	29	542	450

Eine Verminderung dieses Defizits ist unter den gegenwärtigen und zukünftig absehbaren Bedingungen nicht wahrscheinlich. Im Gegenteil ist unter den in den letzten Jahren deutlich reduzierten Verdienstmöglichkeiten aus der vertragsärztlichen Tätigkeit damit zu rechnen, dass einige der existierenden Praxen nicht weiter wirtschaftlich führbar sind (persönliche Mitteilung von Dr. Pollmann, Vorsitzender des Berufsverbands der Rheumatologen im Bereich Nordrhein). Insbesondere bei Rheumatologen, die vor allem Patientenuntersuchungen und -gespräche abrechnen und nicht (immunologische) Laborleistungen als (Haupt-)Einnahmequelle nutzen können, decken die Einkünfte aus der Behandlung von Patientinnen der gesetzlichen Krankenversicherung kaum die Praxisunkosten. Veränderungen der Abrechnungsmöglichkeiten von patientennaher ärztlicher Tätigkeit führten zu deutlichen wirtschaftlichen Einbußen. So entfiel 2002 die Ziffer 16, „rheumatologische Betreuungsziffer für 3 Patien-

ten-Arzt-Kontakte im Behandlungsquartal“, als besondere Vergütung bei betreuungsintensiven Patientinnen.

Hinzu kommen die erheblichen Regressforderungen bei Überschreitung des engen Verordnungsvolumens für Medikamente, Heil- und Hilfsmittel. Dadurch finden sich viele Rheumatologen im Konflikt zwischen der leitliniengerechten Ausschöpfung der heute verfügbaren Therapiemöglichkeiten einschließlich der selten notwendigen teuren Behandlung mit Biologica und den absehbaren Regressansprüchen, die immer wieder mit hohem Aufwand und Risiko abzuwehren sind. Dieser *circulus vitiosus* wird dadurch verstärkt, dass sich die zuweisenden Ärzte unter gleichem Druck weigern, die empfohlene Therapie (selbst Standard-Medikamente wie Methotrexat) zu rezeptieren und dazu die RA-Kranken an die Rheumatologen zurück schicken.

Trotz vieler Unklarheiten wird vielfach keine Verbesserung mit der Abrechnungsänderung über den EBM 2000plus im Juli 2004 und die Regelleistungsvolumina erwartet. Die Leistungsmengenbegrenzung gibt zwar mehr Planungssicherheit (auf niedrigem Niveau), wirkt aber auch der bedarfsadäquaten Fallzahlsteigerung und dem Abbau der heute üblichen ca. dreimonatigen Wartezeit auf einen Vorstellungstermin beim Rheumatologen entgegen.

Nicht nur die aufgrund der dargestellten Umstände geringe Attraktivität der vertragsärztlichen rheumatologischen Tätigkeit und die bekannten Zulassungsbeschränkungen lassen keinen Anstieg der Zahl rheumatologischer Praxen erwarten. Mittel- bis langfristig ist auch ein Engpass bei der obligatorisch klinisch-stationären Weiterbildung zum Rheumatologen anzunehmen. Mit der Einführung der Abrechnung nach Fallpauschalen im DRG-System wird ein Abbau von rheumatologischen Betten und damit verbundenen Arzt- also Weiterbildungsstellen stattfinden. Der zunehmenden Verlagerung der Versorgung in den ambulanten Bereich muss ggf. eine erneute Anpassung der gerade geänderten Musterweiterbildungsordnung (s. Abschnitt 8) rechtzeitig folgen.

6.2.2.2 Versorgung durch nicht-ärztliche Berufsgruppen

Der NRW Landesverbandes der Physiotherapeuten hat nach eigener Auskunft ca. 4000 Mitglieder. Zuverlässige Daten zur Anzahl der Physiotherapie- oder Ergotherapiepraxen, die die notwendige Erfahrung mit der Behandlung von RA-Kranken haben, sind in NRW allerdings nicht verfügbar.

Die Versorgungslandkarte der Deutschen Rheuma-Liga weist nur 2 Physiotherapie-, 4 Ergotherapiepraxen und keine Psychologen/psychologischen Schmerztherapeuten in NRW aus (www.rheuma-liga.de/home/versorgungslandkarte_28_1.html). Auch die Mitgliedschaft in der Gesellschaft für medizinische Assistenzberufe für Rheumatologie gibt keine sicheren Anhaltspunkte: 7 Ergotherapeuten, 6 Krankengymnasten/Physiotherapeuten, 8 Teilnehmer aus NRW an rheumatologischen Weiterbildungskursen seit 2001 (Mitteilung der Gesellschaft für medizinische Assistenzberufe für Rheumatologie vom 22.1.2004).

Hinweise auf eine Unterversorgung mit nicht-medikamentösen Behandlungen, die auf die Erhaltung und Verbesserung der Alltagsaktivitäten und der Krankheits- und Schmerzbewältigung zielen, sind nach der Kerndokumentation der Rheumazentren auch bei den ambulant rheumatologisch betreuten RA-Patientinnen festzustellen (73) (Tab. 19). Innerhalb eines Jahres wurden nur bei 38% Krankengymnastik, bei 5% Ergotherapie und bei 2% Patientenschulung durchgeführt.

Tab. 19 Nicht-medikamentöse Therapie (%) von RA-Patientinnen in den letzten 12 Monaten nach Daten der Kerndokumentation 2000 (73)

	ambulante rheumatologi- sche Versor- gung	Stationär Krankenhaus	Stationär Reha-Klinik
Krankengymnastik einzeln	38	52	61
Krankengymnastik Gruppe	8	45	56
Bewegungsbad	13	34	63
Massage	24	35	65
Bäder / Packungen	11	34	62
Elektrotherapie	15	33	40
Ergotherapie	5	39	48
Psychologische Hilfen	3	9	22
Patientenschulung	2	12	31

Zur weiteren Reduktion dieser geringen Behandlungsfrequenzen haben wahrscheinlich die Einschränkungen der Verordnungsmöglichkeiten von Physiotherapie und Ergotherapie nach den Heilmittelrichtlinien von 2001 beigetragen. Eine am 16.02.2004 vom BGMS weitgehend bestätigte revidierte Fassung der Heilmittelrichtlinien hat wegen noch weiter gehender Restriktionen erhebliche Kontroversen ausgelöst (42).

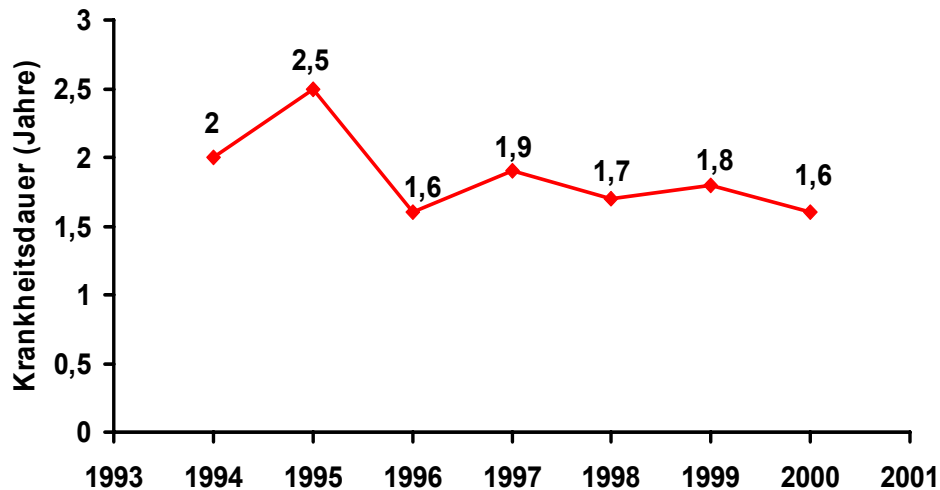
Auch häufig von den RA-Patientinnen wahrgenommene kostengünstige Minimalangebote wurden seit 2003 limitiert: Gruppenfunktionstraining auf insgesamt 2 Jahre und Rehabilitationssport auf 120 Einheiten in 3 Jahren. Neben der Erhaltung und Verbesserung der Alltagsaktivitäten erfüllten diese Gruppenübungen bei den vielfach sozial isolierten und psychisch beeinträchtigten chronisch Kranken wichtige Funktionen der Kontaktvermittlung und Unterstützung durch die Gemeinschaft.

Zur Patientenschulung liegen aus dem ambulanten Bereich außer den Angaben zur geringen Verordnungshäufigkeit (Tab.19) keine Daten vor. Da die Finanzierung der ambulanten Patientenschulung trotz mehrjähriger Bemühungen und erbrachten Wirksamkeitsnachweisen bisher nicht gesichert ist, wird sie im Wesentlichen im stationären Setting durchgeführt.

6.2.2.3 Auswirkungen der ambulanten rheumatologischen Unterversorgung

Der dargestellte Mangel an Spezialisten mag zum Teil erklären, dass maximal die Hälfte der Patientinnen mit einer RA überhaupt jemals einen Rheumatologen erreichen und ca. 20% wenigstens einmal pro Jahr einem Spezialisten vorgestellt werden (34;37). Wenn die Praxen überhaupt noch neue Patientinnen annehmen, sind Wartezeiten von mindestens 3 Monaten die Regel. Nach den Daten der Kerndokumentation der Rheumazentren vergehen bis zu dieser Erstvorstellung von RA-Patientinnen durchschnittlich 1,6 Jahre mit leicht fallender Tendenz seit 1994 (Abb. 4) (73).

Abb. 4: Mittlere Krankheitsdauer der RA bis zum ersten Rheumatologenkontakt nach den Daten der Kerndokumentation (73)



Dieser Zeitraum ist zu lang, da schon die diagnostische Zuordnung trotz allgemein zugänglicher Standards für Ärzte der Primärversorgung offensichtlich in vielen Fällen eine Überforderung ist. In einer internationalen Studie mussten 41 % der Überweisungsdiagnosen von Primärärzten durch Rheumatologen geändert werden (13). In Deutschland sind aus einer epidemiologischen Studie von AOK-Versicherten Fehldiagnoseprobleme in ähnlicher Größenordnung bei der RA dokumentiert (66).

Entsprechende Probleme sind bei der Behandlung durch Nicht-Spezialisten zu erwarten. Diese Defizite lassen sich an der Verordnung der Basistherapie verdeutlichen. Bei einer Krankheitsdauer von unter zwei Jahren waren nur 13% im Vorjahr vor der Rheumatologenkonsultation mit einer Basistherapie versorgt worden gegenüber 71% der rheumatologisch betreuten Patientinnen mit gleicher Krankheitsdauer (72). Selbst von neu zugewiesenen Patientinnen mit „schwerer“ oder „sehr schwerer“ länger bestehender RA waren nur 57% im Vorjahr basistherapeutisch versorgt worden.

Selbst wenn Elemente einer angemessenen rheumatologischen Behandlung bei RA-Kranken begonnen werden, wird die Therapie bei einer bemerkenswert großen Zahl

von Patientinnen geändert oder abgebrochen. Dieser Anteil ist bei Patientinnen in nicht spezialisierter Betreuung deutlich höher als bei Patientinnen die von Rheumatologen kontinuierlich betreut werden.

In diesem Zusammenhang wurde in Berlin der Frage nachgegangen, ob sich der Therapie- und Krankheitsverlauf nach einem Rheumatologenkontakt unterschiedlich gestaltet für die Patientinnen, die weiter in rheumatologischer Betreuung verbleiben gegenüber denjenigen, die ausschließlich von Nicht-Rheumatologen versorgt werden (55;74). Bei einer Nachuntersuchung 3 Jahre nach dem Rheumatologenkontakt hatten 83 % der weiterhin rheumatologisch betreuten RA-Kranken eine Basistherapie gegenüber nur 59 % der ausschließlich hausärztlich versorgten Patientinnen. Der letzt genannte Anteil resultiert in der Regel (92 %) aus der früheren rheumatologischen Betreuung. Nur 24 % der Patientinnen, die am Ausgangspunkt nicht mit Basistherapeutika versorgt worden waren, erhielten diese im weiteren Verlauf der nicht-rheumatologischen Versorgung.

Wegen nicht ausreichender Wirkung oder neu auftretenden Nebenwirkungen müssen Basistherapeutika im Verlauf häufig abgesetzt werden. Von großer Bedeutung für den weiteren Krankheitsverlauf ist die rechtzeitige richtige Entscheidung entweder für die zusätzliche Gabe eines weiteren Basistherapeutikums im Sinne einer Kombinationstherapie bei teilweise vorhandener aber nicht ausreichender Wirkung der Einzelsubstanz oder für einen kompletten Wechsel der Substanzen. Auf jeden Fall muss vermieden werden, dass längere Zeitintervalle verstreichen, ohne dass die Patientin mit einer Basistherapie versorgt ist. Diese in der angelsächsischen Literatur auch als Sägezahnstrategie (sawtooth strategy) beschriebene Verfahrensweise ist hinsichtlich ihrer guten Wirksamkeit gut belegt (53). In der Berliner Verlaufsstudie haben 74 % der Patientinnen in kontinuierlicher rheumatologischer Betreuung auf eine andere Basistherapie gewechselt gegenüber lediglich 46 % der Patientinnen, die von Nicht-Spezialisten betreut wurden.

Auch das Krankheitsmonitoring ist unterschiedlich bei Patientinnen in kontinuierlicher rheumatologischer Betreuung gegenüber der Versorgung durch Nicht-Spezialisten. Die Kontrolluntersuchung zur Therapieüberwachung und Dokumentation des Krankheitsverlaufes durch die Rheumatologen entsprechen den Empfehlungen der Kommission für Qualitätssicherung der DGRh (www.rheumanet.org/qs_dgrh). Bei rheumatologisch betreuten Patientinnen wurden im Mittel 7,3 Blutuntersuchungen pro Jahr veranlasst gegenüber 5,5 bei Patientinnen in nicht spezialisierter Betreuung.

Der Unterschied war auch zu verzeichnen, wenn nur Patientinnen unter laufender Basistherapie verglichen wurden. Die zur Beurteilung der Krankheitsprogression notwendigen Röntgenaufnahmen der Hände unterschieden sich ebenfalls deutlich mit 63 % bei rheumatologisch betreuten Patientinnen und 41 % durchgeführter Röntgenaufnahmen innerhalb der letzten 2 Jahre bei nicht rheumatologisch spezialisierten Ärzten.

Der niedrigere Versorgungsgrad hinsichtlich Behandlung und Krankheitsmonitoring ist nicht durch eine geringere Krankheitsausprägung bei den Kranken nicht spezialisierter Betreuung zu begründen. Im Gegenteil ging der Anteil der Patientinnen mit schweren Schmerzen (Ausprägung Grad 7 bis 10 auf einer Skala von 0 bis 10) bei den rheumatologisch betreuten Patientinnen deutlicher zurück von 33 % auf 19 % als bei den hausärztlich betreuten Patientinnen von 34 % auf 31 %.

Auch der sozialmedizinische Verlauf weist deutliche Unterschiede zu Gunsten der rheumatologischen Betreuung auf. Bei 72 % der berufstätigen RA-Kranken mit rheumatologischer Versorgung war in den vorausgegangenen 12 Monaten keine Arbeitsunfähigkeit zu verzeichnen, gegenüber 43 % der nicht rheumatologisch versorgten Patientinnen. Entsprechend war auch die Dauer der Arbeitsunfähigkeit unterschiedlich ausgeprägt: nur 23 % der rheumatologisch Versorgten waren mehr als 1 Woche arbeitsunfähig gegenüber 40 % der nicht rheumatologisch Versorgten; unter diesen Personen betrug die mittlere Arbeitsunfähigkeitsdauer 4,8 Wochen bei den rheumatologisch betreuten Kranken gegenüber 6,1 Wochen bei den nicht rheumatologisch versorgten Patientinnen.

6.2.3 Akut-klinische Versorgung

Für das Jahr 2002 waren nach der Krankenhausstatistik des Landes NRW (Mitteilung des Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie (MGSFF)) 822 internistisch-rheumatologische Betten vorhanden - entsprechend 46 Betten pro 1 Mio. Einwohner - und 301 orthopädisch-rheumatologische Betten - entsprechend 17 Betten pro 1 Mio. Einwohner. In der internistischen Rheumatologie entfallen weniger als 5% der klinischen Kapazitäten auf tagesklinische Plätze (Dr. Liman: Umfrage des Verbands Rheumatologischer Akutkliniken (VRA) im Januar 2004).

Der Bettenschlüssel für die internistisch-rheumatologischen Akutkrankenhäuser in NRW entspricht nahezu der Empfehlung der Kommission Regionale Rheumatologische Versorgung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie von 50 Betten pro 1 Mio. Einwohner. Allerdings sind z.T. erhebliche regionale Unterschiede der internistisch-rheumatologischen Bettendichte in den verschiedenen Versorgungsgebieten von NRW zu verzeichnen von 1,2 bis 17,3 Betten je 100.000 Einwohner mit einem Durchschnittswert von 4,8 Betten (bei insgesamt 855 Betten nach den Krankenhausdaten der Krankenhausgesellschaft NRW 1999).

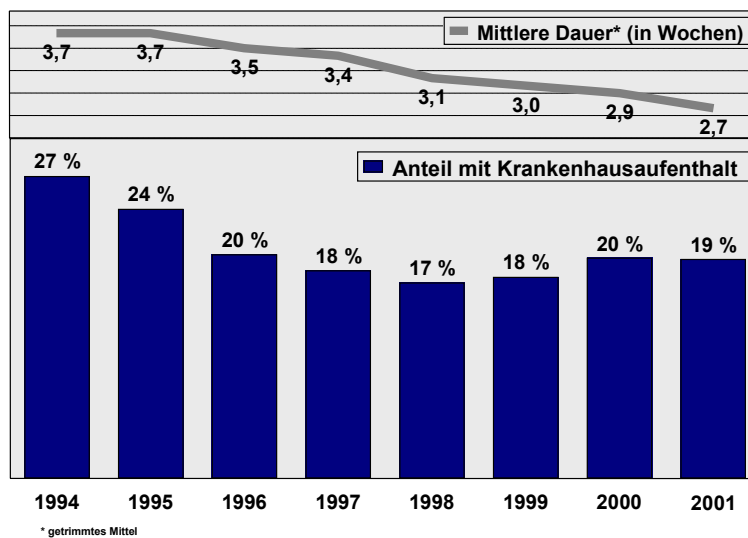
Der Krankenhausplan des Landes NRW 2001 enthält Rahmenvorgaben des Bettenbedarfs, die zukünftig durch Vorlage regionaler Planungskonzepte der Krankenträger und der Verbände der Krankenkassen auszugestaltet sind. So sieht die Rahmenvorgabe für 2003 im gesamten Gebiet der Inneren Medizin 40.324 Betten vor inkl. 1% für die Rheumatologie entsprechend ca. 400 Betten. In der gesamten Orthopädie sind 5.341 Betten geplant, davon 5% für die Rheumatologie entsprechend ca. 270 Betten. Das würde somit insbesondere für die internistische Rheumatologie eine erhebliche Bettenreduktion um mehr als die Hälfte bedeuten. Die bisher vorgelegten Planungskonzepte einzelner Versorgungsgebiete zeigen allerdings, dass diese Verminderung zumindest nicht in allen Regionen realisiert wird.

Bereits in den letzten Jahren ist nach den Daten der Kerndokumentation der Rheumazentren eine Verringerung des Anteils RA-Krankter mit Krankenhausaufenthalt im Vorjahr von 27% 1994 auf 19% 2001 zu verzeichnen (Abb. 5). Auch die mittlere Dauer nahm in diesem Zeitraum um 27% von 3,7 auf 2,7 Wochen ab (Deutschland insgesamt für alle Krankenhausaufenthalte von RA-Patientinnen).

Eine entsprechende Verminderung der Verweildauer um 29% von 20,8 auf 14,8 Tage ist in NRW in den internistisch-rheumatologischen Fachabteilungen für alle Diagnosen von 1994 bis 2002 zu bestätigen (Tab.20). Zunächst wurde dieser Trend von 1994 bis 1998 bei sogar ausgeweiteter Bettenkapazität von 926 auf 954 Betten durch Fallzahlsteigerung von 13.358 auf 14.794 kompensiert, so dass die Bettenauslastung nahezu gleich blieb. Bei der weiteren Verkürzung der Verweildauer bis 2002 ging allerdings trotz Bettenabbau um 16% auf 822 Betten die Auslastung von 83% auf 73% zurück. Nach der Mitteilung von 15 der 18 internistisch-rheumatologischen Akutkliniken aus NRW zur aktuellen Entwicklung der Belegung von 2002 auf 2003

ken aus NRW zur aktuellen Entwicklung der Belegung von 2002 auf 2003 ging die mittlere Verweildauer etwas weiter zurück von 13,6 auf 12,8 Tage (Dr. Liman: Umfrage des Verbands Rheumatologischer Akutkliniken (VRA) im Januar 2004). Dies wurde nicht durch einen Anstieg der Fallzahlen kompensiert. Vielmehr reduzierten sich die Patientenzahlen dieser Kliniken leicht um 5% von 10.890 im Jahr 2002 auf 10.360 in 2003.

Abb.5 Häufigkeit und Dauer der Krankenhausaufenthalte bei ambulant rheumatologisch betreuten RA-Patientinnen 1994-2001. Darstellung von Daten der Kerndokumentation mit Genehmigung von Frau Prof. Zink vom Deutschen Rheumaforschungszentrum Berlin aus: <http://www.rheumanet.org/kd/Rheumazentren-erwachsene.ppt>



Tab. 20: Kennzahlen der internistisch-rheumatologischen Krankenhausversorgung in NRW (LDS/NRW, Krankenhausstatistik)

Jahr	Zahl der Fachabteilungen	Aufgestellte Betten	Patienten	Fälle je 1.000 Einwohner	Pflegetage in 1.000	Verweildauer	Bettennutzung in %
1994	18	926	13.358	0,8	278	20,8	82,2
1998	18	954	16.446	0,9	288	17,5	82,6
2002	17	822	14.794	0,8	219	14,8	72,9

Mit der Einführung des neuen Entgeltsystems nach Fallpauschalen (Abrechnung nach den sogenannten diagnosis related groups – DRG) wird eine weitere Abnahme der Verweildauer beabsichtigt. Für die RA als häufigster Krankenhausdiagnose internistisch-rheumatologischer Fachabteilungen ist nach dem DRG-Katalog 2004 in den beiden RA-bezogenen Zuordnungsgruppen I66A und I66B eine mittlere Verweildauer von 13,1 bzw. 10,2 Tagen vorgesehen (www.g-drg.de). In den laufenden DRG-Evaluationsprojekten wird u.a. die klinische Beobachtung wissenschaftlich untersucht, dass die DRGs den notwendigen Leistungsumfang der internistisch-rheumatologischen Akutkliniken nicht ausreichend abbilden. So wird die geleistete multimodale Komplexbehandlung / Frührehabilitation durch eine adäquate Verschlüsselung zu erfassen und zu vergüten sein, z.B. nach Operationen- und Prozedurenschlüssel 8-55 und 8-974 (OPS nach § 301 SGB-V, Version 2004, www.dimdi.de).

Wenn eine angemessene Vergütung nicht erfolgt, wie beim derzeitigen Stand der DRG-bezogenen Abrechnung für die RA angenommen und zu überprüfen sein wird, werden stationären Leistungen stark eingeschränkt bzw. eingestellt werden. Gesteuert über die reduzierte Abrechnungsmöglichkeit nach Fallpauschalen wird ein Rückgang der stationären Aufnahmen von RA-Kranken vor allem bei im Vordergrund stehender Gelenksymptomatik wie im entzündlichen Schub erwartet.

Als weiteres Regulativ der stationären Aufnahme dienen Kriterien der primären Fehlbelegung. Im Dezember 2003 haben sich die Spitzenverbände der Krankenkassen und die Deutsche Krankenhausgesellschaft auf einen gemeinsamen Katalog von Kriterien (G-AEP) für das Prüfverfahren gem. §17 c Abs. 4 Satz 9 KHG verständigt (www.dkgev.de). Es handelt sich dabei um eine nicht-abschließende Positivliste für die stationäre Aufnahme. Für die Gelenksymptome bei der RA kommen als deutlich eingeschränkte Aufnahmeindikationen im Wesentlichen die in der Tabelle 21 ausgewählten Kriterien der Schwere der Erkrankung A10 in Verbindung mit der Intensität der Behandlung B1 oder B2 in Frage. Inwieweit die sozialen Faktoren der Kategorie F tatsächlich für die Aufnahmebegründung herangezogen werden können, ist schwer einschätzbar, da sie „in Verbindung mit Operationen oder anderen krankenhausspezifischen Maßnahmen“ anzuwenden sind. Eine von den Kriterien abweichende Ermessensentscheidung ist im Einzelfall zu begründen und zu dokumentieren.

Tab. 21: Auswahl der G-AEP-Kriterien, die für die akut-stationäre Aufnahme wegen RA als Positivliste gegen primäre Fehlbelegung am ehesten geeignet sind. Vereinbarung der Spitzenverbände der Krankenkassen und der Deutschen Krankenhausgesellschaft für das Prüfverfahren gemäß § 17 c Abs. 4 Satz 9 KHG vom Dezember 2003 (www.dkgev.de)

Kriterium der **Schwere der Erkrankung** (A 10):

„akute oder progrediente sensorische, motorische, funktionelle, zirkulatorische oder respiratorische oder dermatologische Störungen sowie Schmerzzustände, die die Patientinnen nachdrücklich behindern oder gefährden“

in Verbindung mit

Kriterien der **Intensität der Behandlung**:

B 1: „kontinuierliche bzw. intermittierende intravenöse Medikation und/oder Infusion (schließt Sondenernährung nicht ein)“

oder

B 3: „mehrfache Kontrolle der Vitalzeichen, auch mittels Monitor, mindestens alle 4 Stunden“

oder

Kriterien **sozialer Faktoren** in Verbindung mit krankenhausspezifischen Maßnahmen:

F 1: Fehlende Kommunikationsmöglichkeit, z. B. da der Patient allein lebt und kein Telefon erreichen kann

F 2: Keine Transportmöglichkeit oder schlechte Erreichbarkeit durch Stellen, die Notfallhilfe leisten könnten

F 3: Mangelnde Einsichtsfähigkeit des Patienten

F 4: Fehlende Versorgungsmöglichkeiten

Der Verband Rheumatologischer Akutkliniken (VRA) hat aus klinisch-rheumatologischer Sicht Indikationen zur stationären Aufnahme zusammengestellt,

die nicht über konkrete Behandlungs- und Überwachungsmaßnahmen operationalisiert sind (23) (Tab. 22).

Tab. 22 Indikationskatalog zur stationären Betreuung von Patientinnen mit RA (23)

- Patientinnen (auch nach akuten Ereignissen und Operationen), bei denen täglich mehrmalige Therapie erforderlich ist und bei denen diese aus gesundheitlichen Gründen ambulant nicht möglich und Reha-Fähigkeit nicht gegeben ist
 - Aktuter Schub einer entzündlich-rheumatischen Krankheit, der ambulant nicht ausreichend differentialdiagnostisch abgeklärt oder ausreichend behandelt werden kann
 - Organmanifestation/-komplikationen rheumatischer und immunologischer Krankheiten, die stationäre Überwachung erforderlich machen
 - Komplikationen antirheumatischer Therapie, die eine stationäre Überwachung erforderlich machen
 - Einleitung komplexer und/oder risikobelasteter medikamentöser Therapie, die stationäre Überwachung erforderlich machen
 - Erforderliche diagnostische Maßnahmen aus gesundheitlichen Gründen ambulant nicht möglich
-

Gegenwärtig ist unklar, in welchem Ausmaß und in welcher Geschwindigkeit die akut-klinischen rheumatologischen Versorgungsstrukturen tatsächlich reduziert werden. Dafür wird auch von Bedeutung sein, ob sich die Kliniken an (integrierten) Konzepten an den Schnittstellen zu anderen Versorgungssektoren, insbesondere zur

ambulanten Versorgung beteiligen. Dazu fördert das GMG die Flexibilisierung der Vertragsstrukturen zwischen Krankenkassen und Leistungsanbietern u.a. mit § 140 a bis d SGB V (Integrierte Versorgungsformen), § 116 b Abs. 1 SGB V (Krankenhausambulanz im Rahmen von DMP, die allerdings für die RA noch nicht definiert sind), § 116 b Abs. 2-5 SGB V (Krankenhausambulanz bei hochspezialisierten Leistungen, bei der Behandlung seltener Erkrankungen und Erkrankungen mit besonderem Behandlungsverlauf).

6.2.4 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Defizite der multidisziplinären Versorgung vor allem im ambulanten Sektor und der zunehmenden akut-stationären Fokussierung auf schwer Erkrankte, die nur begrenzt rehabilitationsfähig im umfassenden Sinn sind, haben Leistungen zur medizinischen Rehabilitation in dafür qualifizierten Einrichtungen große Bedeutung. Dort erhalten nach den Daten der Kerndokumentation der Rheumazentren jeweils mindestens 60% Krankengymnastik als Einzeltherapie, Gruppenbehandlung oder im Bewegungsbad, ca. 50% Ergotherapie, ca. 30% eine Patientenschulung und ca. 20% zusätzliche psychologische Hilfen (Tab 19).

Nach den Änderungen der gesetzlichen Grundlagen zur Rehabilitation vor allem im WFG, SGB VI und BeurlG Ende 1996 und Anfang 1997 kam es nach den Angaben der rheumatologisch betreuten RA-Patientinnen zu einem Rückgang

- der Rehabilitationshäufigkeit von vorher 14-16% pro Jahr auf 11-12%
- der Rehabilitationsdauer von durchschnittlich 4,3 auf 3,5 Wochen.

Durchschnittlich vergehen 2,2 Jahre vom Beginn der RA bis zur ersten Rehabilitationsmaßnahme (5). Dadurch wird oft wertvolle Zeit verloren, die zum Erhalt und zur Verbesserung der Alltagsaktivitäten, der Schmerz- und Krankheitsbewältigung („Empowerment“) und der Erwerbsfähigkeit in der Rehabilitation zu nutzen wäre. Eine Expertenkommission des Rheumazentrums Hannover hat deshalb für frühzeitige Rehabilitationsmaßnahmen innerhalb der ersten 6 Monate plädiert, wenn die RA nicht ausreichend zu kontrollieren ist oder Risikofaktoren vorliegen (41).

Mindestens ein Drittel der RA-Kranken nehmen niemals Leistungen zur Rehabilitation in Anspruch (31). Dieser Anteil gilt als Minimalansatz sogar für Patientinnen, die wegen der RA erwerbsunfähig berentet werden. Nach den Daten des Verbands Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) haben von den im Jahr 2002 wegen entzündlicher Polyarthropathien frühberenteten Frauen 42% und von den Männern 47% niemals an Rehabilitationsmaßnahmen teilgenommen (62). Damit ergeben sich Hinweise darauf, dass der gesetzlichen Forderung des Vorrangs rehabilitativer Maßnahmen vor Berentung („Reha vor Rente“) bei einem bemerkenswerten Teil der Betroffenen nicht entsprochen wird.

Nach den VDR-Daten wurden im Jahr 2002 stationäre Leistungen zur medizinischen Rehabilitation wegen RA bei 548 Frauen und 328 Männern aus NRW durchgeführt (60). Bei diesem Geschlechtsunterschied, der geringer ist, als auf Grund der verschiedenen Prävalenzraten der RA bei Frauen und Männern zu erwarten wäre, ist wegen der geringeren Erwerbstätigkeitsquote ein seltenerer Rehabilitationsanspruch der Frauen gegenüber der Rentenversicherung zu berücksichtigen (§§9-11, SGB VI). Allerdings sollte in diesen Fällen bei akutmedizinisch nicht ausreichend behandelbaren Behinderungen häufig die gesetzliche Krankenversicherung nach §§ 11 und 40 SGB V für die medizinische Rehabilitation zuständig sein. Tatsächlich ist aber nach den Daten der Kerndokumentation der Rheumazentren die Chance auf Rehabilitationsmaßnahmen bei Hausfrauen 20% geringer als bei Berufstätigen.

Gegenwärtig zeichnet sich eine Veränderung der bisher auch im internationalen Vergleich sehr gut ausgebildeten Rehabilitationsstrukturen und –prozesse vor allem durch den zunehmenden Kostendruck und den steigenden Anteil von Anschlussheilbehandlungen bzw. Anschlussrehabilitationen (AHB/AR) ab. Bei der Konkurrenzsituation verschiedener Leistungsanbieter sind vielfach die niedrigsten Tagessätze entscheidend für die Belegung durch die Kostenträger. Diese günstigen Tagessätze sind nicht ohne Einsparungen im Personalbereich einschließlich der für die RA-Rehabilitation wesentlichen Berufsgruppen wie Krankengymnastik, Ergotherapie und Psychologen zu realisieren. Die Möglichkeit zur personalintensiven Einzelkrankengymnastik, die für die RA neben Gruppenangeboten den besonderen Wert der Rehabilitation ausmacht, kann vielfach nur noch begrenzt angeboten werden. Einrichtungen, die sich für die Einhaltung einer hohen Struktur- und Prozessqualität nach

geltenden Empfehlungen (<http://www.bar-frankfurt.de/pdf/empfehlung-muskuloskel.pdf>) entscheiden, setzen sich einem hohen wirtschaftlichen Risiko aus. So wurden und werden in jüngster Zeit traditionsreiche und führende Rehabilitationseinrichtungen für RA-Patientinnen in ihrer Kapazität deutlich reduziert bzw. geschlossen.

Als Folge der DRG-Einführung in den Akut-Kliniken wird sich die Verweildauer zunehmend verkürzen. Zur partiellen Kompensation wird ein weiter steigender Anteil der AHB / AR auch im Bereich der muskuloskelettalen Erkrankungen erwartet mit einer resultierenden Reduktion von Rehabilitationsmaßnahmen nach allgemeinen Antragsverfahren. Weiterhin findet eine Umverteilung der Klinikressourcen einschließlich des Personals, in Richtung der betreuungsintensiven früh von der Akutstation verlegten Patientinnen statt.

Ein wichtiges Ziel der Rehabilitation ist das Empowerment, das durch das standardisierte Patientenschulungsprogramm der DGRh für RA-Kranke wesentlich gefördert wird (24;25) (www.rheumanet.org/qs_dgrh). Bei einer Befragung der Kommission Patientenschulung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie in Kooperation mit dem Kompetenznetz Rheuma und der Deutschen Rheuma-Liga im Jahr 2003 wurde festgestellt, dass von bisher insgesamt 45.629 Schulungen 43.212 (95 %) stationär durchgeführt wurden (29) (S. Mattussek persönliche Mitteilung). Nach diesen bundesweiten Daten entfielen 23.578 von 45.629 (52 %) Schulungsmaßnahmen auf das RA-Programm. Umgerechnet auf NRW wird geschätzt, dass ca. 4.000 RA-Patientinnen in den letzten Jahren an einem Patientenschulungsprogramm teilgenommen haben. Dies entspricht einem Anteil von 4 % von 94.000 Frauen mit einer RA in NRW (bzw. 17 % bei der Minimalprävalenz von 23.000 Frauen in NRW).

Der trotz langjährigem Angebot niedrige Versorgungsgrad mit Patientenschulungen ist wenigstens zum Teil dadurch zu erklären, dass diese Maßnahmen, wie dargestellt, bisher zu 95 % an stationäre Einrichtungen gebunden sind. Trotz jahrelanger intensiver Bemühungen und vorliegender Wirksamkeitsnachweise ist es bisher bis auf wenige Ausnahmen nicht gelungen, die Finanzierung von Patientenschulungsprogrammen in der Rheumatologie über die Krankenkassen für die ambulante Versorgung sicherzustellen. So wird die Schulung bisher in NRW in nur 10 Kliniken bzw. Praxen angeboten (bundesweit insgesamt in 60 Einrichtungen). Für den Erwachse-

nen-Schulungsbereich stehen in der Rheumatologie in NRW 36 zertifizierte Schulungstrainer zur Verfügung (bundesweit 160) (29) (Mattussek persönliche Mitteilung).

6.2.5 Regionale Kooperative Rheumazentren

Das Ziel einer möglichst optimalen regionalen Vernetzung der interdisziplinären rheumatologischen Versorgung wurde durch den Aufbau Regionaler Kooperativer Rheumazentren und deren Zusammenschluss in einer bundesweiten Arbeitsgemeinschaft in der DGRh verfolgt (70;71). Mit Förderung des Bundesgesundheitsministeriums konnten zwischen 1992 und 1998 schwerpunktmäßig in 21 definierten Modellregionen der Bundesrepublik regionale Rheumazentren aufgebaut werden. Zwischenzeitlich konnte die Zahl der Rheumazentren bundesweit bis auf 24 erhöht werden. In NRW wurden 4 Rheumazentren als Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft in der DGRh aufgebaut sowie ein assoziiertes Zentrum:

- Düsseldorf
- Westliches Ruhrgebiet
- Münster - Sendenhorst - Bad Bentheim
- Ostwestfalen-Lippe
- Aachen-Bonn-Köln (assoziiert).

Strukturelle Voraussetzungen der Rheumazentren sind (70;71):

- Anbindung an eine Universitätsklinik
- Beteiligung von sowohl internistischen als auch orthopädischen Rheumatologen in Klinik und Praxis
- Einrichtungen zur umfassenden Diagnostik und Therapie
- Niedergelassene Physiotherapeuten und Ergotherapeuten
- Rheumatologische Rehabilitationskliniken
- Rheumatologische Forschungseinrichtungen
- Regionale Selbsthilfegruppen.

Zu den wichtigsten Zielen der Rheumazentren gehören:

- Verbesserung der interdisziplinären Kooperation
- Optimierung des Wissenstransfers durch Koordination der Fort- und Weiterbildung für Ärzte und Angehörige der Assistenzberufe sowie Informationsveranstaltungen für Patientinnen
- Methodenentwicklung und Einsatz von Maßnahmen zur Dokumentation und Qualitätssicherung
- Projekte zur konkreten Verbesserung der Versorgung.

Exemplarisch sind für zukünftige Aufgaben zu nennen der Ausbau rheumatologischer Leit- oder Servicestellen und die Realisierung eines systematischen rheumatologischen Qualitätsmanagements mit der Erarbeitung und praktischen Anwendung von geeigneten Messsystemen und der Weiterentwicklung der Kerndokumentation (Qualitätsmonitoring, Dokumentation von Behandlungsverläufen im Versorgungsnetzwerk etc.) und die Einrichtung von Früharthritissprechstunden für den schnellen Zugang von Rheumapatientinnen in die rheumatologische Fachbehandlung.

Unter den geografischen Voraussetzungen sind ein Versorgungsbereich von nicht unter 1 Mio. Einwohnern pro Rheumazentrum sowie die regionale Abgrenzung gegenüber benachbarten Rheumazentren zu nennen. Damit solle u. a. der Tatsache Rechnung getragen werden, dass die regionalen Besonderheiten der Versorgungsstrukturen und des Entwicklungsbedarfes einschließlich der sehr unterschiedlichen Gegebenheiten der Finanzierungs- und Leistungsträger beachtet werden.

Dies ist auch wegen des Ziels der Bundesförderung bedeutsam, die Rheumazentren nach Abschluss der Förderphase zumindest hinsichtlich der Koordinationsleistungen in eine Regelfinanzierung zu überführen und damit zu verstetigen. Dieses Ziel ist bisher allenfalls ansatzweise erreicht worden. Übergangsförderungen von verschiedener Dauer und in unterschiedlichem Finanzvolumen konnten in 14 Zentren erreicht werden mit Beteiligung der AOK, des Landes, einzelner Kliniken bzw. durch verschiedene Spenden.

In NRW besteht für keines der Rheumazentren eine gesicherte Finanzierung. Somit sind diese erfolgreich aufgebauten Strukturen erheblich gefährdet. Dies ist umso be-

dauerlicher, als regionale Koordinationsaktivitäten wegen der in verschiedenen Sektoren zu verzeichnenden Probleme der rheumatologischen Versorgung von besonders hohem Stellenwert sind.

7 Kosten durch Unterversorgung

Für die dargestellten Versorgungsdefizite liegen keine zusammenfassenden gesundheitsökonomischen Analysen vor, die eine direkte Beantwortung der Fragen nach (monetären) Kosten der Unterversorgung ermöglichen. Deshalb werden Defizite der rheumatologischen Versorgung an konkreten Behandlungskomponenten exemplarisch verdeutlicht. Dazu werden Kosten der defizitären medikamentösen Basistherapie (besonders aus dem ambulanten Bereich) und Patientenschulung (vorwiegend aus dem stationären Rehabilitationsbereich) von Patientinnen mit einer RA in NRW geschätzt. Die Durchführung der Basistherapie kann als Indikator einer adäquaten Grundversorgung und die Patientenschulung als Hinweis auf Realisierung einer Komplextherapie angesehen werden.

7.1 Kosten der Unterversorgung mit Basistherapeutika

7.1.1 Basisanalyse

Es wird eine Modellrechnung vorgenommen für die Kosten der Unterversorgung mit einer medikamentösen Basistherapie insbesondere durch Nicht-Rheumatologen. Bei der Basisanalyse wird die gesellschaftliche Perspektive in Deutschland eingenommen. Sie beruht auf folgenden Annahmen:

- Ein wesentlicher Teil der wirksamen leitliniengerechten Behandlung der RA ist die medikamentöse Basistherapie (Abschnitt 5.1.1)
- RA-Kranke mit optimaler Basistherapie zeigen bessere Alltagsaktivitäten als Patientinnen, bei denen diese Therapie nicht ausgeschöpft oder nicht durchgeführt wird (51)

- RA-Kranke mit geringeren Einschränkungen bei Alltagsaktivitäten verursachen geringere Krankheitskosten als Patientinnen mit ausgeprägteren Behinderungen (27) (Abb. 2, <http://www.rheumanet.org/kd/Rheumazentren-erwachsene.ppt>).

In Analogie zum methodischen Vorgehen einer aktuell publizierten Kosten-Effektivitäts-Modellierung der RA-Therapie (6) wird (vereinfachend) ein linearer Zusammenhang angenommen

1. zwischen Behinderung bei Alltagsaktivitäten und Krankheitskosten,
2. zwischen Behinderung bei Alltagsaktivitäten und Krankheitsdauer in Abhängigkeit von der Durchführung und Wirksamkeit der medikamentösen Basistherapie.

Ad 1:

Für Deutschland liegen auf der Basis unserer Übersicht zu Krankheitskosten bei RA (40) Kerndokumentationsdaten zum Zusammenhang zwischen dem Funktionsstatus nach dem Funktionsfragebogen Hannover (FFBH) und Kosten bei mehr als 12.000 RA-Kranken im Alter von 30-55 Jahren vor (Abb. 2, <http://www.rheumanet.org/kd/Rheumazentren-erwachsene.ppt>). Die mittleren Gesamtkosten von 12.215 € pro Patientin und Jahr aus der dieser Analyse der Kerndokumentationsdaten beziehen sich auf RA-Kranke im erwerbsfähigen Alter von 30-55 Jahre. Entsprechend den hohen Anteilen von 60% Erwerbstätigen und 21% Frühberenteten unter den dokumentierten Frauen (19) ist darin ein großer Teil indirekter Kosten in Höhe von 8.280 € neben den direkten Kosten von 3.935 € enthalten.

Den Differenzen zwischen den FFBH-Werten werden Kostenunterschiede zugeordnet. Der in Deutschland am weitesten verbreitete FFBH korreliert hoch mit dem international etablierten Fragebogen Health Assessment Questionnaire (HAQ mit einem Wertebereich von 0 = keine Behinderung bis 3 = maximale Behinderung). Die FFBH-Werte lassen sich in HAQ-Werte umrechnen: $HAQ = 3,16 - (0,028 \times FFBH)$ (26). Daraus werden für Deutschland Kosten in Höhe von 12.400 € pro 1 HAQ-Einheit errechnet. Dieser Betrag wird nicht nur für die Studiengruppe im Alter von 30-55 Jahren, sondern vereinfacht für Frauen im typischen Erwerbsalter (etwa 20 – 59 Jahre) angenommen. Für die in der Regel nicht erwerbstätigen Frauen im Alter von 15-19

Jahren sowie ab 60 Jahren (Anteil ca. 32% unter den RA-Patientinnen ab einem Alter von 15 Jahren) werden nur direkte (Behandlungs-)Kosten angesetzt in Höhe von 2430 € pro 1 HAQ-Einheit.

Ad 2:

- a) Systematische Metaanalysen ergaben eine langsame mittlere Zunahme der Behinderung bei Alltagsaktivitäten unter wirksamen Basistherapien (also auch unter adäquater rheumatologischer Therapie) um 0,034 HAQ-Einheiten pro Jahr (51). Das entspricht einem jährlichen Anstieg der Krankheitskosten um ca. 400 € (bei der genannten Relation von 12.400 € pro 1 HAQ-Einheit) für Frauen zwischen 20 und 59 Jahren bzw. einem jährlichen Anstieg der direkten Kosten um 83 € für die jüngeren und älteren Frauen (bei der genannten Relation von 2.430 € pro 1 HAQ-Einheit).
- b) Für RA-Kranke, die keine oder eine nicht wirksame Basistherapie erhalten, wird nach den Daten der britischen ERAS-Studie (6;68) ein Progress von 0,13 HAQ-Einheiten / a angenommen wie bei Patientinnen mit ungünstigen Funktionsklassen (Grad III oder IV nach der American Rheumatism Association (54)). Daraus leitet sich ein jährlicher Kostenanstieg von ca. 1600 € ab. (Bei nicht durchgeführter Basistherapie entfallen zwar die dafür zu entrichtenden Kosten [ca. 30% der direkten Kosten bzw. 10% der Gesamtkosten (19;47), ein mindestens gleicher Anstieg ist aber in anderen Bereichen der direkten Kosten (z.B. Hospitalisierung, andere Medikamente) und der indirekten Kosten durch vermehrte Produktivitätsausfälle zu erwarten.) Bei den Frauen zwischen 15 und 19 Jahren und ab 60 Jahren errechnet sich ein jährlicher Kostenanstieg von 316 €.

Jährliche Kosten der Unterversorgung bzgl. der medikamentösen Basistherapie ergeben sich jeweils aus den Differenzen der Kostenanstiege bei der wirksamen Basistherapie (2a) gegenüber nicht wirksamer / nicht durchgeführter Therapie (2b):

- 1200 € pro Patientin und Jahr für 20-60jährige Frauen bzw.
- 233 € für 15-19jährige und über 60jährige RA-Patientinnen.

Es ist davon auszugehen, dass nur ca. 20% (18.8000) der 94.000 RA-Patientinnen in NRW kontinuierlich rheumatologisch betreut werden (34;37). 91% entsprechend 17.100 Frauen erhalten eine Basistherapie.

Ca. 50% (47.000) von 94.000 Patientinnen werden in NRW ausschließlich von Nicht-Spezialisten behandelt. Nach den Daten der Kerndokumentation 2001 erhalten nur 38% der bisher von Nicht-Rheumatologen versorgten RA-Kranken eine medikamentöse Basistherapie entsprechend 18.000 Patientinnen (76). Ca. 30% (28.2000) der 94.000 RA-Patientinnen werden in der Regel von Nicht-Spezialisten versorgt, hatten aber mindestens einmal im Krankheitsverlauf einen Rheumatologenkontakt mit resultierender Basistherapie, die bei (höchstens) 59% entsprechend 16.600 RA-Kranken fortgesetzt wird (s. Abschnitt 6.2.2.3).

Somit erhalten ca. 51.700 an RA Erkrankte Basistherapeutika (17.100 + 18.000 + 16.600 Frauen) und 42.300 RA-Patientinnen in NRW bekommen sie nicht. Da auch Rheumatologen bei 9% der RA-Kranken keine Basistherapie realisieren können bzw. für erforderlich halten, bei 91% von 42.300 Patientinnen entsprechend 38.500 Frauen mit RA von einer Unterversorgung auszugehen. Ihre Gesamtkosten lassen sich auf 34.306.000 € pro Jahr beziffern, wenn aus gesellschaftlicher Perspektive individuelle Kosten der basistherapeutischen Unterversorgung in Höhe von 1200 €/a bei 26.200 (68%) RA-Patientinnen im Alter von 20-59 Jahren angenommen werden und 233 €/a bei 32% von 38.500 Kranken entsprechend 12.300 15-19 Jahre oder ab 60 Jahre alten Frauen angenommen werden (Tab. 23).

Tab. 23 Basisanalyse (1A) und Sensitivitätsanalyse (1B, 2A/B) zu jährlichen Kosten der Unterversorgung bzgl. medikamentöser Basistherapie bei RA-Patientinnen in NRW

Ange- nommene RA- Prävalenz	Alter	N*	Perspektive			
			A Gesellschaft		B Kostenträger	
			pro Patientin	NRW	pro Patientin	NRW
1) 1,2 %	20 – 59 J.	26.200	1.200 €/a	31.440.000 €/a	692 €/a	18.130.000 €/a
	15 – 19 J. und ab 60 J.	12.300	233 €/a	2.866.000 €/a	692 €/a	8.512.000 €/a
	alle ab 15 J.	38.500		34.306.000 €/a		26.642.000 €/a
2) 0,3 % (minimal)	20 – 59 J.	6.550	1.200 €/a	7.860.000 €/a	692 €/a	4.533.000 €/a
	15 – 19 J. und ab 60 J.	3.075	233 €/a	716.000 €/a	692 €/a	2.128.000 €/a
	alle ab 15 J.	9.625		8.576.000 €/a		6.661.000 €/a

* Anzahl der RA-Patientinnen ohne Basistherapie trotz Bedarf

Patientenbeispiel

Am Beispiel einer 48-jährigen Patientin mit einer RA werden 4 Szenarien der Versorgung und daraus abzuleitenden Kosten der Unterversorgung entsprechend der Basisanalyse im 10-jährigen Verlauf modellhaft dargestellt. Bei der Patientin besteht seit 6 Wochen eine ausgeprägte Morgensteifigkeit zahlreicher Fingergrund- und Fingermittelgelenke sowie der Handgelenke an beiden Händen für eine Dauer von 2 Stunden. Diese Gelenke sind schmerzhaft geschwollen. Auch im rechten Schultergelenk bestehen deutliche Schmerzen in Ruhe, so dass die Patientin davon nachts häufig erwacht. Beide Kniegelenke sind schmerzhaft geschwollen mit Ergussbildung. Schmerzen bestehen weiterhin beim Gehen in mehreren Zehengrundgelenken beider Füße.

Aktivitäten im Alltag: Wegen der ausgeprägten Morgensteifigkeit hat die Patientin erhebliche Mühe, sich morgens zu waschen und zu frisieren sowie das Frühstück zuzubereiten. Um pünktlich um 7.30 Uhr am Arbeitsplatz zu sein, den sie mit der Straßenbahn bei einer Fahrzeit von 30 Minuten erreicht, steht sie um 4.30 Uhr auf und nimmt ihre Medikamente. Die Gelenkschmerzen werden dadurch erträglicher, sind aber weiterhin vorhanden. Die Patientin hat wegen des inkompletten Faustschlusses auf Grund der geschwollenen Fingergelenke Mühe, Messer und Gabel zu halten, zu schreiben sowie schwere Gegenstände zu tragen. Sie kann die Regale über Augenhöhe nicht erreichen, weil der rechte Arm wegen der Schulterschmerzen nicht über die Horizontale angehoben werden kann. Die Gehzeit beträgt maximal 15 Minuten bis eine Pause wegen starker Schmerzen der Kniegelenke und Vorfüße erforderlich ist. Treppensteigen in die 2. Etage ihrer Wohnung ist nur mit Mühe möglich. (Der HAQ-Wert beträgt 1, entsprechend einer Funktionskapazität nach dem Funktionsfragebogen Hannover (FFBH) von 77 %.)

Beeinträchtigungen der Teilhabe: Die Patientin ist allein stehend und übt ganztags eine Bürotätigkeit im öffentlichen Dienst aus. Sie ist seit Beginn der Gelenkschmerzen arbeitsunfähig (6 Wochen). Da sie wenig soziale Kontakte hat, muss sie den Haushalt allein bewältigen, was ihr erhebliche Mühe bereitet.

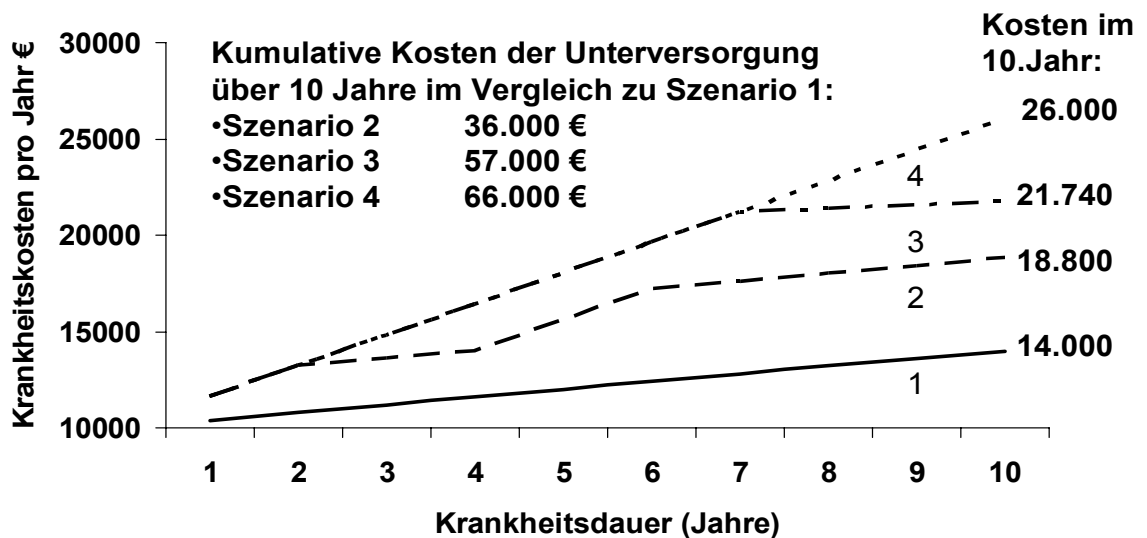
Bisherige Behandlung: Der Hausarzt hat Diclofenac (nichtsteroidales Antirheumatikum) in einer Dosierung von 3 x 50 mg verordnet sowie Prednisolon (Kortisonpräparat) in einer Dosierung von 7,5 mg morgens.

Szenario 1

Die Patientin wird nach 6 Wochen Krankheitsdauer wegen unzureichender Besserung vom Hausarzt an den internistischen Rheumatologen überwiesen. Er bestätigt die Verdachtsdiagnose des Hausarztes einer RA, dokumentiert die Krankheitsaktivität, den Röntgenbefund und die für die Therapieentscheidung wichtigen Laborparameter. Daraufhin veranlasst er eine Basistherapie mit Methotrexat 15 mg intravenös einmal pro Woche, Prednisolon 30 mg pro Tag bis zur wesentlichen Besserung und nahezu Normalisierung des CRP-Wertes (Entzündungsparameter). Weiterhin wird eine krankengymnastische Übungsbehandlung sowie eine ergotherapeutische Beratung zum Gelenkschutz und eine Handgelenksbandage verordnet.

In den folgenden Jahren ist die Krankheit im Wesentlichen gut zu kontrollieren. Dazu sind mehrfach Ergänzungen und Veränderungen der Basistherapie notwendig sowie Lokalmaßnahmen wie Kortisoninjektionen und eine Radiosynoviorthese der Kniegelenke. Obwohl immer wieder für einzelne Tage bis Wochen Arbeitsunfähigkeit besteht, bleibt das Beschäftigungsverhältnis erhalten. Langfristig kommt es bei der initialen Funktionskapazität von 77% nach dem FFBH (entsprechend einem HAQ-Wert von 1) mit Krankheitskosten von ca. 10.000 € im ersten Jahr (s. Abb. 2) nur zu einer langsamen Verschlechterung der Funktionseinschränkungen im Alltag mit einem Anstieg des HAQ-Wertes von im Mittel 0,034 pro Jahr. Das entspricht 400 € Kostenanstieg pro Jahr, so dass nach 10 Jahren jährliche Krankheitskosten in Höhe von 14.000 € erreicht werden (Abb. 6).

Abb. 6: Vier Szenarien für Krankheitskosten am Beispiel einer Patientin mit RA (Erläuterungen s. Text)



Szenario 2

Die Patientin wird nicht wie in Szenario 1 nach 6 Wochen, sondern erst nach 2 Jahren an einen internistischen Rheumatologen überwiesen. Bis dahin ergab sich ein jährlicher Anstieg der Alltagsbehinderungen mit einem HAQ-Wert von durchschnittlich 0,13 pro Jahr entsprechend 1.600 € Kostenanstieg pro Jahr. Die rheumatologische Verordnung von Sufasalazin als Basistherapie sowie die anderen bereits unter

Szenario 1 genannten Maßnahmen führten zu einer deutlichen Besserung über 2 Jahre rheumatologische Mitbetreuung mit einem deutlich langsameren Anstieg der Behinderung bei Alltagsaktivitäten um 0,034 im HAQ-Wert pro Jahr entsprechend einem jährlichen Kostenanstieg von 400 €. Nach 2 Jahren verliert Sufasalazin die Wirksamkeit. Wegen der Enttäuschung der Patientin und des Hausarztes über das Sekundärversagen der Therapie erfolgen zunächst keine weiteren Rheumatologenkontakte und die Fortsetzung ausschließlich der bereits in den ersten 2 Krankheitsjahren vorgenommenen Behandlung des Hausarztes allein. Darunter ist die gleiche Geschwindigkeit der Funktionsverschlechterung und des Kostenanstieges zu verzeichnen wie in den ersten 2 Krankheitsjahren. Bei einem erneuten Schub der RA am Ende des 6. Krankheitsjahres erfolgt erneut eine rheumatologische Mitbehandlung mit einer Kombinations-Basistherapie aus Methotrexat und Hydroxychloroquin. Weiterhin wird eine Rehabilitationsmaßnahme in einer auf entzündlich-rheumatische Erkrankungen spezialisierten Rehabilitationsfachklinik veranlasst. Der weitere Krankheitsprogress ist deutlich verlangsamt mit einer Funktionsverschlechterung von 0,034 HAQ-Punkten pro Jahr entsprechend 400 € pro Jahr Kostenanstieg, so dass nach 10 Jahren Krankheitskosten in Höhe von 18.800 € pro Jahr bestehen.

Szenario 3

Die Patientin sucht trotz erheblicher Beschwerden nur sporadisch ihren Hausarzt auf, der sie nicht zum Rheumatologen überweist. Allerdings veranlasste er über 6 Monate eine Basistherapie mit Methotrexat 15 mg iv 1 x pro Woche, was nur eine geringe Besserung brachte, aber wegen wiederholt erheblich erhöhter Leberenzyme (GOT, GPT) abgesetzt werden musste. Nach 2 Jahren ohne Basistherapie erfolgte ein Versuch mit i.m.-Injektionen von Goldpräparaten, die nach 3 Monaten zu einem schweren Hautausschlag (Gold-Dermatitis) führten und beendet werden mussten. Nach einem Jahr wurde als neues Basistherapeutikum Leflunomid verordnet, was nach 4 Wochen ebenfalls wegen erheblicher Anstiege der Leberenzyme zu beenden war. Innerhalb der ersten 7 Krankheitsjahre kam es zu einer deutlichen Verschlechterung der Alltagsaktivitäten mit einer jährlichen HAQ-Wert-Zunahme von 0,13 entsprechend einem Kostenanstieg von 1.600 €. Nach 7 Jahren erfolgte erstmals eine rheumatologische Vorstellung mit der Fragestellung, ob TNF-Alpha-Blocker indiziert sind, angesichts der weiterhin deutlich erhöhten Entzündungsaktivität. Auf Grund der

7.1.2 Sensitivitätsanalyse

In der Sensitivitätsanalyse werden berücksichtigt

- die Kostenträgerperspektive in Deutschland
- die minimale RA-Prävalenz von 0,3 % (Variante 2 in Tab. 23).

Aus der Perspektive der Kostenträger werden berücksichtigt die Krankheitskosten von über 18 und durchschnittlich 58 Jahre alten RA-Kranken, die bei einer Allgemeinen Ortskrankenkasse versichert sind (47). Bei diesen Patientinnen wurden ähnliche direkte Kosten in Höhe von 3815 €/a ermittelt wie aus den Kerndokumentationsdaten, aber auf Grund der altersbedingt selteneren Erwerbstätigkeit geringere indirekte Kosten von 3228 € pro Patientin und Jahr (eigene Berechnung aus den publizierten Angaben zu indirekten Kosten pro früh berenteter bzw. erwerbstätiger Patientin in (47). Somit errechnen sich bei diesem Kollektiv Krankheitskosten von 7043€ pro Patientin und Jahr. Bei Annahme des gleichen Verhältnisses von Funktionsverschlechterung und Kostenzunahme wie bei den RA-Kranken in der Kerndokumentation ergeben sich jährliche Kosten der Unterversorgung bzgl. einer medikamentösen Basistherapie (nicht wirksame / nicht durchgeführter Therapie) in Höhe von 692 € pro Person. Bei der gleichen Anzahl von 38.500 RA-Patientinnen ohne Basistherapie wie in der Basisdokumentation errechnen sich Gesamtkosten der Unterversorgung bzgl. Basistherapie von 26.642.000 €/a in NRW.

Wenn von einer minimalen Prävalenz der RA von 0,3% bei Frauen ausgegangen wird, sind aus gesellschaftlicher Perspektive 8.576.000 €/a und aus Kostenträgerperspektive 6.661.000 €/a zu kalkulieren.

7.2 Kosten der Unterversorgung mit Patientenschulung

7.2.1 Basisanalyse

Als weiteres Beispiel kalkulierbarer Kosten durch Unterversorgung in Deutschland ist die defizitäre Patientenschulung im Rahmen der rehabilitativen Versorgung dokumentiert. Aus einer kontrollierten randomisierten Langzeitstudie über 7 Jahre liegen Daten zu verminderten indirekten Kosten durch späteren Eintritt der Erwerbsunfähig-

keit bei RA-Kranken vor, die an dem standardisierten Patientenschulungsprogramm der DGRH während einer stationären Rehabilitationsmaßnahme teilnahmen, gegenüber Rehabilitanden ohne Schulung (21;33). Träger der Rehabilitation war jeweils die gesetzliche Rentenversicherung. Die Kostenminderung beträgt pro Schulungsteilnehmer aus gesellschaftlicher Perspektive (Humankapitalansatz) im Mittel 24.000 € über einen Nachbeobachtungszeitraum von 7 Jahren, somit durchschnittlich 3.430 € pro Jahr innerhalb dieses Zeitraumes. Patientenschulungen außerhalb von (stationären) Rehabilitationsmaßnahmen sind sehr selten (5%, s. Abschnitt 6.2.4) und deshalb zu vernachlässigen.

Wegen der Datenbeschränkung auf indirekte Kosten (durch Erwerbsunfähigkeit) und Rehabilitationsmaßnahmen der Rentenversicherung wird (vereinfacht) von den ca. 2.600.000 pflichtversicherten Frauen in der gesetzlichen Rentenversicherung aus NRW als sozialrechtlich prinzipiell Anspruchsberechtigten ausgegangen (61).

In der Basisanalyse wird davon ausgegangen, dass unter ihnen bei einer Krankheitsprävalenz von 1,2% 31.200 Patientinnen mit einer RA zu erwarten sind. (mindestens 7.800 bei einer Prävalenz von 0,3%). Ca. 25% von ihnen haben wegen günstigem Krankheitsverlauf keinen Rehabilitationsbedarf (www.rheumanet.org/qs_dgrh), so dass 75% entsprechend 23.400 (mindestens 5.900) Frauen mit einer RA verbleiben, bei denen in der Regel von der Rentenversicherung zu finanzierende Leistungen zur medizinischen Rehabilitation indiziert sind (Tab. 24, Variante 1).

Tab. 24 Basisanalyse (1.1 A) und Sensitivitätsanalyse zu indirekten Kosten durch frühere Erwerbsunfähigkeit von pflichtversicherten RA-Patientinnen in der Rentenversicherung, die nicht am Schulungsprogramm (SP) teilnehmen (Erläuterungen s. Text)

		Perspektive	
		A Gesellschaft	B Rentenversicherung
<hr/>			
1	RA-Prävalenz 1,2 %: 23.400 Frauen mit Rehabilitationsbedarf		
1.1	Rehabilitation 30 %/davon SP 31 %		
	- mit SP (N = 2.900)		
	- ohne SP (N = 20.500)	70.520.000 €/a	34.235.000 €/a
1.2	Rehabilitation 30 %/davon SP 100 %		
	- mit SP (N = 9.400)		
	- ohne SP (N = 14.000)	48.160.000 €/a	23.380.000 €/a
<hr/>			
2	RA-Prävalenz 0,3 %: 7.800 Frauen mit Rehabilitationsbedarf		
2.1	Rehabilitation 30 %/davon SP 31 %		
	- mit SP (N = 725)		
	- ohne SP (N = 7.075)	24.340.000 €/a	11.815.000 €/a
2.2	Rehabilitation 30 %/davon SP 100 %		
	- mit SP (N = 2.340)		
	- ohne SP (N = 5.460)	18.780.000 €/a	9.118.000 €/a
<hr/>			

Unter allen RA-Kranken beträgt der Anteil mit mindestens einer jemals erfolgten Rehabilitationsmaßnahmen 30% (75) entsprechend 9400 von 31.200 Patientinnen. Nach den Daten der Kerndokumentation wird die Patientenschulung nur bei 31% der Rehabilitationsmaßnahmen von RA-Patientinnen durchgeführt. Dies entspricht in NRW 2900 RA-Patientinnen, wenn in keiner der evtl. wiederholten Rehabilitationsmaßnahmen im Krankheitsverlauf eine Schulung erfolgte (Variante 1.1 in Tab. 24).

Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass bei RA-Patientinnen, die bei der Rentenversicherung pflichtversichert und rehabilitationsbedürftig sind, ohne Rehabilitationsmaßnahmen die indirekten Kosten durch Erwerbsunfähigkeit im Verlauf mindestens so hoch sind wie bei Kranken, die nicht an einer Schulung während der stationären Rehabilitation teilnahmen. Somit ist mit einer Unterversorgung bzgl. Patientenschulungen bei 20.500 RA-Patientinnen in NRW zu rechnen (Variante 1.1 in Tab.24: Differenz aus 23.400 Rehabilitationsbedürftigen und 2900 durchgeführten Schulungen).

Bei den indirekten Kosten von 3.430 € pro Jahr und Patientin aus Perspektive der Gesellschaft (A in Tab. 24) ergeben sich in NRW nur durch früheres Eintreten der Erwerbsunfähigkeit von Frauen mit RA, die nicht an dem Schulungsprogramm teilnahmen, Gesamtkosten von 70.520.000 €/a.

7.2.2 Sensitivitätsanalyse

In der Sensitivitätsanalyse werden berücksichtigt

- minimale RA-Prävalenz 0,3 % (Variante 2 in Tab.24)
- Annahme, dass bei den in 30% der RA-Kranken durchgeführten Leistungen zur medizinischen Rehabilitation mindestens eine Maßnahme mit Schulung im Krankheitsverlauf stattfand (Varianten 1.2 und 2.2 in Tab.24)
- Kosten aus Sicht der gesetzlichen Rentenversicherung im Mittel 11.560 € kumulativ über 7 Jahre bzw. 1.650 € pro Jahr (Perspektive B in Tab. 24).

Aus den verschiedenen Kombinationen dieser Voraussetzungen werden in der Sensitivitätsanalyse analog zur ausführlich dargestellten Basisanalyse jährliche indirekte Kosten zwischen 9.118.000 und 48.160.000 € kalkuliert.

8 Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen

8.1 Übergeordnete Aspekte

Das übergeordnete Ziel muss die verzögerungsfreie kontinuierliche und leitliniengerechte Versorgung von Patientinnen mit einer RA sein. Dafür sind national und international Konzepte in Empfehlungen und Leitlinien verfügbar, die es konsequent anzuwenden gilt. Unverzichtbare Kernelemente der Versorgung von RA-Patientinnen sind

- die in der Regel kontinuierliche (Mit-)Betreuung durch internistische Rheumatologen in enger Kooperation mit dem Hausarzt und bedarfsorientiert dem orthopädischen Rheumatologen sowie Vertretern anderer Professionen des multidisziplinären Teams
- Klärung, Gestaltung und Nutzung der möglichst wohnortnahen, regionalen sowie ggf. überregionalen ambulanten, akutstationären und rehabilitativen Versorgungsstrukturen mit Unterstützung der Koordinations- und Servicestellen der Regionalen Kooperativen Rheumazentren
- „Empowerment“ der RA-Patientinnen mit Hilfe von standardisierten Schulungsprogrammen und Einbeziehung von Patientenselbsthilfegruppen wie der Deutschen Rheumaliga und anderer Verbände und Gruppierungen (z.B. Behinderten-Sportbund).

Als exemplarische Elemente einer qualitätsgesicherten rheumatologischen Versorgung wurden die Basistherapie und das standardisierte Patientenschulungsprogramm der DGRh für die RA im Rahmen von Rehabilitationsmaßnahmen in diesem Gutachten dargestellt und die Unterversorgung in diesen Bereichen ökonomisch bewertet. Der dafür auch monetär fassbare Schaden erreicht für das Land NRW beträchtliche Größenordnungen, die nicht nur unter medizinischen sondern auch unter ökonomischen Gesichtspunkten Maßnahmen zur Beseitigung der Unterversorgung sinnvoll erscheinen lassen.

Ein dringender übergeordneter Gesichtspunkt ist die Verpflichtung zur Qualitätssicherung in den drei Ebenen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität in allen Versorgungsbereichen. Dieses Primat muss gerade unter dem herrschenden Kostendruck

sowohl für die Leistungserbringer als auch für die Kostenträger verbindlich festgelegt und kontinuierlich überprüft werden.

Vordringlich erscheinen derzeit der Abbau der in diesem Gutachten dargestellten Hemmnissen einer adäquaten rheumatologischen Versorgung und ihrer Weiterentwicklung in den bereits existierenden Versorgungsstrukturen. Grundsätzlich sind somit alle weiterführenden Maßnahmen zu begrüßen, die zur Beseitigung von Hemmnissen und Problemen an den Schnittstellen der Versorgung beitragen.

Ob in diesem Sinne auch Disease-Management-Programme (DMP's) und Konzepte der integrierten Versorgung nach § 140 SGB V für die RA erforderlich und förderlich sind, ist derzeit nicht sicher beurteilbar. Sie bieten sicher neue Chancen. Ihr medizinischer Erfolg hängt aber wesentlich davon ab, ob bei der konkreten Gestaltung entsprechender Verträge zwischen Leistungserbringern und Kostenträgern die dargestellten Empfehlungen und Leitlinien der RA-Versorgung tatsächlich umgesetzt werden, oder ob andere (z.B. ökonomische) Aspekte dominieren.

Bei der zukünftigen Gestaltung der wohnortnahen Versorgung ist wichtig, dass regionale Disparitäten beseitigt werden und z. B. Rheumatologen in der Praxis oder Ermächtigungsambulanz eines Krankenhauses zur Verfügung stehen. Das regionale multidisziplinäre Kooperationsnetz ist zu definieren und zu nutzen. Dabei ist möglichst auf die Nutzung von Synergieeffekten zu achten, wie der Zugang zu qualifizierter Komplextherapie in Praxis und Klinik. Obligatorisch sollte auch die Berichterstattung zu qualitätssichernden Maßnahmen aller Beteiligten im Versorgungsnetz sein, wie die standardisierte Dokumentation und die Teilnahme an Qualitätszirkeln. Die Kompetenz der Koordinations- und Servicestellen der Regionalen Kooperativen Rheumazentren sollte von den Leistungserbringern und den Kostenträgern für die Berichterstattung und Koordination sowie weitere am besten regional zu bearbeitenden Aufgaben genutzt werden, die im Abschnitt 6.2.5 dargestellt sind.

8.2 Weiterbildung

Mit dem absehbaren Wandel der akutstationären Versorgung mit Verweildauerverkürzung und Fokussierung auf schwerkranke Patientinnen darf die zu erwartende Abnahme der Weiterbildungskapazitäten auf Grund reduzierter Arztstellen nicht zum Engpass der Ausbildung des rheumatologischen Nachwuchses werden. Grundsätzlich bietet die neue Weiterbildungsordnung die Möglichkeit, dass neben der 6-monatigen intensivmedizinischen Tätigkeit in einer Akutklinik die weitere stationäre Weiterbildungszeit auch in anderen Einrichtungen (wie Rehabilitationskliniken) geleistet wird.

Im Rahmen einer differenzierten Analyse ist für NRW zu klären,

- wie viele Rheumatologen unter Berücksichtigung der Altersstruktur der derzeit Tätigen wann in der Zukunft neu ausgebildet werden müssen
- wie viele Weiterbildungsplätze dafür benötigt werden
- wie groß ggf. die Diskrepanz zwischen vorhandenen und benötigten Weiterbildungsplätzen ist und wie diese Diskrepanz zu beseitigen ist.

Wegen der zu erwartenden Verlagerung von derzeitiger stationärer Versorgung gleicher Manifestationen und Komplikationen rheumatischer Erkrankungen in den ambulanten Bereich, sollte bei der Bundesärztekammer angeregt werden, zeitnah im Verlauf der nächsten Jahre die Angemessenheit des zeitlichen Anteils der stationären gegenüber der ambulanten Weiterbildungszeit wiederholt zu überprüfen und ggf. zu reduzieren.

8.3 Ambulante Unterversorgung

Bisher orientiert sich die KV-rechtliche Bedarfsermittlung am Gebiet der Inneren Medizin, nicht an den Schwerpunkten wie der Rheumatologie. Über die Argumentation einer ausreichenden internistischen Versorgung wurde vielfach eine rheumatologische Unterversorgung nicht akzeptiert, so dass entsprechender Anträge auf KV-Zulassung häufig abgelehnt wurden. Es ist zu fordern, dass sich in Zukunft die Bedarfsermittlung nach den in diesem Gutachten dargestellten Standards der Anzahl von Rheumatologen richtet, die für die regionale Versorgung der Bevölkerung not-

wendig sind. Für die Entkopplung der Bedarfsermittlung vom Gebiet der Inneren Medizin bietet auch die neue Weiterbildungsordnung mit der revidierten Facharztdefinition wieder eine Gelegenheit, die zu nutzen ist. Im Benehmen mit den Koordinations- und Servicestellen der Regionalen Kooperativen Rheumazentren ist diese Bedarfsfrage für Rheumatologen in Praxis und Ermächtigungsambulanz festzulegen.

Damit sich gerade auch angesichts der in Zukunft zu erwartenden generell reduzierten Arztzahlen der ärztliche Nachwuchs für die Tätigkeit als Rheumatologe in der ambulanten Versorgung entscheidet, muss das konkrete Berufsbild ausreichend attraktiv sein. Dazu gehört die Beseitigung von Sanktionen in Form von Regressen bei Behandlung von Patientinnen mit einer RA gemäß geltenden Leitlinien bzw. Empfehlungen von Fachgesellschaften. Leicht praktikable Formen der Begründung von kostenintensiven Behandlungen müssen ausreichen.

Weiterhin ist insbesondere in der zur Zeit und mittelfristig absehbaren rheumatologischen Unterversorgung im ambulanten Sektor eine Leistungsmengenbegrenzung nicht sinnvoll. Sie wird dazu führen, dass es nicht zu dem geforderten Abbau, sondern zu einer weiteren Ausdehnung der bereits langen Wartezeiten für eine rheumatologische Vorstellung kommt und dass nur ein geringer werdender Teil der RA-Patientinnen überhaupt jemals einen Spezialisten erreicht.

Weiterhin behindert sie eine leistungsgerechte Vergütung, die für jede Berufsentcheidung relevant ist. Das Einkommen orientiert sich derzeit stark an technischen Leistungen wie (immunologischen) Laboruntersuchungen und zu wenig an der in der Rheumatologie besonders aufwändigen Anamnese, körperlichen Untersuchung und Dokumentation. Mit der Einführung des neuen Abrechnungskatalogs EBM 2000plus im Juli 2004 sollte die Chance für entsprechende Korrekturen der Leistungsbewertung genutzt werden. Als positiv ist in diesem Zusammenhang die geplante Berücksichtigung der zeitaufwändigen Dokumentation für das fachrheumatologische Qualitätsmanagement (18) (s. Abschnitt 4).

Angesichts einer Mindestausbildungszeit von derzeit 13 Jahren (6 Jahre Studium und 7 Jahre internistische und rheumatologische Weiterbildung) sowie nach der neuen Weiterbildungsordnung 12 Jahren (6 Jahre Studium und 6 Jahre Weiterbildungszeit), der hohen Verantwortung und des wirtschaftlichen Risikos einer Praxis wird von vielen niedergelassenen Rheumatologen als Minimalgrenze das Einkommen eines

angestellten Klinikoberarztes genannt (Grundvergütung etwa BAT I b bis BAT Ia). Dieses persönliche Einkommen nach Abzug der Praxisunkosten wird derzeit von zahlreichen vertragsärztlich tätigen Rheumatologen bei weitem nicht erreicht (persönliche Mitteilung Dr. Pollmann, Vorsitzender des Berufsverbandes der Rheumatologen Bereich Nordrhein). Wegen der nicht zu unterschätzenden Bedeutung der Existenzsicherung im dargestellten Minimalrahmen müssen angemessene Wege zu ihrer Realisierung beschritten werden, wenn der rheumatologischen Unterversorgung wirksam begegnet werden soll.

Damit die angestrebte Kooperation zwischen Rheumatologen und Hausärzten optimiert werden kann, müssen auch für die kooperierenden Ärzte Hindernisse für Verordnungen aufgehoben werden, die auf Empfehlungen der Rheumatologen beruhen. Die Forderung nach Aufhebung von Sanktionen für leitliniengerechte Behandlung betreffen sowohl die Medikamente einschließlich der selten notwendigen teuren Verordnung von Biologika als auch wichtige komplementäre Maßnahmen wie die Heil- und Hilfsmittel, insbesondere die aktivitätsfördernde Krankengymnastik und Ergotherapie. Die vom letzten Bundesausschuss vorgelegten Änderungsempfehlungen der Heilmittel-Richtlinien führen bei Patientinnen mit einer RA zu einer weiteren Verschärfung der bereits deutlichen Restriktionen des Kataloges von 2001. Das BGMS hat am 16.2.2004 erklärt, dass es diese Richtlinien mit wenigen Änderungen nicht beanstandet. Der neue Gemeinsame Bundesausschuss wird voraussichtlich in Kürze diese Änderungen vornehmen, ohne dass eine Anhörung aller Beteiligten und Betroffenen erfolgt, was auch im Herbst 2003 nicht geschah. Die Richtlinien treten damit am 1.4.2004 in Kraft. Die genannten wenigen Änderungen betreffen u.a. die Ermöglichung der längerfristigen Verordnung bei einigen exemplarisch genannten Erkrankungen und „ähnlichen Fällen“. Der verbleibende geringe Spielraum besteht darin, zu erreichen, dass entsprechend schwer betroffene Patientinnen mit einer RA als „ähnliche Fälle“ anerkannt werden und „die notwendige Behandlung ohne Unterbrechung und ohne weiteren bürokratischen Aufwand“ erhalten

(Presseerklärung des BMGS vom 16.2.2004:
http://www.bmgs.bund.de/deu/gra/aktuelles/pm/bmgs04/d_104_4863.cfm).

Hinsichtlich des Gruppenfunktionstrainings und des Rehabilitationssportes werden die seit 2003 gültigen Restriktionen von den Kostenträgern konsequent angewandt.

Hier sollten begründete Ausnahmeregelungen wie sie für RA-Patientinnen nicht selten zutreffen können, von den Kostenträgern ermöglicht werden.

Hinsichtlich der Verfügbarkeit der nichtärztlichen Berufsgruppen, die an der rheumatologischen Versorgung beteiligt sind, besteht derzeit Klärungsbedarf. In Kooperation mit den Rheumazentren sollte eine Versorgungslandkarte erstellt werden, die Krankengymnasten, Ergotherapeuten, Psychologen und Schmerztherapeuten erfasst, die für die Behandlung von RA-Patientinnen qualifiziert sind. Voraussetzung dafür ist die Zusammenstellung von Qualifikationskriterien für diese Berufsgruppen und die genannte Indikation. Für die Zukunft sollten diese Qualifikationskriterien ähnlich dem Vorgehen bei Zertifizierungen bei der Kassenzulassung unter Beachtung der Sicherstellung der regionalen Versorgung berücksichtigt werden. Angesichts der deutlichen Hinweise auf Unterversorgung in diesen Bereichen, sind Strategien zur optimalen Nutzung vorhandener qualifizierter Fachkräfte auch über sektorale Grenzen hinaus zu entwickeln, z.B. Verfügbarkeit von Klinikpersonal für die ambulante Versorgung und ggf. umgekehrt Inanspruchnahme von Therapeuten in der Praxis für stationär behandelte Patientinnen.

Für das „Empowerment“ der RA-Patientinnen leisten Patientenschulungen einen wertvollen Beitrag. Sie werden im ambulanten Bereich bisher kaum durchgeführt, da die Finanzierung von den Krankenkassen in der Regel abgelehnt wird. Hier ist dringend eine Änderung geboten, zumal diese Interventionsformen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Kosteneffektivität gut dokumentiert sind.

8.4 Akutklinische Unterversorgung

Mit der Einführung des neuen Entgeltsystems nach Fallpauschalen (DRG's) und Berücksichtigung neuer Kriterien der primären Fehlbelegung, ist eine deutliche Konzentration auf Patientinnen mit einer schweren RA bzw. deren Komplikationen zu erwarten. Unter Berücksichtigung der individuellen häuslichen und ambulanten Versorgungssituation von RA-Patientinnen muss die begründete Ausnutzung des in den G-AEP-Kriterien gegebenen Spielraumes für soziale Faktoren, insbesondere fehlende Versorgungsmöglichkeiten, als Grund für eine akutstationäre Aufnahme z.B. im Schub der RA möglich sein.

Über eine realistische Abbildung von Leistungen, wie sie für die stationäre multimodale Komplexbehandlung und Frührehabilitation z. B. mit OPS-Schlüsseln prinzipiell erfasst werden können, muss ein angemessenes Entgelt erreichbar sein. Weiterhin muss eine gesonderte Vergütung notwendiger medikamentöser Therapieformen einschließlich der teuren Biologika möglich sein, die gerade bei der stationär selektierten Gruppe schwerkranker RA-Patientinnen häufiger indiziert ist. Sie kann nicht, wie bereits bisher geschehen, Bestandteil des zur Verfügung gestellten Gesamtbudgets sein.

Es sollte die Möglichkeit geschaffen und genutzt werden, im Anschluss an den akutstationären Aufenthalt eine stationäre oder ambulante Anschlussrehabilitation / AHB bei entsprechender Indikation im gleichen Haus oder in einer anderen Einrichtung durchzuführen. Dabei muss sichergestellt sein, dass

- die Struktur- und Prozessqualität für eine Anschlussrehabilitation/Anschlussheilbehandlung der RA sichergestellt wird und
- keine Kostenverlagerung in Folge eines verkürzten akutstationären Aufenthaltes auf einen anderen Träger stattfindet.

Rheumatologische Akutkliniken sollten im eigenen Haus oder in enger Kooperation die vor- und nachstationäre Versorgung von RA-Patientinnen sicherstellen. Von Bedeutung kann auch der Ausbau der bisher wenig genutzten Möglichkeit der tagesklinischen Versorgung insbesondere in den Fällen sein, bei denen die Verfügbarkeit bzw. Nutzung der Klinikressourcen sinnvoll ist (z. B. risikoreiche Behandlungsmaßnahmen, Nutzung des qualifizierten therapeutischen Teams).

Zukünftig ist auch die Erprobung neuer poststationärer Versorgungsmodelle zu empfehlen, wie die bedarfsangepasste und ggfs. intensive ambulante pflegerische Versorgung nach einem kurzen akutstationären Aufenthalt und entsprechend der Rekonvaleszenzzeit und dem Erreichen der Rehabilitationsfähigkeit zeitlich versetzt stattfindende ambulante oder stationäre Maßnahmen der (Früh-)Rehabilitation. Bei allen genannten Maßnahmen ist die Behandlungskontinuität durch geeignete Vernetzung sicherzustellen.

8.5 Rehabilitative Unterversorgung

Die durchschnittlich mehr als zweijährige Krankheitsdauer bis zur ersten Rehabilitationsmaßnahme und der hohe Anteil von mehr als 40 % der frühberenteten Frauen mit einer RA, die keine Rehabilitationsmaßnahme erhalten, gehören zu wichtigen Hinweisen auf eine rehabilitative Unterversorgung. Entsprechend den vorliegenden Kriterien und Empfehlungen zum Rehabilitationsbedarf und zu Rehabilitationszielen bei Patientinnen mit einer RA sollten betreuende Ärzte und Kostenträger zur Initiierung von Rehabilitationsmaßnahmen bereits frühzeitig motiviert werden. Da letztlich die Patientinnen den Antrag auf Rehabilitation zu stellen haben, ist auch der Informationsweg über Selbsthilfeorganisationen wie die Deutsche Rheumaliga verstärkt zu nutzen.

Auch vor dem Hintergrund der ambulanten Unterversorgung mit Krankengymnastik, Ergotherapie, Patientenschulung u. a. nicht ärztlichen Behandlungsangeboten sowie der besonderen Fokussierung auf Erhalt und Verbesserung der Alltagsaktivitäten und (sozialen) Teilhabe einschließlich der Erwerbstätigkeit kommt der Rehabilitation von RA-Patientinnen als eigenständigem Sektor eine große Bedeutung zu.

Umso wichtiger ist es, dass durch qualitätssichernde Maßnahmen gerade unter verstärkt geführter Diskussion um Kostenreduktionen auch in der Rehabilitation die besonderen Möglichkeiten der multidisziplinären Versorgung nicht gefährdet werden. Die Sicherung der Struktur- und Prozessqualität muss gegenüber Kostenträgern und Leistungserbringern durchgesetzt werden entsprechend vorhandener Empfehlungen und Richtlinien. Exemplarisch ist für das Patientenschulungsprogramm, das nur bei 30 % der Rehabilitationsmaßnahmen bei RA durchgeführt wird, auch auf der Grundlage der im Gutachten dargestellten Kosten-Nutzen-Relation eine Erweiterung des Angebotes dringend geboten.

Zu empfehlen ist ein Ausbau der bisher gering vorgehaltenen ambulanten Maßnahmen zur medizinischen Rehabilitation für Patientinnen mit einer RA. Zweifellos kommt ein Teil der Patientinnen nur für stationäre Maßnahmen in Frage, da auf Grund eingeschränkter Mobilität und ausgeprägter Allgemeinsymptome wie Erschöpfungszustände und Morgensteifigkeit die tägliche An- und Abreise zum Rehabilitationszentrum nicht zumutbar ist. Andererseits geben 21 % der RA-Kranken an, dass sie sich wegen der Bindung an das unmittelbare soziale Umfeld nicht zu einer stationären Rehabilitationsmaßnahme entschließen können (5). Ein großer Teil dieser Pa-

tientinnen würde ambulante Rehabilitationsangebote annehmen. Handlungsbedarf kann dabei noch bezüglich der Unterstützung bei der Erledigung häuslicher Pflichten bestehen.

Ein weiterer Ablehnungsgrund von Rehabilitationsmaßnahmen sind in 17 % arbeitsplatzbezogene Bindungen und Probleme. Hier ist eine Flexibilisierung von Rehabilitationsangeboten vor allem im ambulanten Bereich, aber auch im rehabilitativ stationären Sektor mit Maßnahmen zu fordern, die mit der Fortsetzung der Arbeitstätigkeit vereinbar sind, z. B. über mehrere Wochen bis Monate gestreckte Angebote ggf. mit Einbeziehung der Wochenenden.

Damit verbunden ist die Notwendigkeit eines differenzierten langfristigen Rehabilitationsplanes, der die Abweichung von starren Rehabilitationskonzepten im Rahmen der 3wöchigen Regeldauer und ganztägigen Angeboten ermöglicht. Für die als Hinderungsgrund angeführte schwierige Abgrenzbarkeit der Kostenträgerzuständigkeit (vor allem zwischen den Krankenkassen und der Rentenversicherung) müssen gemeinsam Lösungen entwickelt werden.

Wichtige Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen sind abschließend in Tab. 25 zusammen gefasst.

Tab. 25: Zusammenfassung relevanter Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen

Handlungsfeld	Handlungsempfehlung
Übergeordnete Aspekte	<ul style="list-style-type: none">▪ verzögerungsfreie kontinuierliche und leitliniengerechte Versorgung▪ (Mit-)Betreuung durch internistische Rheumatologen▪ Klärung, Gestaltung und Nutzung von (vernetzten) Versorgungsstrukturen mit Unterstützung der Koordinations- und Servicestellen der Regionalen Kooperativen Rheumazentren▪ „Empowerment“ der RA-Patientinnen (Schulungsprogramme, Patientenselbsthilfegruppen u.a.)▪ für wohnortnahe Versorgung regionale Disparitäten der rheumatologischen Praxen und Ermächtigungsambulanzen beseitigen▪ Zugang zu qualifizierter Komplextherapie in Praxis und Klinik sicherstellen▪ Berichterstattung zu qualitätssichernden Maßnahmen aller Beteiligten im Versorgungsnetz inkl. standardisierte Dokumentation und Teilnahme an Qualitätszirkeln▪ Umsetzung von Empfehlungen und Leitlinien der RA-Versorgung bei konkreter Vertragsgestaltung zwischen Leistungserbringern und Kostenträgern zu neuen Modellen wie integrierter Versorgung
Rheumatologische Weiterbildung	<ul style="list-style-type: none">▪ Klärung und Sicherstellung ambulanter und stationärer Weiterbildungskapazitäten▪ Ggf. Reduktion des Anteils der stationären gegenüber der ambulanten Weiterbildungszeit in der Musterweiterbildungsordnung bei Verlagerung von derzeitiger

	<p>stationärer Versorgung gleicher Manifestationen und Komplikationen rheumatischer Erkrankungen in den ambulanten Bereich</p>
Ambulante Unterversorgung	<ul style="list-style-type: none">▪ Entkopplung der Bedarfsermittlung für vertragsärztlich tätige bzw. ermächtigte Rheumatologen vom Gebiet der Inneren Medizin (und Allgemeinmedizin nach der neuen Musterweiterbildungsordnung)▪ Beseitigung von Sanktionen (Regressen) für Rheumatologen und kooperierende Ärzte und Therapeuten bei Behandlung gemäß geltenden Leitlinien bzw. Empfehlungen▪ leicht praktikable Formen der Begründung von kostenintensiven Behandlungen▪ keine Leistungsmengenbegrenzung▪ leistungsbezogenes Einkommen mit Planungssicherheit▪ Klärung der ggf. sektorübergreifenden Verfügbarkeit der nichtärztlichen Berufsgruppen (Versorgungslandkarte vor allem für Krankengymnasten, Ergotherapeuten, Psychologen und Schmerztherapeuten)▪ Rheumatologische Fort- und Weiterbildung für nichtärztlichen Berufsgruppen mit Erstellung und Anwendung von Qualifikationskriterien / Zertifizierungen▪ Kassenfinanzierung des Patientenschulungsprogramms für RA-Patientinnen
Akutklinische Unterversorgung	<ul style="list-style-type: none">▪ Akzeptanz des ärztlichen Ermessensspielraums für akutstationäre Versorgung bei individuell begründeter medizinischer oder sozialer Indikation (trotz abweichender enger Kriterien der Fehlbelegung)▪ angemessenes Entgelt durch realistische Abbildung von Leistungen z.B. für multimodale Komplexbehandlung und Frührehabilitation (geeignete OPS-Schlüssel) und gesonderte Erstattung notwendiger Therapieformen ein-

	<p>schließlich der teuren Biologika</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sicherstellung der vor- und nachstationäre Versorgung bzw. stationären oder ambulanten Anschlussrehabilitation / AHB bei hoher Struktur- und Prozessqualität ohne auf einen anderen Träger▪ Ausbau der tagesklinischen Versorgung
Rehabilitative Unterversorgung	<ul style="list-style-type: none">▪ frühzeitige Motivierung betreuender Ärzte und Kostenträger zur Initiierung von Rehabilitationsmaßnahmen▪ trotz Kostendruck Sicherung der Struktur- und Prozessqualität inkl. der nicht-ärztlichen Behandlungsangebote sowie der besonderen Fokussierung auf Alltagsaktivitäten und Teilhabe / Erwerbstätigkeit▪ Ausbau von ambulanten Rehabilitationsmaßnahmen▪ Flexibilisierung von Rehabilitationsangeboten

9 Danksagung

Zu danken ist allen, die trotz der kurzfristigen Bearbeitungszeit für verschiedene Teile des Gutachtauftrages Daten übermittelt haben bzw. für Diskussionen zur Verfügung standen. Besonders danke ich

- Frau Prof. Dr. A. Zink, Leiterin des Forschungsbereiches Epidemiologie im Deutschen Rheumaforschungszentrum Berlin, für die Überlassung von Daten und grafischen Darstellungen in diesem Gutachten zur Versorgung von Patientinnen mit einer RA aus der Kerndokumentation der Regionalen Kooperativen Rheumazentren in Deutschland,
- Herrn Dr. W. Liman, Sprecher des Verbandes Rheumatologischer Akutkliniken und Chefarzt der internistisch-rheumatologischen Abteilung des Evangelischen Krankenhauses Hagen-Haspe, für aktuelle Informationen über die Versorgung in rheumatologischen Akut-Kliniken in NRW einschließlich der Ergebnisse einer aktuellen Umfrage im Januar 2004 zur Belegung in den Jahren 2002 und 2003,
- Herrn W. Gewinn, Leiter der Abteilung Rehabilitation der Landesversicherungsanstalt Westfalen-Lippe, für die Überlassung von Daten zu Rehabilitationsmaßnahmen der LVA wegen der Diagnose RA im Jahr 2002,
- Herrn Dr. Pollmann, Vorsitzender des Berufsverbandes Deutscher Rheumatologen Landesverband Nordrhein-Westfalen,
- Frau Donhauser-Gruber, Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft medizinischer Assistenzberufe in der Rheumatologie, für Informationen zu Mitgliedern der Gesellschaft aus Nordrhein-Westfalen,
- Frau Dipl.-Psych. S. Mattussek für Daten zur Durchführung von Patientenschulungen bei Patientinnen mit einer RA,
- Herrn Prof. Dr. M. Schneider, Sprecher des Regionalen Kooperativen Rheumazentrums Düsseldorf e.V. und der Arbeitsgemeinschaft Regionaler Kooperativer Rheumazentren in der DGRh sowie Herrn Prof. Dr. E. Genth Sprecher des Rheumazentrums Aachen-Köln-Bonn für Informationen zu den Rheumazentren in NRW,

- dem Ministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familien des Landes NRW für die Überlassung der Krankenhausstatistik 2002,
- der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe für die Mitteilung der Vertragsärzte und ermächtigten Krankenhausärzte für internistische Rheumatologie und orthopädische Rheumatologie.

10 Literatur

- (1) Affleck G, Tennen H, Keefe FJ, Lefebvre JC, Kashikar-Zuck S, Wright K et al. Everyday life with osteoarthritis or rheumatoid arthritis: independent effects of disease and gender on daily pain, mood, and coping. *Pain* 1999; 83(3):601-609.
- (2) Allaire SH, Meenan RF, Anderson JJ. The impact of rheumatoid arthritis on the household work performance of women. *Arthritis Rheum* 1991; 34(6):669-678.
- (3) American College of Rheumatology Subcommittee on Rheumatoid Arthritis Guidelines. Guidelines for the management of rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism* 46, 328-346. 2002.
- (4) American Pain Society. Guideline for the management of pain in Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, and Juvenile Chronic Arthritis. Glenview : 2002.
- (5) Bräuer W, Mau W. Inanspruchnahme von Rehabilitationsmaßnahmen im Langzeitverlauf der frühen chronischen Polyarthrit. *DRV-Schriften Band 20*, 74-76. 2000.
- (6) Brennan A, Bansback N, Reynolds A, Conway P. Modelling the cost-effectiveness of etanercept in adults with rheumatoid arthritis in the UK. *Rheumatology* 2004; 43(1):62-72.
- (7) Clade H. Von der Versorgung zum "Empowerment". Bundesversicherungsanstalt für Angestellte betont den Wandel in der Leistungsgewährung. *Deutsches Ärzteblatt* 2003; 100 :C658-C660.
- (8) Daltroy LH, Larson MG, Eaton HM, Phillips CB, Liang MH. Discrepancies between self-reported and observed physical function in the elderly: the influ-

- ence of response shift and other factors. *Soc Sci Med* 1999; 48(11):1549-1561.
- (9) Dowdy SW, Dwyer KA, Smith CA, Wallston KA. Gender and psychological well-being of persons with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res* 1996; 9(6):449-456.
- (10) Eich W. Psychosoziale Therapie in der klinischen Rheumatologie. In: Zeidler H, Zacher J, Hiepe F, editors. *Interdisziplinäre klinische Rheumatologie*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2001: 419-420.
- (11) Escalante A, del R, I. How much disability in rheumatoid arthritis is explained by rheumatoid arthritis? *Arthritis Rheum* 1999; 42(8):1712-1721.
- (12) Fries JF, Williams CA, Morfeld D, Singh G, Sibley J. Reduction in long-term disability in patients with rheumatoid arthritis by disease-modifying antirheumatic drug-based treatment strategies. *Arthritis Rheum* 1996; 39(4):616-622.
- (13) Gamez-Nava JI, Gonzalez-Lopez L, Davis P, Suarez-Almazor ME. Referral and diagnosis of common rheumatic diseases by primary care physicians. *Br J Rheumatol* 1998; 37(11):1215-1219.
- (14) Genovese MC, Bathon JM, Martin RW, Fleischmann RM, Tesser JR, Schiff MH et al. Etanercept versus methotrexate in patients with early rheumatoid arthritis: two-year radiographic and clinical outcomes. *Arthritis Rheum* 2002; 46(6):1443-1450.
- (15) Goodenow C, Reisine ST, Grady KE. Quality of social support and associated social and psychological functioning in women with rheumatoid arthritis. *Health Psychol* 1990; 9(3):266-284.
- (16) Harrison MJ. Young women with chronic disease: a female perspective on the impact and management of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2003; 49(6):846-852.
- (17) Houssien DA, Scott DL. Early referral and outcome in rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 1998; 27(4):300-302.

- (18) Hülsemann JL, Mattussek S, Hennig H, Stucki G. Das Qualitätsmanagement der Therapie der chronischen Polyarthritits in der rheumatologischen Praxis. *Z Ärztl Fortbild Qualitätssich* 2003; 6 :383-390.
- (19) Huscher D, Thiele K, Merkesdal S, Zeidler H, Zink A, German Collaborative Arthritis Centres. Comparison of the annual direct and indirect costs in arthritis, ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis. *Arthritis and Rheumatism* 46 (suppl.), S93. 2002.
- (20) Kommission Regionale rheumatologische Versorgung der DGRh. Grundzüge einer wohnortnahen kontinuierlichen und kooperativen Versorgung von chronisch Rheumakranken in der Bundesrepublik Deutschland. *Z Rheumatol* 1994; 53(3):113-134.
- (21) Krauth C, Rieger J, Mau W, Bräuer W, Schwartz FW. Gesundheitsökonomische Evaluation der langfristigen Auswirkungen eines Schulungsprogramms für Patienten mit chronischer Polyarthritits. In: Petermann F, editor. *Prädiktion, Verfahrensoptimierung und Kosten in der medizinischen Rehabilitation*. Regensburg: S. Roderer Verlag, 2003: 293-307.
- (22) Kuipers JG, Zeidler H. Seropositive chronische Polyarthritits (M 05). In: Zeidler H, Zacher J, Hiepe F, editors. *Interdisziplinäre klinische Rheumatologie*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2001: 617-651.
- (23) Lakomek HJ, Neeck G, Lang B, Jung J. Strukturqualität akut-internistischer rheumatologischer Kliniken--Projektgruppenarbeit des VRA. *Z Rheumatol* 2002; 61(4):405-414.
- (24) Langer HE. Patientenschulung in der Rheumatologie: Der Grundkurs "chronische Polyarthritits" des Arbeitskreises Patientenschulung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie. *Akt Rheumatol* 1994; 19:3-13.
- (25) Langer HE, Ehlebracht-König I, Josenhans J. Evaluation des Patientenschulungskurses "chronische Polyarthritits". *Deutsche Rentenversicherung* 1998; 3:239-264.

- (26) Lautenschläger J, Mau W, Kohlmann T, Raspe HH, Struve F, Brückle W et al. Vergleichende Evaluation einer deutschen Version des Health Assessment Questionnaires (HAQ) und des Funktionsfragebogens Hannover (FFbH). *Z Rheumatol* 1997; 56:144-155.
- (27) Leardini G, Salaffi F, Montanelli R, Gerzeli S, Canesi B. A multicenter cost-of-illness study on rheumatoid arthritis in Italy. *Clin Exp Rheumatol* 2002; 20(4):505-515.
- (28) Lorig K, Lubeck D, Kraines RG, Seleznick M, Holman H. Outcomes of self-help education for patients with arthritis. *Arthritis Rheum* 1985; 28(6):680-685.
- (29) Mattussek S. Die aktuelle Situation der ambulanten und stationären Patientenschulung in der Rheumatologie in Deutschland. Ergebnisse einer Befragung. *Z.Rheumatol.* 62 (Suppl. 1), I/9-I/10. 2003.
- (30) Mau W, Bornmann M, Weber H. Arbeitsunfähigkeit im ersten Jahr der chronischen Polyarthrititis. Ein Vergleich mit Pflichtmitgliedern der gesetzlichen Krankenversicherung. *Z Rheumatol* 1997; 56:1-7.
- (31) Mau W, Bornmann M, Weber H, Weidemann H-F. Defizite rehabilitativer Maßnahmen im Verlauf der frühen chronischen Polyarthrititis. *Z Rheumatol* 1996; 55:223-229.
- (32) Mau W, Bornmann M, Weber H, Weidemann H-F, Hecker H, Raspe HH. Prediction of permanent work disability in a follow-up study of early rheumatoid arthritis: results of a tree structured analysis using RECPAM. *Br J Rheumatol* 1996; 35:652-659.
- (33) Mau W, Bräuer W. Sozialmedizinische Langzeitprognose und Inanspruchnahme von Leistungen zur Rehabilitation von Patienten mit chronischer Polyarthrititis. In: Petermann F, editor. *Prädiktion, Verfahrensoptimierung und Kosten in der medizinischen Rehabilitation*. Regensburg: S. Roderer Verlag, 2003: 245-292.

- (34) Mau W, Raspe HH, Wasmus A. Die Versorgung von in der Bevölkerung identifizierten Kranken mit einer chronischen Polyarthritis. *Akt Rheumatol* 1995; 20(3):81-86.
- (35) Mau W, Zeidler H. Epidemiologie, Manifestationen und Komplikationen der chronischen Polyarthritis. *Versicherungsmedizin* 1999; 2:59-65.
- (36) Mau W, Zeidler H. Verlauf und Prognose der chronischen Polyarthritis. *Versicherungsmedizin* 1999; 51(3):115-121.
- (37) Mau W, Zink A. Epidemiologie und Sozialmedizin. In: Zeidler H, Zacher J, Hiepe F, editors. *Interdisziplinäre klinische Rheumatologie*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2001: 103-111.
- (38) Merkesdal S, Ruof J, Bernitt K, Schoeffski O, Zeidler H, Mau W. Indirect medical costs in early rheumatoid arthritis. Composition and changes in indirect costs within the first three years of RA. *Arthritis Rheum* 2001; 44:528-534.
- (39) Merkesdal S, Ruof J, Huelsemann JL, Schoeffski O, Maetzel A, Mau W et al. Development of a matrix of cost domains in economic evaluation of rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2001; 28:657-661.
- (40) Merkesdal S, Ruof J, Mittendorf T, Mau W, Zeidler H. Gesundheitsökonomische Forschung im Bereich der chronischen Polyarthritis. *Z Rheumatol* 2002; 61(1):21-29.
- (41) Projektgruppe Rehabilitation des Regionalen Kooperativen Rheumazentrums Hannover e.V. Medizinische Rehabilitation von Patienten mit chronischer Polyarthritis oder Spondarthritis. Informationen und Empfehlungen der Projektgruppe Rehabilitation des Regionalen Kooperativen Rheumazentrums Hannover e.V.. *Orthopäde* 2000; 29:994-998.
- (42) Rabbata S. Heilmittel-Richtlinie: Kritik an Bundesausschuss. *Deutsches Ärzteblatt* 2004; 100(47):A-3064.
- (43) Rau R, Wassenberg S, Zeidler H. Low dose prednisolone therapy (LDPT) retards radiographically detectable destruction in early rheumatoid arthritis--

preliminary results of a multicenter, randomized, parallel, double blind study. *Z Rheumatol* 2000; 59 Suppl 2:II/90-II/96.

- (44) Reisine S, Fifield J. Family work demands, employment demands and depressive symptoms in women with rheumatoid arthritis. *Women Health* 1995; 22(3):25-45.
- (45) Reisine ST, Goodenow C, Grady KE. The impact of rheumatoid arthritis on the homemaker. *Soc Sci Med* 1987; 25(1):89-95.
- (46) Rothfuss J, Mau W, Zeidler H, Brenner MH. Socioeconomic evaluation of rheumatoid arthritis and osteoarthritis: a literature review. *Semin Arthritis Rheum* 1997; 26(5):771-779.
- (47) Ruof J, Hülsemann JL, Mittendorf T, Handelmann S, der Schulenburg JM, Zeidler H et al. Costs of rheumatoid arthritis in Germany: a micro-costing approach based on healthcare payer's data sources. *Ann Rheum Dis* 2003; 62(6):544-549.
- (48) Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Gutachten 2000/2001 Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit Band III Über-, Unter- und Fehlversorgung. 2002.
- (49) Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Gutachten 2003 Finanzierung, Nutzerorientierung und Qualität. 2004.
- (50) Schöffski O, Glaser P, Schulenberg JMG. Gesundheitsökonomische Evaluationen. Grundlagen und Standortbestimmung. Springer, Berlin Heidelberg , 1998.
- (51) Scott DL, Garrood T. Quality of life measures: use and abuse. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol* 2000; 14(4):663-687.
- (52) Silman AJ, Hochberg MC. *Epidemiology of the Rheumatic Diseases*. 2 ed. Oxford University Press Inc, USA, 2001.
- (53) Sokka T, Hannonen P. Utility of disease modifying antirheumatic drugs in "sawtooth" strategy. A prospective study of early rheumatoid arthritis patients up to 15 years. *Ann Rheum Dis* 1999; 58(10):618-622.

- (54) Steinbrocker O, Träger CH, Battermann RC. Therapeutic criteria in rheumatoid arthritis. JAMA 1949; 140:659-662.
- (55) Strangfeld A. Ambulante Versorgung von Patienten mit rheumatoider Arthritis. Vergleich von Krankheitsverläufen unter rheumatologischer und hausärztlicher Betreuung. Humboldt Universität. Dissertation 2002.
- (56) Stucki G, Stier-Jarmer M, Gadomski M, Berleth B, Smolenski UC. Konzept zur indikationsübergreifenden Frührehabilitation im Akutkrankenhaus. Phys Med Rehab Kuror 2002; 12 (3):134-145.
- (57) Symmons D, Turner G, Webb R, Asten P, Barrett E, Lunt M et al. The prevalence of rheumatoid arthritis in the United Kingdom: new estimates for a new century. Rheumatology 2002; 41(7):793-800.
- (58) Tjshuis GJ, Zwiderman AH, Hazes JM, van den Hout WB, Breedveld FC, Vliet Vlieland TP. A randomized comparison of care provided by a clinical nurse specialist, an inpatient team, and a day patient team in rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum 2002; 47(5):525-531.
- (59) van den Hout WB, Tjshuis GJ, Hazes JM, Breedveld FC, Vliet Vlieland TP. Cost effectiveness and cost utility analysis of multidisciplinary care in patients with rheumatoid arthritis: a randomised comparison of clinical nurse specialist care, inpatient team care, and day patient team care. Ann Rheum Dis 2003; 62(4):308-315.
- (60) Verband Deutscher Rentenversicherungsträger. VDR Statistik Rehabilitation des Jahres 2002. Frankfurt: 2003.
- (61) Verband Deutscher Rentenversicherungsträger. VDR Statistik Versicherte 2000/2001. Frankfurt: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger, 2003.
- (62) Verband DR. VDR Statistik Rentenzugang des Jahres 2002 einschließlich Rentenwegfall, Rentenänderung/Änderung des Teilrentenanteils. Frankfurt: 2003.
- (63) Vliet Vlieland TP, Breedveld FC, Hazes JM. 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* 1997; 36(1):82-85.

- (64) Ward MM. Rheumatology visit frequency and changes in functional disability and pain in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1997; 24(1):35-42.
- (65) Ward MM, Leigh JP, Fries JF. Progression of functional disability in patients with rheumatoid arthritis. Associations with rheumatology subspecialty care. *Arch Intern Med* 1993; 153(19):2229-2237.
- (66) Wasmus A, Raspe HH. Analyse der Verschlüsselung von Arbeitsunfähigkeitsdiagnosen mit der ICD-Nr. 714 anhand einer rheumatologischen Nachuntersuchung. *Oeff Gesundheitswes* 1988; 50:2-8.
- (67) Yelin EH, Such CL, Criswell LA, Epstein WV. Outcomes for persons with rheumatoid arthritis with a rheumatologist versus a non-rheumatologist as the main physician for this condition. *Med Care* 1998; 36(4):513-522.
- (68) Young A, Dixey J, Cox N, Davies P, Devlin J, Emery P et al. How does functional disability in early rheumatoid arthritis (RA) affect patients and their lives? Results of 5 years of follow-up in 732 patients from the Early RA Study (ERAS). *Rheumatology* 2000; 39:603-611.
- (69) Zacher J. Operative Methoden. In: Zeidler H, Zacher J, Hiepe F, editors. *Interdisziplinäre klinische Rheumatologie*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2001: 433-472.
- (70) Zeidler H, Meznerits I. Die Arbeitsgemeinschaft der Regionalen Kooperativen Rheumazentren: bundesweite Vernetzung der interdisziplinären rheumatologischen Versorgung. *Z Ärztl Fortbild Qualitätssich* 2003; 97(6):391-398.
- (71) Zeidler H, Zacher J, Hiepe F. *Interdisziplinäre klinische Rheumatologie*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2001.
- (72) Zink A, Huscher D, Listing J. Die Kerndokumentation der Regionalen Kooperativen Rheumazentren als Instrument der klinischen Epidemiologie und der

Qualitätssicherung der rheumatologischen Versorgung. Z Ärztl Fortbild Qualitätssich 2003; 97(6):399-405.

- (73) Zink A, Huscher D, Thiele K, Otto S, Ziemer S, Listing J et al. Rheumatologische Kerndokumentation der Regionalen Kooperativen Rheumazentren in den Jahren 1999 und 2000 - Epi-Rport No 16. Berlin: 2002.
- (74) Zink A, Huscher D, Westhoff G. Versorgungsforschung im Kompetenznetz Rheuma--Was leistet sie für die Verbesserung der Versorgung? Z Rheumatol 2002; 61(1):3-12.
- (75) Zink A, Listing J, Niewerth M, Zeidler H. The national database of the German Collaborative Arthritis Centres: II. Treatment of patients with rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 2001; 60:207-213.
- (76) Zink A, Mau W, Schneider M. Epidemiologische und sozialmedizinische Aspekte entzündlich-rheumatischer Erkrankungen. Internist 2001; 42:211-222.