

2 *Klinische & epidemiologische Datenlage*

2.1 *Betrachtung der Krankheitsgruppen*

2.1.1 Gruppeneinteilung der Krankheiten

Zu den Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises zählt eine Vielzahl von Einzelerkrankungen mit völlig unterschiedlichen ätiologischen, pathogenetischen und nosologischen Charakteristika (Genth 1996). Ihre Zusammenfassung in die Obergruppe rheumatischer Formenkreis wird dennoch vorgenommen, weil der chronische Schmerzcharakter, Funktionseinbußen und das Fehlen einer kausalen Therapie die bestimmenden Gemeinsamkeiten dieser Erkrankungen sind (Zink 1987).

Der Begriff Rheumatismus umfaßt Krankheitsbilder, die sich am Bewegungsapparat, aber auch extraartikulär manifestieren können. Sie werden im Kapitel XIII der ICD 9 als Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes zusammengefaßt. Es wird dabei zwischen dem Rückenschmerz, dem entzündlichen, dem degenerativen, dem stoffwechselbedingten und dem Rheumatismus der Weichteile unterschieden.

2.1.2 Häufigkeiten und epidemiologische Verteilung der Krankheiten

2.1.2.1 Entzündlicher Rheumatismus

Unter entzündlich-rheumatischen Erkrankungen werden Krankheiten zusammengefaßt, denen entzündliche Immunreaktionen der mesenchymalen Gewebe, zum Teil mit Autoimmunphänomenen, gemeinsam sind. Die Prävalenz solch entzündlich-rheumatischer Erkrankungen liegt bei 1-3% in der Bevölkerung (Krappweis 1993, Zink 1989). Die häufigste entzündlich-rheumatische Erkrankung ist dabei die chronische Polyarthritits (cP) mit einer Prävalenz von 1-2% der klassischen,

sicheren und wahrscheinlichen Fälle. Stellvertretend für die anderen entzündlich-rheumatischen Erkrankungen soll an dieser Stelle kurz auf die cP eingegangen werden. Die cP oder rheumatoide Arthritis ist eine entzündliche Erkrankung des mesenchymalen Bindegewebes mit bevorzugter Manifestation an kleinen peripheren Gelenken der Hände und Vorfüße (Raspe 1992). Die rheumatoide Arthritis ist eine Krankheit mit autoimmunologischen Phänomenen (American College of Rheumatology 1996), deren Ätiologie überwiegend unbekannt ist (Barthel 1995, Wendler 1994). Nach derzeitigem Forschungsstand lassen sich drei wesentliche pathogenetische Prozesse voneinander abgrenzen: 1. Eine entzündliche Reaktion in der Synovialis, die mit der Freisetzung von Entzündungsmediatoren wie Prostaglandinen und Fibrinablagerungen einhergeht. 2. Abnormitäten in der humoralen und zellulären Immunantwort wie die Produktion von Rheumafaktoren und die Infiltration der Synovialis mit T-Zellen. 3. Eine oft ausgeprägte synoviale Hyperplasie, die durch die Einwanderung von mononukleären Zellen und die Proliferation von Synovialzellen hervorgerufen wird (Barthel/ Burmester 1995, Keyßer/Burmester 1994). Sie hat ein erhebliches destruktives Potential und kann prinzipiell jedes Gelenk, alle Abschnitte der Wirbelsäule und eine Vielzahl innerer Organe befallen. Ihre Inzidenz nimmt mit steigendem Alter zu. Die Diagnostik kann sich an den 1956 in den USA begründeten und 1987 letztmalig revidierten Kriterien der American Rheumatism Association (ARA) orientieren. Eine kausale Therapie gibt es zur Zeit noch nicht (Raspe 1992).

2.1.2.2 Degenerativer Rheumatismus

Die degenerativ-rheumatischen Erkrankungen (Arthrosen) sind gekennzeichnet durch primär regressive Veränderungen des Knorpels bzw. der Zwischenwirbelscheiben sowie durch reaktive Prozesse des Knochens. Diese führen zu Gelenkdeformierungen und -instabilität mit Achsenfehlstellungen und Verdickungen der Gelenkkapsel (Schuster 1992). Als Ursachen werden eine mangelhafte Ernährung und damit verbundene Strukturänderungen vermutet. Dadurch kommt es einerseits zum Schwund von Knorpel, andererseits zu reaktiven proliferati

ven Veränderungen am umgebenen Knochen (American College of Rheumatology 1994). Als wichtiger Risikofaktor bei der Pathogenese von Arthrosen gilt schwere körperliche Arbeit, insbesondere häufiges schweres Heben oder Tragen (Anderson 1984). Es ist darüber hinaus unumstritten, daß angeborene Fehlbildungen, Traumen, Stoffwechselstörungen sowie starkes Übergewicht zur Entstehung von Arthrosen beitragen können, beziehungsweise symptomfreie, jedoch radiologisch und morphologisch stark arthrotisch veränderte Gelenke in sogenannte aktivierte Arthrosen mit den typischen Zeichen Schmerz, Ergußbildung, Funktionsbeeinträchtigungen etc. umwandeln können (Aeschlimann 1994, Zink/Zink/Hoffmeister 1985). Degenerative Gelenkkrankheiten verlaufen oft über viele Jahre klinisch unauffällig, und erst in fortgeschritteneren Stadien treten gravierende Einschränkungen der Beweglichkeit auf. Ferner besteht eine große Diskrepanz zwischen morphologisch nachweisbaren Arthrosen und dem Auftreten subjektiver Beschwerden (charakteristischerweise Startschmerz und belastungsabhängiger Schmerz) und Funktionseinschränkungen (Aeschlimann 1994). Wichtigste psychosoziale Begleitumstände der Erkrankungen sind Hilfsbedürftigkeit, Immobilität, verminderte Erwerbstätigkeit mit beruflichem Abstieg und soziale Isolation (Wood 1980).

2.1.2.3 Weichteilrheumatismus

Der Begriff Weichteilrheumatismus umschreibt keine klar definierte Diagnose, sondern ein symptomatologisch und topographisch unscharf umgrenztes Syndrom. SCHILLING (1983) definiert den Weichteilrheumatismus als "extraartikuläre, d. h. periartikuläre und gelenkferne schmerzhaftes Bindegewebsveränderungen verschiedener Lokalisation mit unterschiedlichen, meistens komplexen Ursachen, mit nicht immer klar definierbarer Pathogenese und mit einer oft deutlichen Bindung an die Persönlichkeitsstruktur des Patienten". Nach neueren Ansätzen versteht man unter Weichteilrheumatismus schmerzhaftes Zustände an Muskeln und Sehnen, die entweder als lokalisierte Tendomyopathien oder als generalisierte Syndrome auftreten. Die Beschwerden werden durch strukturelle Schädigung des Muskel-

/Sehnenapparates mit Reizung der Nozizeptoren hervorgerufen oder sie entstehen auf dem Boden funktionell reflektorischer Störungen (Warnatz 1994, Cohen 1993). Charakteristisch für weichteilrheumatische Syndrome ist, daß sie röntgenologisch und labormedizinisch unauffällig sind. Leitsymptom ist der Schmerz, der einerseits durch veränderte Reaktionsabläufe im Muskel-Sehnenbereich, andererseits auch durch sekundär-entzündliche Prozesse im Bereich der Sehnenansätze entsteht. Der weichteilrheumatische Schmerz kovariert besonders wenig mit objektivierbaren klinischen Befunden. Seine Bewertung und Verarbeitung ist stark durch intrapsychische, konstitutionelle und aktuelle Faktoren geprägt (Schilling 1983). Der Versuch, den Schmerz mittels Tenderpoints diagnostisch erfaßbar zu machen, wird in der Literatur kontrovers diskutiert (Dohrenbusch et. al. 1996, Raspe 1996, Cohen 1993). Unter dem generalisierten weichteilrheumatischen Syndrom steht das Fibromyalgiesyndrom der Häufigkeit nach an erster Stelle. Nach einer stufenweisen Untersuchung von Baumgartner und Raspe (1990/1991) ergab sich eine geschätzte Prävalenz von 3,0-4,4% (Raspe 1992). Das Fibromyalgiesyndrom tritt besonders bei Frauen zwischen dem 25. und 45. Lebensjahr auf. Typische Symptome sind generalisierter Schmerz, lokalisierter Druckschmerz (Triggerpoints) und Steife von Gelenken, Muskeln und Nachbargeweben, Schlafstörungen und autonome Dysfunktionen (Dohrenbusch et. al. 1996, Warnatz 1994, Cohen 1993). Eine pathophysiologische Grundlage wurde bisher nicht gefunden. Ob Serotoninantikörper und neuroendokrinologische Autoimmunphänomene als eine Ursache in der Pathogenese der Fibromyalgie eine Rolle spielen, ist momentan Gegenstand der wissenschaftlichen Diskussionen (Berg/Klein 1996, Neeck 1996).

2.1.2.4 Rückenschmerzen

Das Symptom "Rückenschmerz" besteht bei Krankheitsbildern unterschiedlichster Pathogenese. Neben den degenerativen Veränderungen an der Wirbelsäule können entzündliche Erkrankungen der Wirbelbogengelenke, Bandscheibenveränderungen, Myopathien etc. zu Beschwerden führen. Die radiologische Dokumentation morphologischer Veränderungen allein ermöglicht keine diagnostische Zuordnung des

Symptomenkomplexes. Ätiologisch handelt es sich bei etwa 70% der primärärztlich diagnostizierten Rückenleiden um unspezifische Rückenschmerzen, das heißt, es konnte weder eine Grundkrankheit, ein Pathomechanismus noch eine irritierte Struktur gefunden werden (Raspe/Raspe 1994). Unumstritten hat ein großer Teil der Erkrankungen mit chronischem Rückenschmerz psychosomatische Ursachen. Dieses ergeben der relativ geringe Zusammenhang zwischen objektiven Befunden und subjektiven Beschwerden; psychischer Streß, körperliche Überforderung und Verlust sozialer Unterstützung scheinen wichtige Risikobedingungen für chronische Rückensymptome zu sein (Reisbord/Greenland 1985, Valkenburg/Haanen 1982).

Rückenschmerzen, insbesondere im Bereich der Lendenwirbelsäule und der Halswirbelsäule, stellen die häufigste Form rheumatischer Beschwerden in der Bevölkerung dar (Valkenburg/Haanen 1982). In einem Bevölkerungssurvey in Schweden stellten sie in ambulanten Behandlungseinrichtungen den größten Teil der wegen rheumatischer Beschwerden behandelten Patienten. Gleichwohl können Behandlungsdaten die Prävalenz von Beschwerden in der Bevölkerung nicht vollständig beschreiben, da nur etwa die Hälfte der Personen, die akut oder chronisch unter Rückenschmerzen leiden, sich deswegen in Behandlung begeben (Reisbord/Greenland 1985). In den USA ergab ein Bevölkerungssurvey eine Prävalenz von "häufigen Rückenschmerzen in den letzten 12 Monaten" von 18%. Für Deutschland ergaben Längsschnittstudien seit 1984 eine Punktprävalenz von 40% und eine Lebenszeitprävalenz von über 80% für Rückenschmerzen (Raspe/Raspe 1994, Krappweis 1993). In diesen Studien zeigte sich, daß Rückenschmerzen typischerweise chronisch-rezidivierend auftreten, daß der Anteil schwerer Rückenschmerzen häufig mit anderen rheumatischen Beschwerden, Schmerzen und funktionellen Störungen einhergehen (Raspe/Raspe 1994, Krappweis 1993).

2.1.2.5 Stoffwechselbedingter Rheumatismus

Die mit Abstand relevanteste stoffwechselbedingte-rheumatische Erkrankung ist die Arthropathia urica (Uratgicht), auf die stellvertretend näher eingegangen werden soll. Unter Arthropathien werden Gelenkerkrankungen mit heterogenen entzündlichen

und nichtentzündlichen Komponenten verstanden. In diesem Sinne ist die Gicht eine Gelenkmanifestation der primären und (selten) sekundären Hyperurikämie in Form meist monarthritischer Anfälle und einer chronischen Arthropathie bei langjähriger Dauer. Die Gicht beinhaltet außerdem Veränderungen an extraartikulären Gewebestrukturen: Tophusbildung in Unterhaut, Sehnen und Sehnenscheiden, Bursen, Knorpel, Knochen und Nierenveränderungen (Mathies,Schneider 1987). Als häufigste Ursache fungiert eine länger anhaltende überreichliche Purinzufuhr mit der Nahrung. Dementsprechend hängt die Manifestation einer Gicht von soziologischen Faktoren ab. In Wohlstandsgebieten kann derzeit mit einer Häufigkeit von 1-2% unter der erwachsenen Bevölkerung gerechnet werden (Classen,Diehl,Kochsiek 1993). Diagnostisch genügt das alleinige Vorliegen einer Hyperurikämie nicht für die Diagnose Gicht; entscheidend wichtig für die Diagnose Gicht ist der röntgenologische Nachweis von Knochentophi. Die Therapie zielt grundsätzlich auf die Anfallsbehandlung und die dauerhafte Beseitigung der positiven Harnsäurebilanz ab (Mathies,Schneider 1987).

2.2 Beschreibung der rheumatischen Patienten

2.2.1 Alters- und Geschlechterverteilung in den Krankheitsgruppen

Im Mikrozensus (April 1982) wurden insgesamt 9,6 Mill. Einwohner als "krank" identifiziert, wonach 66% als langfristig oder chronisch krank, d.h. die "Krankheit" bestand länger als 6 Wochen und dauerte am Befragungstag noch an, eingestuft wurden. Die Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes nehmen darunter den 3. Platz ein (293 Kranke/10000 Einwohner in einem 4wöchigen "Berichtszeitraum"). Erwartungsgemäß nimmt die Prävalenzrate altersabhängig stark zu. Wie eine Aufschlüsselung nach Alter und Geschlecht zeigt, sind die betroffenen Personen überwiegend weiblich (59%), sie sind ganz überwiegend chronisch krank (88%) und ebenso häufig ausschließlich in ambulanter Behandlung (85%). Die

Prävalenz rheumatischer Erkrankungen erreicht in der Altersgruppe der über 65jährigen für beide Geschlechter ihr Maximum (570 bzw. 782 Kranke/10000 männliche bzw. weibliche Einwohner) (Raspe 1986). Dieses Ergebnis wird in einer Längsschnittstudie aus Dortmund (Krappweis 1993) bestätigt. Auch hier stieg die Prävalenz rheumatischer Erkrankungen in Abhängigkeit vom Alter stark an, denn bereits in der Altersgruppe der 30-39jährigen liegt die Inanspruchnahme wegen rheumatischer Beschwerden bei 35% der Versicherten der Altersgruppe. Die Rate der Rheuma-Patienten erhöht sich auf 56% der 50-59jährigen und bleibt nach dem 60. Lebensjahr etwa auf diesem Niveau. Insgesamt sind auch hier Frauen etwas häufiger wegen rheumatischer Beschwerden in Behandlung. Dies gilt besonders für die höheren Altersgruppen.

Bei den entzündlich-rheumatischen Erkrankungen sind im Falle der chronischen Polyarthritiden Frauen nach den meisten vorliegenden Studien etwa 2 - 3mal häufiger betroffen als Männer. Dieses trifft laut EVaS-Studie, eine Erhebung über die ambulante medizinische Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, insbesondere für die Altersgruppe zwischen 40 und 64 Jahren zu, davor und danach hält sich die Prävalenzrate in etwa die Waage. Seropositive Fälle (also mit laborchemisch nachgewiesenem Rheumafaktor) werden für Frauen und Männer ebenfalls in etwa gleich häufig angegeben (Zink/Zink/Hoffmeister 1985). Der Häufigkeitsgipfel der Erstmanifestation einer chronischen Polyarthritiden liegt bei Frauen um das 55., bei Männern um das 30. Lebensjahr; wobei gesagt werden muß, daß der Altersgipfel bei Patienten mit cP zwischen 50 und 59 Jahren liegt (Bundesgesundheitsblatt 26 Nr.1 1983).

Bei den degenerativ-rheumatischen Erkrankungen haben Studien, die auf röntgenologischen Untersuchungen beruhen, hohe und mit dem Alter deutlich ansteigende Prävalenzraten von Arthrosen ergeben. Im Alter von über 65 Jahren ist praktisch niemand mehr frei von röntgenologisch nachweisbaren arthrotischen Veränderungen (Wood 1971). Man kann damit rechnen, daß im Alter von 60 Jahren etwa 80% der Bevölkerung eine klinisch feststellbare Arthrose haben, wobei die hohe Zahl in erster Linie durch die häufigen Kniegelenksarthrosen der Frauen bedingt ist. Der Altersgipfel bei den Patienten mit Arthrosen liegt also zwischen 60-90 Jahren. Bei der Betrachtung der Geschlechterverteilung fiel in einem schwedischen

Bevölkerungssurvey auf, daß Arthrosen 8% aller rheumatischen Beschwerden bei Männern und 12% derjenigen bei Frauen ausmachten. Von allen wegen rheumatischer Krankheiten im Krankenhaus behandelten Patienten litten 12% der Männer und 17% der Frauen an Arthrose (Bjelle/Allander/Mägi 1980). In der EVaS-Studie konnte ein Geschlechtsunterschied bei den degenerativen Formen nicht beobachtet werden, zumal bei einem Vergleich der über 65jährigen das höhere Durchschnittsalter der Frauen in dieser nach oben offenen Altersgruppe beachtet werden muß.

Weichteilrheumatische Syndrome sind epidemiologisch sehr wenig erforscht. Unter den rheumatologischen Patienten kommen sie mit einer Häufigkeit von 4-20% vor, wobei Frauen mit etwa 80% der Patienten den weitaus größten Anteil tragen. Das Manifestationsalter liegt ungefähr zwischen 20-50 Jahren. Einige Daten liegen über die generalisierte Fibromyalgie vor. In Malmö wurde 1985 und 1987 in einer Studie eine Prävalenz von 1-2% allein in der Altersgruppe der 50- bis 70jährigen gefunden. 1990 in einer Studie in Bad Säckingen wurde die Prävalenz auf gute 3% eingeschätzt (Raspe 1992).

Patienten mit Rückenschmerzen haben mit 8,1% der Männer und 9,7% der Frauen einen großen Anteil bei der chronischen Inanspruchnahme von ärztlichen Leistungen. Insbesondere bei Männern wie Frauen im erwerbstätigen Alter ist diese Inanspruchnahme besonders groß, wie sich in der Dortmunder Längsschnittstudie (Krappweis 1993) zeigt. Der Häufigkeitsgipfel liegt bei den Frauen in der Altersgruppe der 50-59jährigen und bei den Männern in der Altersgruppe der 60-69jährigen. Die Bedeutung der Rückenbeschwerden nimmt nach dem 60. Lebensjahr ab. In der Altersgruppe der 60-69jährigen ist ein Morbiditätswandel zu beobachten: chronische Rückenschmerzen verlieren an Bedeutung, während degenerative Gelenkbeschwerden an Bedeutung zunehmen. Dieses Ergebnis läßt sich auch durch eine dänische Studie bestätigen, die Anfang der 80er Jahre durchgeführt wurde. Diese ergab in den einzelnen Alterskohorten Lebenszeitprävalenzen von Beschwerden im Bereich der Lendenwirbelsäule zwischen 68-70% für Männer sowie zwischen 62% und 81% (je nach Alter) für Frauen. Zwischen 23% und 31% dieser Personen hatten solche Beschwerden täglich oder zumindest einmal in der Woche. Auch in der untersten Alterskohorte (30

Jahre) hatten bereits 62% der Frauen und 68% der Männer Beschwerden im Bereich der Lendenwirbelsäule gehabt. Eine niederländische Studie ergab eine Lebenszeitprävalenz von rund 50% und eine Prävalenz aktueller Beschwerden der Lendenwirbelsäule von 22% bei Männer und 30% bei Frauen. Hier wurde ebenfalls eine deutliche Abnahme der Beschwerden nach dem 65. Lebensjahr beobachtet (Valkenburg/Haanen 1982).

Bei der Gicht als typischen Vertreter der stoffwechselbedingten rheumatischen Erkrankungen erkranken Frauen etwa 7mal seltener als Männer und meist erst nach der Menopause. Die Gichtmorbidity wird mit 2,8% bei Männern und 0,4% bei Frauen angegeben. Der Zeitpunkt der Erstmanifestation bei Männern hat sich in den letzten Jahrzehnten in die 4.-3. Lebensdekade vorverlagert (Mathies,Schneider 1987).

2.3 Beschreibung der behandelnden Ärzte

2.3.1 Primärärztliche Konsultation

In einer Lübecker Schmerzstudie (Kohlmann 1991) gaben auf die Frage, "wie häufig haben Sie in den letzten 6 Monaten einen Arzt wegen Schmerzen aufgesucht?", 54% der vom Schmerz betroffenen Personen an, in diesem Zeitraum mindestens einmal einen Arzt wegen Schmerzen konsultiert zu haben. Das bedeutet, daß die Behandlung von rheumatischen Beschwerdebildern einen breiten Raum in der ambulanten medizinischen Versorgung einnimmt. Diese Aussage wird durch eine schwedische Studie (Bjelle und Mägi 1981, 1983) gestützt, wonach 10-15% der primärärztlichen Konsultationen auf rheumatische Beschwerden fallen. Die Verteilung der Fälle auf die wichtigsten Diagnosegruppen ergibt sich dabei wie folgt:

Tabelle 1: Rheumatologische Beschwerdeguppen in der allgemeinärztlichen Praxis in Schweden (Bjelle u. Mägi 1981)

	<i>Männer</i>	<i>Frauen</i>
	(%)	(%)
<i>Rückenschmerzen</i>	37-66	35-52
<i>Weichteilrheumatische Erkrankungen</i>	15-32	13-34
<i>Entzündlich-rheumatische Erkrankungen</i>	4-16	8-14
<i>Degenerativ-rheumatische Erkrankungen</i>	6-12	8-20
<i>sonstige (stoffwechselbedingt z.B.)</i>	1-20	0-18

Für die Bundesrepublik Deutschland sind entsprechende Zahlen nicht vorhanden. Wie in der EVaS-Studie, eine Erhebung über die ambulante medizinische Versorgung der Bundesrepublik Deutschland, jedoch 1981/1982 festgestellt wurde, bezogen sich 10,7% der Haupt- und 18,5% der Haupt- und Nebendiagnosen auf rheumatische Beschwerden/Erkrankungen (Schach, Schwartz 1985). Bei den über 65jährigen sind es sogar 14% der Hauptdiagnosen gewesen. Mindestens jeder 10. ambulante Kontakt weist demzufolge "Rheuma" als Hauptdiagnose aus. Unter Einbezug des Weichteilrheumatismus dürfte dieser Wert noch um 17-34% höher liegen (Bjelle u. Mägi 1981).

2.3.2 Anzahl und Verteilung der primär behandelnden Ärzte

Bei der Betrachtung der augenblicklichen Versorgung von chronisch Rheumakranken lassen sich nach dem Grad der Spezialisierung drei Gruppen von Ärzten unterscheiden:

- I. Haus- und Familienärzte (Ärzte der ersten Linie, Primärärzte), die meist als praktische Ärzte, Ärzte für Allgemeinmedizin oder Pädiater niedergelassen sind;
- II. Fachärzte, vor allem der Disziplinen Innere Medizin und Orthopädie;

III. Fachärzte mit der Teilgebietsbezeichnung Rheumatologie. Hierzu rechnen auch die meisten der zur Teilnahme an der kassenärztlichen Versorgung ermächtigten Krankenhausärzte (Kommission Regionale Rheumatologische Versorgung 1993). Ergebnisse aus einer Dortmunder Studie (Krappweis 1993) zeigen, daß an der ambulanten Betreuung der chronischen Rheuma-Patienten vor allen Dingen Allgemeinärzte, Internisten und Orthopäden beteiligt sind. Nur ein kleiner Rest von 3,4% werden ausschließlich von anderen Facharztgruppen behandelt. Bei einer weiteren Untergliederung zeigt sich, daß Allgemeinärzte den mit Abstand größten Anteil der Patienten versorgen: bei Zusammennahme aller Altersklassen knapp 60% der chronischen Rheuma-Patienten. Von 40,6% der chronischen Rheuma-Patienten werden die Allgemeinärzte allein in Anspruch genommen. Internisten werden ausschließlich von 21,9% der Patienten mit der Versorgung beauftragt, insbesondere von Patienten, die älter als 40 Jahre sind. Eine geringere Rolle in der Alleinbehandlung haben die Orthopäden mit einem Anteil von 7,3% der Patienten. Sie werden im übrigen auch eher von Patienten, die jünger als 60 Jahre sind, in Anspruch genommen. Die Orthopäden werden viel häufiger zusammen mit dem Allgemeinarzt (12,1% der Patienten bei Allgemeinarzt und Orthopäde) oder dem Internisten (10% der Patienten bei Orthopäde und Internist) in Anspruch genommen. Bei allen drei Facharztgruppen gleichzeitig in Behandlung sind nur 1,6% aller chronischen Rheuma-Patienten gewesen. Wie aus anderen Studien, welche die Dortmunder Ergebnisse bestätigen, bekannt ist, werden nur 15-20% der chronischen Rheuma-Patienten durch einen (internistischen) Rheumatologen behandelt. In einer cP-Studie in Hannover kamen Wasmus u. a. 1990 zu dem Ergebnis, daß 38% der cP-Kranken ausschließlich in allgemeinärztlicher, 20% in internistischer und 11% in orthopädischer Diagnostik/ Behandlung gewesen sind. Lediglich 16% hatten einen (internistischen) Rheumatologen aufgesucht bzw. waren dorthin überwiesen worden. Ähnliche Ergebnisse lassen sich im übrigen auch für die Versorgung von rheumatischen Kindern und Jugendlichen finden, wobei die primärärztliche Anlaufstelle in den meisten Fällen der Pädiaater darstellt (Truckenbrodt 1990 , Hussein 1987).

2.3.3 Patientencharakterisierung der behandelnden Ärzte

Bei vergleichenden Untersuchungen von Hausarztpatienten und Patienten eines niedergelassenen Rheumatologen ergaben sich deutliche Unterschiede hinsichtlich Krankheitsmerkmalen und soziodemographischen Variablen: Die Hausarztpatienten sind im Durchschnitt bereits länger krank als die Patienten der Rheumatologen und weisen die niedrigste Funktionskapazität (FFbH) auf. Patienten in fachrheumatologischer und klinischer Behandlung sind schwerer von der Krankheit betroffen (ARA) und weisen eine höhere Krankheitsaktivität (BSG) auf. Die Hausarztpatienten haben das höchste Durchschnittsalter und den größten Anteil weiblicher und nicht berufstätiger Patienten. Eine genauere Unterteilung der Patienten eines niedergelassenen Rheumatologen bezüglich der einzelnen Krankheitsgruppen ist nur aus der englischsprachigen Literatur bekannt. Kirwan (1991) beschreibt, daß entzündlich-rheumatische Erkrankungen, insbesondere die chronische Polyarthrit, gut und gerne 40% der Konsultationen ausmachen. Weichteilrheumatische Beschwerdebilder variieren zwischen 8,1 und 23,5% der Kontakte, nichtentzündliche Rückenschmerzen machen 3,9- bis 20,7% der Konsultationen aus. Degenerative Erkrankungen führen nur zu 14% der Kontakte und stoffwechselbedingte Erkrankungen wie die Polymyalgia rheumatica zu 0- bis 8,2% (Kirwan 1991). Dieses Bild zeigt doch deutliche Unterschiede zu der epidemiologischen Verteilung der Krankheitsgruppen in der Gesamtbevölkerung auf.

2.3.4 Diagnostik rheumatischer Erkrankungen und ihre Anwendung

Um Krankheitsbilder aus dem rheumatischen Formenkreis adäquat behandeln zu können, muß vor der Therapie eine korrekte Diagnose stehen. Eine notwendige und rationelle Diagnostik erfordert gerade beim Erstkontakt einen erheblichen Zeitaufwand (Schneider 1996). Um aus der Vielfalt der rheumatologischen Krankheitskomplexe eine spezifische Diagnose herauszufiltern, werden verschiedene Kriterientypen unterschieden (Fries et. al. 1994). Diagnosekriterien dienen der Identifizierung von Krankheiten bei individuellen Patienten,

Klassifikationskriterien der Bildung und Beschreibung von Krankheitsgruppen zur Unterscheidung von Patienten mit einer bestimmten Krankheit von solchen ohne diese Erkrankung (Genth 1996).

Einen rationellen Weg der Diagnostik stellt die Betrachtung der Leitbefunde dar. Zu den häufigsten Klagen in der ärztlichen Praxis gehören Schmerzen in den Gelenken oder um die Gelenke und entlang der Wirbelsäule. Der Schmerz im Gelenk kann zur Schonhaltung und dies zum Verlust der Funktion des Gelenkes führen. So ist die Differentialdiagnose des Rheumas in erster Linie eine Differentialdiagnose des Schmerzes (Bandilla 1994, Schneider 1996). Da Gelenkschmerzen bei einer Vielzahl von Erkrankungen auftreten, können eine sorgsame Anamnese und klinische Untersuchungen entscheidende Weichen stellen und unnötige Kosten vermeiden (Gerlach/Mattern 1992). So gehört beispielsweise die klinische Differenzierung zwischen Gelenkbefall und extraartikulärer Erkrankung, vor allem Periarthropathie und perivertebraler Weichteilbefall, um so mehr zur rheumatologischen Basisdiagnostik, als einerseits "Rheumakranke" Gelenk- oder Rückenbeschwerden äußern und nicht spontan Gelenkschmerzen von einem periartikulären Weichteilschmerz abgrenzen können, andererseits sich in der Regel unterschiedliche Therapiekonsequenzen ergeben. Eine exakte lokalisatorische Befundanalyse erfüllt gewöhnlich eine bessere und frühere differentialdiagnostische Bestimmung von Arthritis, Arthrose und Periarthropathie als die Information, die von einer Röntgenaufnahme wegen "unklarer" Arthralgien erwartet wird. Ein nächster Schritt in der Diagnostik ist das Verteilungsmuster. Eine Synovitis an 4 und mehr Gelenken wird als Polyarthritis bezeichnet (Schneider 1996).

Viele hilfreiche Hinweise zur weiteren Differenzierung arthralgischer und arthritischer Erkrankungen ergeben sich aus der Kombination von Kriterien, die Art und Umstände der Manifestation, das Befallmuster und den Verlauf krankhafter Vorgänge aufzeigen, die eine Verknüpfung bestimmter Merkmale erstellen, aus der vorläufige oder endgültige diagnostische Profile entstehen können. Umstände der Manifestation betreffen hauptsächlich gewisse Vor- und Begleiterkrankungen, das familiäre Vorkommen rheumatischer Leiden, das Lebensalter, eine Geschlechtsprävalenz mancher Krankheitsbilder und verschiedene Umwelteinflüsse. Weitere wichtige Hinweise ergeben sich aus dem Befall anderer Organe.

Wesentliche Fragen richten sich auf Augen-, Haut-, GI- und Urogenitalerkrankungen sowie neurologische Störungen (Gerlach/Mattern 1992). Weitere Zielfragen richten sich auf Fieber, Infekte, allergische Reaktionen und Medikamente. Die genaue Schmerzanalyse ergibt wesentliche Informationen, die nicht nur die Lokalisationsdiagnostik bestimmen, sondern auch pathogenetische Folgerungen einräumen. Die klinische Befundanalyse bildet das Zentrum der rheumatologischen Diagnostik, vermag sie doch im Kontext anamnestischer Daten und Schmerzanalyse die Mehrheit häufiger rheumatischer Syndrome diagnostisch zu klären. Die klinische Befundung schließt mit der Funktionsanalyse, die zur quantitativen Diagnostik und Erkennung umschriebener Veränderungen beiträgt (American College of Rheumatology 1996, Fries et. al. 1994).

Die Mehrheit rheumatischer Erkrankungen wird durch degenerative Wirbelsäulen- und Gelenkleiden und regressive oder funktionelle Weichteilerkrankungen bestimmt, die in der Regel ohne spezifische Befunde einhergehen (Mathies u. Schneider 1987). Das bedeutet, daß die Diagnose der meisten rheumatischen Erkrankungen anhand der klinischen Symptomatik gestellt wird. Insgesamt ist die laborchemische Analytik in den letzten Jahren zwar wesentlich erweitert und verfeinert worden, aber für die Primärdiagnostik sind diese Befunde nur Hilfspunkte, die die klinische Verdachtsdiagnose unterstützen. Der Leitbefund für eine chronische cP ist die Synovitis/Arthritis und nicht der Rheumafaktor. Weitergehende Untersuchungen wie laborchemische Analysen und bildgebende Verfahren sollten gezielt aufgrund der vermuteten Diagnose angefordert werden (Schneider 1996).

Ist nun allerdings eine Arthritis anamnestisch und klinisch gesichert, muß diese in jedem Fall weiter abgeklärt werden. Zur Untermauerung der bisherigen Befunde sind nun Laboruntersuchungen nötig. Diese umfassen die Entzündungsparameter als Nachweis und Maß einer Entzündung (z.B. BSG, CRP, Eisen, Kupfer), die spezifisch-immunologischen Parameter (z.B. Rheuma-Faktor, ANA's, Komplement-Faktoren, HLA-Bestimmungen) sowie die Laborwerte eventueller Grundkrankheiten (z.B: Harnsäure, Transaminasen, Blutkulturen, AK) (American College of Rheumatology 1996, Bandilla 1994, Gerlach/Mattern 1992). Eine vollständige Auflistung der notwendigerweise durchzuführenden Laborleistungen ist bis zu diesem Zeitpunkt nicht möglich, da diese in wissenschaftlichen Diskussionen einem

stetigen Wandel unterzogen sind, wie beispielsweise die oben erwähnte Bestimmung von Serotonin-Antikörpern beim Fibromyalgiesyndrom bestätigt (Berg/Klein 1996, Neeck 1996).

Einen weiteren erhärtenden Faktor zur Absicherung der Diagnose stellen die bildgebenden Verfahren dar. Welche technischen Untersuchungen durchzuführen sind, ergeben sich aus der Klinik, den befallenen Gelenkregionen sowie den Hinweisen auf mögliche Grunderkrankungen (Gerlach/Mattern 1992). Eine Möglichkeit zum Nachweis verstärkter Schmerzpunkte beim Fibromyalgiesyndrom stellt die Messung der Druckschmerzwellen an Tenderpoints und Kontrollpunkten dar, deren Aussagekraft beim derzeitigen Forschungsstand noch kontrovers diskutiert werden (Dohrenbusch et. al. 1996). Bei Arthralgien unklarer Genese ist eine Röntgenaufnahme der betroffenen Gelenke notwendig, wobei immer beide Gelenke zum Vergleich geröntgt werden sollten, da z.B. die Diagnose Osteoarthrose ohne ein entsprechendes Röntgenbild nicht gestellt werden soll. Die klinische Untersuchung kann durch die Sonographie der Gelenke unterstützt werden, wobei Informationen in erster Linie nur für die Schulter- und die Hüftgelenke zu erwarten sind. Die Knochen- und Gelenkszintigraphie mit Tc sollte zur Differentialdiagnose gegen die aktivierte Arthrose und bei Verdacht auf Femur-Kopfnekrose eingesetzt werden. Auch die Kernspintomographie ist besonderen Fragestellungen vorbehalten (Bandilla 1994). Ein weiterer wichtiger Aspekt bezüglich der Durchführung von Röntgenaufnahmen bei chronischen Arthritiden ist die Verlaufsbeobachtung unter medikamentöser Behandlung, wie in verschiedenen Studien dargelegt wurde (Menninger et. al. 1996).

2.3.4.1 Anwendung der Diagnostik bei rheumatischen Erkrankungen

In einer cP-Studie in Hannover haben Wasmus, Raspe u.a. sich mit der Diagnostik im wesentlichen an den ARA-Kriterien der American Rheumatism Association orientiert. Diese basieren auf folgenden Kriterien: Morgensteifigkeit, Arthritis in 3 oder mehr Gelenken, Arthritis an Hand- oder Fingergelenken, symmetrische Arthritis, Rheumaknoten, Rheumafaktor und typische Röntgenveränderungen an den

Händen. Dementsprechend wurden sowohl Röntgenaufnahmen der Hände und/oder der Füße und/oder weiterer symptomatischer Gelenke angefertigt als auch der IgM-Rheumafaktor (RF) im Serum untersucht. Die Krankheitsaktivität wurde mit Hilfe eines Aktivitätsindex nach Pinals (Tabelle 2), eine leichte Modifikation bzw. verschärfte Fassung des ARA-Remissionsindex, bestimmt (Wasmus 1989, Mau 1992, Raspe 1990).

Tabelle 2: Index zur Bestimmung der aktuellen Krankheitsaktivität in Anlehnung an Pinals et al 1981

1. *Morgensteifigkeit >15 Minuten (ja/nein)*
2. *Müdigkeit/Schwäche innerhalb der ersten 6 Std. nach dem Aufstehen (ja/nein)*
3. *Arthralgien (ja/nein)*
4. *Druck- oder Bewegungsschmerz über > 2 Gelenken (ja/nein)*
5. *Synoviale Schwellung über > 2 Gelenken (ja/nein)*
6. *BSG nach 1 Stunde > 20 bei Männern, > 30 bei Frauen (ja/nein)*

Die Aussagefähigkeit dieser ARA-Kriterien wird jedoch von Raspe (1992) selber relativiert mit der Aussage, "Eine Krankheit wird nicht dadurch zur cP, daß sie 4 von 7 der neuen ARA-Kriterien erfüllt, sondern dadurch, daß ein erfahrener Kliniker sie als cP erkennt und ein zweiter dem nicht widerspricht".

In der cP-Studie in Hannover wurde noch ein zweites diagnostisches Schema zur Erstellung der klinischen Diagnose cP angewandt. Es handelt sich dabei um die nosologische Kriterienkette nach Schilling. Schilling hat einen anderen Weg der Diagnosefindung skizziert, und zwar entsprechend einer Analyse der schrittweisen Gedankengänge vom Symptom zur Diagnose, insbesondere unter logischen und didaktischen Gesichtspunkten (Genth 1996). Es ergibt sich eine Reihe von Schritten, die von der Synovitis über den eingengten Begriff der Arthritis zur möglichen, zur wahrscheinlichen, zur definitiven und schließlich zur nodösen, chronischen Polyarthritis führen. Dabei wird methodisch eine Sekundär-Synovitis, z.B. bei Arthrose oder einem eitrigen Infekt ausgeschlossen, anschließend die Systematisierung im Sinne der Polysynovitis durch polyartikuläre oder extraartikuläre

Erscheinungen belegt, dann durch Ausschluß einer ätiologischen Abhängigkeit einer Zweiterkrankung bei Stoffwechselstörungen oder nach Infekten bzw. durch Ausschluß einer nosologischen Zugehörigkeit zu nicht-rheumatoiden Grundleiden (z.B. Psoriasis) die Selbständigkeit der Krankheit nahegelegt oder bewiesen, nachdem deren humoral-systemischer Bezug anhand der Laborparameter (Entzündung, Immunologie) klar wurde; und schließlich ist der Nachweis der Chronizität im Sinne eines Prozeßcharakters, letzten Endes röntgenologisch oder biotisch, entscheidend. Die Evidenz der Chronizität und der nosologischen Selbständigkeit erheben die wahrscheinliche chronische Polyarthrits zur sicheren cP, und der Nachweis von Rheumaknoten bzw. der rheumatoiden Nekrose engt die definitive cP zum nodösen Typ ein (Schilling 1985).

Im Rahmen der Dortmunder Längsschnittstudie wurde der Umfang der Röntgendiagnostik festgestellt. Dabei ergab sich folgendes Bild: Insgesamt wurde bei etwa 50% der Patienten mit chronisch-rheumatischen Beschwerden und Erkrankungen mindestens einmal im Jahr 1988 eine Röntgendiagnostik im Bereich des Bewegungsapparates durchgeführt. Mit zunehmendem Alter der Patienten wurde seltener eine Röntgendiagnostik veranlaßt. Bei fast 80% der jungen Männer mit chronischen Beschwerden (< 30 Jahre) wurde mindestens einmal im Jahr eine Röntgendiagnostik veranlaßt, während die Rate bei Frauen dieser Altersgruppe geringer ist (50% der Frauen). Im Alter über 60 Jahren wurde bei Frauen häufiger eine Röntgendiagnostik veranlaßt als bei Männern. 20% der chronischen Rheumapatienten wurden häufiger als einmal im Jahr geröntgt. In den jüngeren Altersgruppen ist die Rate der häufiger als einmal geröntgten Patienten etwas höher als in der Altersgruppe über 60 Jahre. Die facharztbezogene Auswertung der Patienten mit Röntgendiagnostik zeigt, daß die Hälfte der Patienten von Orthopäden geröntgt wurde, jeweils etwa 20% vom Radiologen, Internisten bzw. Chirurgen. Andere Fachärzte spielen kaum eine Rolle. Der Orthopäde führt bei 85,6% seiner Patienten mit chronisch rheumatischen Beschwerden mindestens einmal pro Jahr eine Röntgendiagnostik durch. Abschließend bleibt festzustellen, daß der Umfang der Röntgendiagnostik angesichts der Tatsache, daß es sich um chronische Rheumapatienten handelt, hoch erscheint. Untersuchungen zeigen, daß röntgenologisch wenig Unterschiede hinsichtlich degenerativer Veränderungen der

Wirbelsäule bei Patienten mit Rückenbeschwerden im Vergleich zu Patienten ohne Rückenbeschwerden zu finden sind. Die Diskrepanz zwischen röntgenologischen Veränderungen der Wirbelsäule und Rückenschmerzen wird ebenfalls in der Untersuchung von Valkenburg und Haanen (1975-1978) deutlich. Bei degenerativen Veränderungen des Knie- bzw. Hüftgelenkes wurden ähnliche Diskrepanzen gefunden (Krappweis 1993).

In der EVaS-Studie wird der Anteil der rheumabezogenen Kontakte an der technischen Diagnostik beschrieben. Sie beschränkt sich dabei auf entzündliche und degenerative Erkrankungen. Sowohl bei Röntgen (0,6%) als auch Labor (1,2%) ist der Anteil entzündlicher Formen gering. Bei 20% aller Kontakttanlässe mit der Hauptdiagnose "degeneratives Rheuma" wird geröntgt, nur in 2,5% der Fälle werden Laboruntersuchungen veranlaßt (Schwartz 1989).

Bei einem Vergleich zwischen amerikanischen und deutschen Ärzten ergab sich, daß amerikanische Allgemeinmediziner mehr Laborleistungen verordnen oder durchführen, daß sie mehr röntgen und häufiger als ihre deutschen Kollegen den Blutdruck messen, wobei nicht geklärt ist, ob die höhere Anzahl von Leistungen pro Kontakt herrühren, oder ob die erhöhten Leistungen sich auf bestimmte Patientengruppen konzentrieren.

2.3.5 Therapie der rheumatischen Erkrankungen und ihre Anwendung

Bei rheumatischen Erkrankungen muß die Therapie prinzipiell auf verschiedenen Ebenen, aber koordiniert miteinander, durchgeführt werden. Die Auswahl der Behandlungsverfahren richtet sich nach Diagnose, lokalem Untersuchungsbefund und Prognose. Zur Behandlung stehen physikalische, krankengymnastische, medikamentöse, operative und psychologische Therapieverfahren zur Verfügung (Menninger/Georgie 1993, Gerlach/Mattern 1992). Um die notwendige Compliance auf Seiten des Patienten bezüglich des mehrschichtigen Therapieregimes zu erreichen, steht allerdings eine sorgfältige Patientenschulung zunächst im Vordergrund. Dazu gehört eine sorgfältige Aufklärung des Grundleidens, damit der

Patient die schmerzauslösenden Faktoren kennenlernt und somit allgemeine Maßnahmen zur Gelenkentlastung wie Gewichtsabnahme, Arbeitsplatzoptimierung etc. wie auch alle anderen nötigen Therapiemaßnahmen mitträgt (American College of Rheumatology 1996, Aeschlimann 1994). Da eine kausale Therapie der rheumatischen Erkrankungen zur Zeit nicht möglich ist, besteht das Behandlungsziel deshalb darin, die Krankheitsaktivität weitgehend einzudämmen und die Krankheitsfolgen zu lindern oder zu beseitigen (Keyßer/Burmester 1994).

2.3.5.1 Grundlagen der medikamentösen Therapie

Einen wesentlichen Pfeiler der Therapie rheumatischer Erkrankungen stellt die Anwendung von Antirheumatika dar. Die medikamentöse Therapie stützt sich auf die drei wesentlichen Substanzklassen Nichtsteroidale Antirheumatika, Glukokortikoide und Basistherapeutika (American College of Rheumatology 1996). Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) und Glukokortikoide werden als symptomatisch wirksame Medikamente zusammengefaßt, da diese nicht die Krankheitsursache therapieren, sondern vorhandene Symptome beeinflussen. Sie wirken rasch am Ort des Krankheitsgeschehens und verlieren ihre Wirkung sofort nach Absetzen der Therapie (Menninger/Georgie 1993).

2.3.5.1.1 NSAR

NSAR sind indiziert bei allen akut und chronisch entzündeten Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen, aber auch bei sekundär entzündlich aktivierten Arthrosen, akuten Tendomyopathien und anderen weichteilrheumatischen Erkrankungen mit entzündungsbedingten Schmerzen (Brune 1994, Wendler 1994). Ihre Wirkung erzielen die NSAR's durch die Hemmung der Prostaglandinbiosynthese über eine Blockade der Zyklooxygenasen. Dadurch lassen sich die meisten der erwünschten wie auch der unerwünschten klinischen Effekte erklären (Wendler 1994). Neuere Forschungsergebnisse haben inzwischen gezeigt, daß NSAR allerdings nicht nur eine antiphlogistische Wirkung im entzündeten Gewebe haben, sondern auch eine analgetische Wirkkomponente, die im Rückenmark angreift (Koch

1994, Brune 1994). Neuere Ergebnisse liegen auch über die lokale Applikation von NSAR vor. Ziel einer solchen transkutanen Verabreichung ist es, am Ort der Erkrankung eine hohe Wirkungsintensität zu erreichen und systemische Nebenwirkungen der eingesetzten Substanz zu vermeiden. In einer Studie wurden wirksame NSAR-Spiegel in der Synovialis auch bei topischer Applikation festgestellt (Koch 1994).

Bisher hat noch keine Studie signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen NSAR bei der Behandlung rheumatischer Erkrankungen aufzeigen können, allerdings konnten einige Unterschiede bezüglich der Nebeneffekte beobachtet werden (American College of Rheumatology 1996). Im Wesentlichen stehen dabei die toxischen Effekte auf den Gastrointestinaltrakt und die Nieren im Vordergrund, die mittels begleitendem Monitoring frühzeitig erkannt und behandelt werden sollten (American College of Rheumatology 1996).

2.3.5.1.2 *Glukokortikoide*

Glukokortikoide unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Potenz und Wirkdauer. Die therapeutische Gabe von Kortikosteroiden führt abhängig von Dosis, Behandlungsdauer und Wirkstoff zu einer schnellen, starken und verlässlichen Suppression der Entzündung. Die noch unübertroffen schnelle Wirksamkeit und Vielseitigkeit machen die Steroide auch heute noch zu Schlüsselmedikamenten bei der Behandlung vieler entzündlicher rheumatischer Krankheitsbilder. So sind akute bedrohliche Organmanifestationen bei Vaskulitiden, Kollagenosen, RA sowie der Polymyalgia rheumatica absolute Indikationen zur Kortikosteroid-Therapie (Wendler 1994, Menninger/Georgie 1993). Die Wirkungen der Steroide werden über die Hemmung der Phospholipase A2 erzielt, wodurch viele immunologische Reaktionen (z.B. Prostaglandin-, Leukotrien-, Zytokin-Synthese) beeinflusst werden, die auch an der Pathogenese entzündlich rheumatischer Erkrankungen beteiligt sind (American College of Rheumatology 1996, Wendler 1994).

Aufgrund der zahlreichen, insbesondere bei systemisch verabreichten Glukokortikoiden, bekannten Nebenwirkungen, sollte eine Abschätzung der Risikofaktoren zu Therapiebeginn und ein auf den jeweiligen Patienten abgestimmtes Monitoring regelmäßig unter der Behandlung erfolgen. Ernsthafte und

bedrohliche Nebenwirkungen bei der Therapie mit systemischen Steroiden sind weitestgehend abhängig von der Therapiedauer und der Dosierung der Medikamente (American College of Rheumatology 1996).

Eine weitere Möglichkeit der Lokalbehandlung neben der Verwendung von topischen NSAR besteht auch bei den Kortikosteroiden in Form von intraartikulären Applikationen. Durch eine intraartikuläre Therapie kann gelegentlich eine Reduzierung der oralen Dosierung ermöglicht werden. Die Wirkung tritt innerhalb weniger Stunden ein, die über Wochen anhalten. Die jeweiligen Kontraindikationen bei dieser Therapieform müssen berücksichtigt werden (Koch 1994).

2.3.5.1.3 *Basistherapeutika*

Unter der Bezeichnung Basistherapeutika (Syn.: LWAR - "langsam wirkende Antirheumatika"; im angloamerikanischen "disease modifying antirheumatic drugs" - DMARDs) ist eine heterogene Gruppe von Medikamenten zusammengefaßt, von denen angenommen wird, daß sie nicht nur antiphlogistisch und analgetisch wirken, sondern den Erkrankungsverlauf entzündlich rheumatischer Erkrankungen, so bei der cP die Gelenksdestruktion, aufhalten können. Die derzeitigen Erklärungen ihrer Wirkungsmechanismen beruhen hauptsächlich auf in-vitro-Beobachtungen. Die antirheumatische Wirkung der meisten LWAR wird noch nicht genauer verstanden (American College of Rheumatology 1996, Wendler 1994, Mathies/Schneider 1987). Die Indikationsstellung ist bei Basistherapeutika unumstritten. Sie stellen weltweit einen Grundpfeiler der antiarthritischen Therapie dar, auch wenn die bisher verfügbaren Substanzen noch manche Wünsche offen lassen. Als LWAR für die chronische Polyarthrititis und bedingt auch für andere entzündlich-rheumatische Erkrankungen stehen Chloroquin-Derivate, verschiedene Goldpräparate, D-Penicillamin, Immunsuppressiva wie Methotrexat (MTX), Azathioprin oder Alkylantien, Immunmodulatoren wie Ciclosporin A und das Sulfasalazin zur Verfügung (Keitel et al. 1993, American College of Rheumatology 1996, Mathies/Schneider 1987). Es ist bisher nicht bekannt, welche Substanz für Patienten mit rheumatoider Arthritis am geeignetsten ist, um die Therapie zu beginnen. Aus Sicherheits- und Kostengründen wird eine schonendere Therapie häufig mit Chloroquinderivaten oder Sulfasalazin begonnen, zumal diese Präparate mit

Methotrexat zu den verträglicheren LWAR gehören (Keitel et al. 1993, American College of Rheumatology 1996).

Viele Rheumatologen wählen inzwischen Methotrexat als erste Substanz, insbesondere bei Patienten mit schwererem Krankheitsverlauf. In mehreren Studien mit MTX kam es signifikant zu einem deutlichen Abfall der Krankheitsaktivität (BSG, Gelenkindex) und einer günstigeren Beeinflussung der Bewegungsfunktion (Menninger et al. 1996, Keitel et al. 1993). Des Weiteren wurde nicht nur eine Verlangsamung der radiologischen Progression der destruktiven Gelenkveränderungen unter MTX beobachtet (Beyeler 1996), sondern in einer Studie mit einem größeren Patientenkollektiv konnten unter einer Monotherapie jeweils mit MTX oder Gold Reparationsphänomene mit einer größtenteils eindrucksvollen Besserung der betroffenen Gelenkstrukturen radiologisch festgestellt werden (Menninger et al. 1996). Ein weiterer Vorteil von MTX liegt in dem sehr viel kürzeren Intervall von 3 bis 6 Wochen zwischen Beginn der Behandlung und klinischer Wirkung gegenüber den anderen LWAR (Keitel et al. 1993). Ein wesentlicher Faktor für die zunehmende Anwendung auch bei Frühformen der rheumatoiden Arthritis liegt in dem günstigen Wirkungs-, Nebenwirkungs-Verhältnis. Allerdings verdienen auch die seltenen schwerwiegenden Komplikationen wie interstitielle Pneumonien, Leberfibrose und Osteopathie besondere Beachtung, vor allem bei Langzeitanwendungen (Beyeler 1996). Aufgrund dieser Komplikationen und den kürzeren Beobachtungszeiträumen erscheint es noch verfrüht, MTX generell als Basistherapeutikum der ersten Wahl bei rheumatoider Arthritis einzusetzen (Keitel et al. 1993, American College of Rheumatology 1996).

Andere Basistherapeutika wie D-Penicillamin, Azathioprin oder Alkylantien sind aufgrund ihrer Nebenwirkungsspektren und -raten in letzter Zeit in den Hintergrund getreten bzw. für speziellere Problemstellungen in Reserve gehalten (American College of Rheumatology 1996, Wendler 1994).

Eines der ältesten und nach wie vor effektivsten Therapeutika in der Behandlung der rheumatoiden Arthritis ist Gold. Mit zunehmendem Verständnis des Immunsystems werden die vielfältigen Wirk- und Nebenwirkungsmechanismen des Goldes immer besser verständlich. Die intramuskulär zu verabreichenden Goldpräparate sind in ihrer Wirkungsstärke der oral applizierbaren Form überlegen (Burmester/Barthel

1996). In ihrer oben bereits erwähnten Studie konnten Menninger et al. (1996) unter der Monotherapie mit Gold Reparationsphänomene bei gleichzeitigem Rückgang der Destruktionszeichen an den befallenen Gelenken nachweisen. Die Nachteile bei der Goldtherapie liegen in der spät einsetzenden Wirkung und dem beträchtlichen Nebenwirkungspotential (American College of Rheumatology 1996).

Aufgrund der Komplexität der rheumatischen Krankheitsbilder und dem fehlenden Durchbruch in der Monotherapie werden in mehreren Therapiestudien Kombinationstherapien mehrerer LWAR und NSAR auf ihre Effektivität geprüft, wobei eine ideale Kombination bisher nicht gefunden wurde (Barthel/Burmester 1995, Pincus 1994). Auf der Hypothese der Autoimmunerkrankung der rheumatoiden Arthritis basieren neuere Therapieansätze mit Ciclosporin A bzw. monoklonalen Antikörpern. Endgültige Ergebnisse dieser hoffnungsvollen Ansätze stehen noch aus (Keyßer/Burmester 1994, Wendler 1994).

Insgesamt werden Basistherapeutika bisher aus Furcht vor Nebenwirkungen häufig zu spät oder nicht konsequent genug eingesetzt. Durch bildgebende Verfahren wie MRT konnte gezeigt werden, daß die Dynamik erosiver Gelenkveränderungen in den ersten fünf Jahren der Erkrankung am höchsten ist. Über 65% der Patienten mit rheumatoider Arthritis werden innerhalb von zehn Jahren nach Krankheitsbeginn erwerbsunfähig. In dieser Anfangsphase verlorenes Terrain läßt sich mit dem späten Einsatz von Basistherapeutika nicht wiedergewinnen (Pincus 1994, Keyßer/Burmester 1994).

Als Basistherapeutika für degenerative Gelenkerkrankungen werden seit Jahren Chondroprotektiva in den Therapieplan miteinbezogen, wenn auch die Effektivität ihrer antiarthrotischen Wirkung immer wieder umstritten ist. Chondroprotektiva kommen nur als Zusatzbehandlung im gesamten Therapieplan in Frage (Aeschlimann 1994).

Basistherapeutika für die stoffwechselbedingte Harnsäuregicht stellen die Urikosurika und die Urikostatika dar. Urikosurika (z.B. Brenzbromeron, Probenecid) bewirken eine vermehrte Harnsäureausscheidung durch die Niere. Urikostatika (z.B. Allopurinol) bewirken durch kompetitive Hemmechanismen letztendlich den Purinabbau zur Harnsäure (Classen, Diehl, Kochsiek 1993 und Mathies, Schneider 1987). Ziel dieser Behandlung ist die lebenslange Normalisierung der

Serumharnsäure, wobei ausdrücklich betont werden muß, daß die Diät an erster Stelle dieses Therapieprogrammes steht (Schattenkirchner 1994).

2.3.5.2 Grundlagen der physikalischen Therapie

Ziel der physikalisch-therapeutischen Maßnahmen ist es, unter Berücksichtigung des Alters und der individuellen physischen und psychischen Gegebenheiten Schmerz und Funktionseinschränkung zu beeinflussen. Dafür stehen aktive Maßnahmen wie Krankengymnastik und Ergotherapie sowie passive Maßnahmen, also Massage, manuelle Therapie, Kälte- und Wärmetherapie, Elektrotherapie, zur Verfügung (Aeschlimann 1994).

Wenn auch vor allem bei älteren Patienten die passiven Maßnahmen bevorzugt werden, so muß die Behandlung in erster Linie aktiv sein. Mit in der Bewegungstherapie erlernten, selbst ausgeführten gymnastischen Übungen muß dem Patienten eine Hilfe zur Selbsthilfe vermittelt werden. Sie zielen auf die Dehnung bzw. Detonisation verkürzter sowie auf die Kräftigung abgeschwächter Muskeln ab. Schmerzhaft kontrahierte Gelenke und Muskeln werden behoben und muskuläre Triggerpunkte inaktiviert. Bewegungstherapie ist somit Funktions- und Schmerztherapie (Menninger, Georgie 1993).

Bei der Thermotherapie unterscheidet man zwischen Kälte- und Wärmetherapie. Kälteauflagen am Gelenk oder Kryotherapie sind bei floriden Gelenkentzündungen und Arthroseaktivierungen indiziert. Die Kryotherapie wirkt analgetisch, indem die Schmerzleitung lokal ausgeschaltet wird. Durch die erzeugte reaktive lokale Hyperämie wirkt sie außerdem antiphlogistisch und antipyretisch (Aeschlimann 1994).

Wärmebehandlungen von Gelenken durch Moorauflagen oder UKW-Durchflutung sind hingegen bei nichtaktiven Arthrosen zur Förderung des lokalen Stoffwechsels indiziert. An der Muskulatur wirken Wärmeauflagen detonisierend und schmerzlindernd. Kälteauflagen an der Muskulatur wirken akut schmerzlindernd (Menninger, Georgie 1993).

Massagetechniken und elektrotherapeutische Verfahren sind weitere passive Physiotherapiemaßnahmen. Sie dienen der Detonisation und der Aufweichung schmerzhaft verspannter Muskeln. Die lokale Massage führt reflektorisch zu einer tiefen Hyperämie und hat eine tonussenkende und psychisch entspannende Wirkung. Sie kommen beispielsweise bei periartikulären (periarthrotischen) Schmerzlokalisationen zusätzlich in Form von Iontophoresen oder klassischen Unterwasserdruckstrahl-Massagen zur Anwendung. Die Elektrotherapie wirkt analgetisch und durchblutungsfördernd (Mathies/Schneider 1987, Aeschlimann 1994).

Lagerung ist u.a. bei akuten lumbalen Schmerzsyndromen indiziert. Hierdurch können Schmerzzustände erstaunlich günstig beeinflusst werden.

Hauptindikationsgebiet der Ergotherapie sind die gelenkdestruktiven Erkrankungen, insbesondere solche entzündlicher Art wie chronische Polyarthritiden. Dabei soll der Patient lernen, seine Alltagsaktivität so durchzuführen, daß seine Gelenke möglichst wenig mechanisch belastet werden, um so Gelenkdeformationen vorzubeugen (Menninger, Georgie 1993).

2.3.5.3 Möglichkeiten der operativen Therapie

Operative Maßnahmen müssen gelegentlich frühzeitig im Behandlungsplan der degenerativen Gelenkerkrankungen vorgenommen werden. Sie dienen besonders der Verhütung sekundärer Arthrosen, zum Beispiel bei Gelenkdysplasien. Ansonsten werden sie in der Regel in Erwägung gezogen, wenn konservative Maßnahmen versagen. Operative Maßnahmen umfassen unter anderem die arthroskopisch durchführbare "Gelenktoilette", die Eingriffe zur Verbesserung der Gelenkkongruenz, der Statik und der Stabilität, den Gelenkersatz bei fortgeschrittenen Arthrosen etc. (Aeschlimann 1994, Mathies, Schneider 1987).

2.3.5.4 *Anwendung der therapeutischen Möglichkeiten*

In den Untersuchungen von Mau, Wasmus und Raspe im Stadtgebiet von Hannover fanden sich 17% der cP-Kranken, die im letzten Jahr mit Basistherapeutika behandelt worden waren (9% unter Kranken mit niedriger Krankheitsaktivität und 31% unter denen mit einer aktiven Polyarthrititis). Unter den von Rheumatologen Mitbehandelten waren es bemerkenswerter Weise 60%, unter denen, die von einem Primärarzt oder einem Facharzt ohne rheumatologische Spezialisierung gesehen wurden, maximal 11%. Dies entspricht den Erfahrungen der Mitglieder der Kommission Regionale Rheumatologische Versorgung PD Dr. Langer und Prof. Warnatz, die unter ihnen erstmals vorgestellten Polyarthrititis-Patienten jeweils weniger als 30% finden, die aktuell unter einer Basistherapie standen. Damit scheinen nach üblichen rheumatologischen Standards 70% bis 80% der aktiv erkrankten cP-Patienten aktuell nicht mit Basistherapeutika behandelt zu sein (Mau, Wasmus, Raspe 1992).

Einen wichtigen Indikator der Behandlungsqualität bildet zusätzlich die Verbreitung komplementärer Behandlungsweisen (Physio- und Ergotherapie, Psychologie, Sozialpädagogik). Nach Daten aus Hannover hatten von den 121 1985/86 im Rheumazentrum erstmals vorgestellten cP-Patienten in den letzten drei Monaten vor der Erstuntersuchung jeweils 31% aktive Krankengymnastik bzw. lokale Anwendungen bekommen, während Ergotherapie (3%), psychologische Verfahren (0%) und Sozialarbeit (0%) kaum angewandt worden waren. Ein ganz ähnliches Therapieprofil fand PD Dr. Langer bei seinen Polyarthrititis-Patienten. Prof. Bach berichtete aus Bayreuth, daß 90% der der Klinik Herzoghöhe bzw. ihm ambulant vorgestellten cP-Patienten eine Krankheitsdauer von zwei und mehr Jahren aufwiesen. Weniger als 3% standen unter einer Basistherapie, etwa 50% waren bereits krankengymnastisch und weniger als 1% ergotherapeutisch behandelt worden (Raspe 1994).

Diese Ergebnisse werden von anderen Studien bestätigt. Eine weitere Untersuchung von Wasmus, Kindel und Raspe (1989) ergab, daß 4 von 45 cP-Kranken aktuell unter einer Behandlung mit LWAR standen. Nur 17 von 45 cP-Kranken wurde während der letzten 12 Monate mindestens eine Serie von sechs ambulanten

krankengymnastischen Behandlungen verordnet, davon berichtete nur einer von Eisbehandlungen, 9 hingegen von Wärmepackungen, 9 von Massagen, 5 von Elektro- und 4 von Unterwassertherapien. Erfreulich ist, daß bei dieser Therapieform die Eigeninitiative einen breiten Raum einnimmt, denn 21 Probanden führten selbständig Bewegungsbehandlungen durch. Zusammenfassend kann man auch hier sagen, daß über 80% der cP-Patienten inadäquat behandelt werden (Raspe, Wasmus 1988).

Ein anderes Bild ergibt sich bei der Betrachtung von rheumatologisch spezialisierten Einrichtungen. Im Modell der Rheuma-Liga Schleswig-Holstein (Tolk,Prümel 1985,1988) wird der größte Teil der Patienten medikamentös behandelt. Massagen, meist kombiniert mit Fango-Packungen oder Heißluftbestrahlungen, rangieren insgesamt an erster Stelle (dies gilt besonders für Patienten mit weichteilrheumatischen Syndromen). Krankengymnastische Bewegungstherapie im warmen Wasser und im Gymnastiksaal kommen ebenfalls befriedigend häufig zur Anwendung. Beschäftigungstherapeutische Maßnahmen werden relativ selten vermittelt, da ergotherapeutische Behandlungszentren in der ambulanten Therapie rheumatischer Erkrankungen kaum zur Verfügung stehen.

In rheumatologisch spezialisierten Zentren herrscht ein hoher Versorgungsgrad, wie dieses auch die Zahlen aus Berlin bestätigen (Zink, Listing et al. 1994): Rund 80% der Patienten mit gesicherter rheumatoider Arthritis hatten im vergangenen Jahr eine Basistherapie erhalten. Darin zeigt sich ebenso wie in dem höheren Grad der Versorgung mit nonsteroidalen Antirheumatika und die deutlich seltenere Gabe von systemisch wirksamen Glukokortikoiden in Praxen ein offensiveres Therapieverhalten der Kliniken. Dieses wird durch die Ergebnisse zweier Studien aus Kalifornien bzw. Tasmanien bestätigt. Nach diesen Studien ist mit Basistherapie-Prävalenzraten zwischen 7% und 20% in niedergelassenen Praxen zu rechnen. Demgegenüber werden in rheumatologischen Zentren/Praxen zwischen 50% und 100% aller cP-Patienten mit einer Basistherapie behandelt (Raspe, Wasmus 1990). Dieses Defizit zwischen Behandlungs-Ist und Behandlungs-Soll mit einer Basistherapie stellten Raspe und Wasmus in ihrer Studie 1986 auch hier fest. In der Studie wurden weitere Behandlungsdefizite in den Bereichen der aktiven Krankengymnastik und der Rheumachirurgie festgestellt.

Auch Ambs-Dapperberger und Senn (1992) stellten im Vergleich von Patientenprofilen bei Hausärzten, niedergelassenen Rheumatologen und Rheumafachkliniken fest, daß Hausarztpatienten seltener eine Basistherapie oder eine Behandlung mit Cortison als die beiden Vergleichsgruppen bekommen und seltener krankengymnastisch oder physikalisch-funktionell versorgt sind.

Diese aufgeführten Ergebnisse führen zu dem Schluß, daß die Anwendung der therapeutischen Möglichkeiten abhängig von der behandelnden Facharztgruppe ist.

Bei einem Vergleich der therapeutischen Leistungen zwischen deutschen und amerikanischen Allgemeinmedizinern ergibt sich, daß deutsche Allgemeinmediziner mehr Beratungen und mehr Physiotherapie durchführen als ihre amerikanischen Kollegen. Amerikanische Allgemeinmediziner hingegen führen öfter chirurgische Eingriffe durch. Medikamente wurden von beiden Arztgruppen etwa gleich oft verschrieben (nämlich 67% der Kontakte) (Schach, Brecht, Schwartz 1982). Die EVaS-Studie gibt noch eine genauere Auskunft über den Umfang der Medikation bei Rheumakontakten. 8,6% aller Kontakte mit Rezeptausstellung entfallen auf solche wegen rheumatischer Erkrankungen, bei Allgemeinärzten sogar 11,2%, bei Internisten 9,5%. Der geringste Teil entfällt erwartungsgemäß auf Kontakte wegen entzündlicher Formen; diese erhalten aber deutlich häufiger ein Rezept anlässlich eines Kontaktes als die degenerativen Formen. Kontakte alter Patienten weisen einen höheren Rezeptierungsgrad auf als jüngere Altersgruppen. Antirheumatika und Analgetika mit der Hauptdiagnose "Rheuma" als Verordnung nehmen mit einem Umsatzanteil von 7% an allen Verordnungen (ca. 1 Mrd. DM, Preise 1984) Rang 1 unter allen Versorgungsgruppen ein. Etwa 44% aller Kontakte mit physikalischer Therapie entfallen auf Kontakte mit "Rheuma" als Hauptdiagnose, davon allein 43% der Kontakte wegen degenerativen "Rheumas" (Krasemann, Laaser, Schach 1989).

2.3.6 Arbeitsunfähigkeiten und Frühberentungen bei rheumatischen Erkrankungen

Laut EVaS-Studie wurden 1981/82 Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen mit einem Anteil von 2,88% an den Gesamtkontakten als Konsultationsgründe von Patienten bei ihren Hausärzten aufgeführt (Schach 1989).

Die Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises haben auch für den Bereich der Arbeitsunfähigkeiten (AU) eine erhebliche Bedeutung. Auf sie entfallen 18% der gesamten AU-Fälle (2. Rang) und 22% der gesamten AU-Tage (1. Rang). Sowohl im Bereich der AU-Tage als auch im Bereich der AU-Fälle überwiegt das männliche Geschlecht; und es zeigt sich ein Gipfel der beiden Raten in der Gruppe der 55- bis 65jährigen Pflichtmitglieder (Raspe/Raspe 1994, AOK 1983, Raspe 1986).

Ähnliche Daten finden sich auch in einer Studie der Mitglieder der AOK-Dortmund (Krappweis 1993). Bei der Auswertung aller AU's wurden solche berücksichtigt, auf denen Diagnosen der Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes genannt waren. Von den Patienten mit chronisch rheumatischen Beschwerden und Erkrankungen erhielten 60% mindestens einmal im Jahr 1988 eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung. Dieser Anteil findet sich in allen Altersgruppen. Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit nimmt jedoch altersabhängig zu. In den Altersgruppen der 20-39jährigen sind 22% der Patienten länger als 28 Tage im Jahr arbeitsunfähig, bei den 40-49jährigen liegt dieser Anteil bereits bei 38%.

Bei einer weiteren Untersuchung stellten Weber-Falkensammer und Karhausen 1983 fest, daß insbesondere die chronische Polyarthritits und die Spondylitis ankylosans in unterschiedlichen Ausmaßen zu Funktionseinschränkungen und je nach Beeinträchtigungsgrad zu einer Arbeits-, Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit führen können. Auffällig war, daß für Patienten, die nicht innerhalb der ersten 14 Tage nach einer Klinikentlassung an ihren Arbeitsplatz zurückkehrten, die Aussicht, innerhalb des nächsten Jahres berufstätig zu bleiben, immer schlechter wurde. Lagen mehr als drei Monate zwischen einer Entlassung aus der Klinik und der Arbeitswiederaufnahme, sind die Chancen äußerst gering gewesen (Weber-Falkensammer, Karhausen 1983 und Karhausen, Wenzel 1991).

Die Diagnosegruppe der rheumatischen Erkrankungen steht hinter den Erkrankungen des Herzens, des Kreislaufs und der Gefäße an zweiter Stelle der Frühberentungsursachen und stellt einen Anteil von 25% aller vorzeitigen Berentungen. Schlüsselst man die Krankheiten weiter auf, so entfällt der größte Teil auf "Dorsopathien (Rückenleiden)" mit 65% aller Fälle in dieser Gruppe. "Arthropathien (Gelenkleiden) und verwandte Affektionen" machen 29% aus. Die "Dorsopathien" teilen sich überwiegend in die beiden großen Gruppen der

Spondylosen und der Bandscheibenschäden auf. Dorsopathien führen in höherem Alter als der Durchschnitt aller anderen Diagnosen zur Frühberentung. Während das Durchschnittsalter bei Rentenbeginn insgesamt 53,7 Jahre für Männer und 54,3 Jahre für Frauen beträgt, liegen diese Werte bezogen auf Dorsopathien bei 55,7 Jahren für Männer und 56,4 Jahre für Frauen; bezogen auf Arthropathien bei rund 55 Jahren für Männer und Frauen. Bei chronischer Polyarthritits liegt das durchschnittliche Frühberentungsalter bei 53,1 Jahren für Männer und 52,5 Jahren für Frauen, also leicht unter dem Gesamtwert (Zink 1989). Bei der Berechnung des Risikos eines Versicherten, im Laufe seines Lebens wegen einer rheumatischen Erkrankung vorzeitig berentet zu werden, kommt man zu dem Schluß, daß männliche Arbeiter ein gegenüber Angestellten fast dreifach erhöhtes Risiko vorzeitiger Berentung haben. Bei den Frauen ist diese Diskrepanz geringer, allerdings haben Arbeiterinnen das insgesamt höchste Risiko vorzeitiger Berentung wegen rheumatischer Erkrankungen (Zink 1989, Karmaus 1979).

2.3.7 Krankenhauseinweisungen bei rheumatischen Erkrankungen

Eine weitere Säule der medizinischen Versorgung ist der stationäre Bereich. Im allgemeinen stellt er seine Dienstleistungen nach Aufforderung aus dem ambulanten Sektor zur Verfügung, wobei die gesundheitspolitische Strategie lautet: "So viel ambulant wie möglich, so viel stationär wie nötig" (Müller und Wasem 1987, Stelzer 1987). Die EVaS-Studie zeigt, daß 1,5% aller Arztkontakte zu einer Krankenhauseinweisung führen, wobei der Anteil der Einweisungen mit zunehmender Problemschwere aus Arztsicht steigt (Schach 1989).

Typische Indikationen zur stationären Aufnahme bei rheumatischen Krankheitsbildern sind rheumatologische Notfälle, Schubsituationen chronischer Krankheiten, besonders wenn Funktionsverluste drohen und eine ambulant nicht zu verwirklichende Komplexbehandlung notwendig wird, diagnostische Unklarheiten bei potentiell gefährlichen Erkrankungen und überwachungsintensive Behandlungsverfahren (Raspe 1994). Für Krankenhauseinweisungen in Großbritannien gelten im wesentlichen dieselben Indikationen, wobei beachtet

werden muß, daß zumindest in Teilen des Landes inzwischen rheumatologische Akutdienste eingeführt worden sind, die sich als sinnvoller Auffangpuffer zwischen ambulanter und stationärer Versorgung bewährt haben, wie verschiedene Untersuchungen belegt haben (Smith et al. 1996, Helliwell 1996, Walker et al. 1991).

Im Rahmen der Europäischen Gemeinschaftsstudie zur Überweisungspraxis in der Primärversorgung wurde festgestellt, daß alte und hochbetagte Menschen um 5,7% häufiger stationär behandelt wurden als vergleichbare jüngere Menschen (Thies-Zajonc, Sandholzer et. al. 1993). Zink, Listing et. al. (1994) stellen fest, daß in ihrer Klinik in Berlin die rheumatoide Arthritis zwischen 19% und 51% aller Fälle ausmacht. Diese Zahlen werden von Mau in Hannover mit 24% bis 55% bestätigt (Raspe 1994).

Zink, Listing et. al. (1994) beobachten ferner spezielle Erkrankungen wie Vaskulitiden, SLE, etc. auf die sich Kliniken wie in Berlin spezialisieren.

2.4 Beschreibung von Überweisungen

2.4.1 Beschreibung der Überweisungsarten

Bei einer Überweisung wird ein Patient von seinem behandelnden Arzt mit einem Überweisungsschein unter einer bestimmten Fragestellung zu einem Fachkollegen geschickt. Es können mehrere Arten der Überweisung unterschieden werden. Dabei wird zwischen Überweisungen zur Weiterbehandlung, zur Mitbehandlung, zur Konsiliaruntersuchung und zur Durchführung bestimmter Leistungen (Auftragsleistungen) unterschieden. Der Normalfall ist die Auftragsüberweisung, bei der der überweisende Arzt den Umfang der vom auftragnehmenden Arzt zu erbringende Leistungen von vornherein umgrenzt. Die Überweisung zur Konsiliaruntersuchung ist dadurch gekennzeichnet, daß der überweisende Arzt den auftragnehmenden um weitere - nicht fest vorgegebene - diagnostische Leistungen ersucht. Bei der Überweisung zur Mitbehandlung ersucht er ihn um weitere - nicht fest vorgegebene - begleitende oder ergänzende diagnostische oder therapeutische Maßnahmen. Die Überweisung zur Weiterbehandlung erfolgt zur gesamten weiteren

diagnostischen und therapeutischen Behandlung (Clemens 1994). Es gilt festzuhalten, daß der auftraggebende Arzt für die Gesamtbehandlung verantwortlich ist. Dieser bestimmt das diagnostische und therapeutische Konzept; ihm ist es überlassen, inwieweit er diagnostische und therapeutische Leistungen einem anderen Arzt übertragen und in welchem Umfang er seine Zuständigkeit behalten will. Bei einer Überweisung ist es die Aufgabe des überweisenden Arztes als des "Herrn der Behandlung", seine Wünsche an den auftragnehmenden Arzt klarzustellen (Clemens 1994).

Eine weitere Unterscheidung der Überweisungen wird neuerdings nach gezielt und ungezielt durchgeführt. Die gezielte bzw. direkte Überweisung ist definiert als eine Überweisung eines Patienten nach einem direkten Arzt-Patient-Kontakt. Die ungezielte indirekte Überweisung meint dagegen die Ausstellung einer Überweisung ohne einen vorherigen Kontakt zwischen Arzt und Patient, z.B. wenn Praxismitarbeiterinnen einer Patientin auf deren Wunsch hin eine vom Arzt unterschriebene Überweisung zum Gynäkologen ausstellen (Thies-Zajonc,Köhle,Szecsenyi 1992). Solche "Wunsch-Überweisungen" auf Drängen des Patienten sollen möglichst mit Rücksicht auf das höherwertige Rechtsgut der freien Arztwahl nicht verweigert werden, auch wenn diese Überweisungen der Ansicht des behandelnden Arztes entgegenstehen (FDA 1987). Häufig werden mit diesen indirekten oder sogenannten "Auf-Wunsch-Überweisungen" Routinebesuche bei Gebietsärzten verbunden (Thies-Zajonc,Sandholzer,Szecsenyi 1993).

2.4.1.1 *Arztgesteuerte Überweisungen*

In unserem Gesundheitssystem ist der Hausarzt die zentrale Person in der Betreuung chronisch Rheumakrankter. 95% aller cP-Kranken befinden sich (in Hannover) in primärärztlicher Behandlung. Bei der ambulanten Versorgung der Patienten ist in der Regel also der Hausarzt der erste betreuende Arzt und Ansprechpartner (BFT 1988). Im Mittel betreut ein Arzt für Allgemeinmedizin oder Innere Medizin nicht mehr als 10 Patienten mit einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung. Diese Zahl ist zu groß, um vernachlässigt werden zu können, und zu

klein, um eine sichere Routinebildung im Umgang mit allen Problemen der Kranken zu ermöglichen (Mau,Wasmus,Raspe 1992). Bei solchen zahlenmäßigen Verhältnissen wird Fortbildung am ehesten wohl zur Fallidentifikation, rheumatologisch angeleiteten Dauerbetreuung und vor allen Dingen zur gezielten Überweisung anleiten können, nicht aber zu selbständiger Diagnose und Therapie (Raspe 1994). Ähnlich sehen es auch Ambs-Dapperger und Senn (1992). Nach ihnen muß der Hausarzt um die Bedeutung und den Stellenwert von anwendbaren Verfahren wissen. Er muß ein Netz von Kontakten zu Institutionen, Therapeuten und Spezialärzten aufbauen, um eine für den Patienten höchstmöglich effektvolle Behandlung zu erzielen. Dort, wo der rheumatologisch nicht geschulte Hausarzt an seine Grenzen stößt, bedarf er der Unterstützung in Form des sachverständigen Konsils oder der sachverständigen Mitbehandlung, in erster Linie durch internistisch und orthopädisch ausgebildete Rheumatologen (Zi, GSF 1990, 1991). Um einen rheumatologisch differenzierten Therapieplan zu koordinieren, muß der Patient nicht nur zwischen Hausarzt und Rheumatologen, sondern auch zu jedem Therapeuten einzeln überwiesen werden. Die dazu notwendige interdisziplinäre Zusammenarbeit setzt eine hohe Kooperationsbereitschaft voraus. In Modellen zur wohnortnahen Versorgung von Rheuma-Kranken wurden dabei drei Organisationswege bzw. Kooperationsbeziehungen verwirklicht:

- I. Die Überweisung an den nur konsiliarisch den Hausarzt beratenden Rheumatologen (Emmerich).
- II. Die Überweisung an den konsiliarisch diagnostizierenden und mitbehandelnden Rheumatologen (Hannover).
- III. Die Überweisung an den für den Patienten direkt zugänglichen niedergelassenen Rheumatologen (Rosenheim) (FDG 1991).

Ambs-Dapperger und Senn (1992) gingen der Frage nach, welchen Zweck die Zusammenarbeit mit Rheumafacheinrichtungen (niedergelassener Rheumatologe, Fachklinik) erfüllen sollte. Dabei stellte sich heraus, daß die Kooperation in erster Linie der Diagnosesicherung diene: 86% der befragten niedergelassenen Ärzte kontaktieren Rheumafachärzte aus diagnostischen Gründen. Bei 47% der Überweisungen sind Komplikationen der Anlaß. 37% entsprechen mit einer Überweisung dem Wunsch des Patienten und für 23% gehört das Vorstellen eines

Patienten beim Rheumatologen zur Praxisroutine. Schließlich überweisen 23% regelmäßig Patienten zur Kurbehandlung in Rheumafachkliniken. Auch in britischen Untersuchungen sahen die Allgemeinärzte den Zweck zur Zusammenarbeit mit rheumaspezifischen Einrichtungen in der Diagnosefindung und der Behandlung von speziellen Problemen bzw. Komplikationen (Helliwell 1996, Smith et al. 1996, Walker et al. 1991).

2.4.1.2 Patientengesteuerte Überweisungen

In der oben genannten Studie von Ambs-Dapperger und Senn wurde schon darauf hingewiesen, daß 37% der Ärzte eine Überweisung auf Wunsch der Patienten durchführen. Die Europäische Gemeinschaftsstudie zur Überweisungspraxis in der Primärversorgung kam sogar zu dem Ergebnis, daß sich in der Bundesrepublik Deutschland 52% der Ärzte in ihrer Entscheidung von Patienten beeinflusst fühlten, wobei auffiel, daß in der BRD mehr Frauen Einfluß auf die Überweisungsentscheidung nehmen als Männer und als auch in anderen Ländern (52% für die BRD zu 47% der Studiengruppe Großbritannien). Ferner ließ sich feststellen, daß mehr Ärztinnen als ihre männlichen Kollegen in ihrer Überweisungsentscheidung von Patienten beeinflusst werden. Der Ländervergleich des Einflusses des Patienten auf die Überweisungsentscheidung des Arztes ergab, daß italienische Hausärzte nach ihren eigenen Angaben am wenigsten in ihrer Entscheidung von den Patienten beeinflusst waren, entgegen der Ärzte in Dänemark und wie gesagt in der BRD (Thies-Zajonc, Köhle, Szecsenyi 1990, 1992).

In der EVaS-Studie wurden die Ärzte in drei große Gruppen unterteilt:

- I. Gruppe der Allgemeinmediziner, bestehend aus Allgemeinärzten und praktischen Ärzten.
- II. Gruppe der Primärärzte, bestehend aus Frauenärzten, Kinderärzten und Internisten.
- III. Gruppe sonstiger Gebietsärzte, bestehend aus Augenärzten, Chirurgen, HNO-, Haut-, Nervenärzten, Urologen und Orthopäden.

Beim Vergleich dieser Arztgruppen bezüglich der Überweisungswünsche der Patienten (auf Kontakte bezogen) ergab sich folgendes Bild: von den sonstigen Gebietsärzten wurden Überweisungswünsche der Patienten nur zu 25,0%, von den Primärgebietsärzten zu 50,0% und von der Gruppe der Allgemeinmediziner zu 68,69% erfüllt. Aus diesen Beobachtungen geht hervor, daß bei den Überweisungen insbesondere die Gebietsarztgruppen einen erheblich größeren Anteil der erbrachten Leistungen anregen als der Patient sich wünscht. Demzufolge läßt sich anhand des EVaS-Materials feststellen, daß bei Überweisungen Patientenwünsche nur zu 20-30% des tatsächlich bei Kontakten beobachteten Volumens führen würden. Überweisungen liegen also im Entscheidungsbereich der Ärzte, daher liegt ihr Volumen notwendigerweise auch in deren Verantwortung (Schach 1989).

2.5 Beschreibung des Überweisungsverhaltens

2.5.1 Beschreibung der überweisenden (auftraggebenden) Ärzte

Wie in den vorangegangenen Kapiteln bereits verdeutlicht wurde, nimmt der Allgemeinarzt eine besondere Stellung in der Primärversorgung in den europäischen Ländern, insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland, ein. Die in der Europäischen Gemeinschaftsstudie zur Überweisungspraxis in der Primärversorgung festgestellte hohe Überweisungsrate der Ärzte der Studiengruppe BRD belegt erneut die Verteilerfunktion des Allgemeinarztes, wobei keinerlei Aussage darüber gemacht werden kann, ob diese Verteilerfunktion auch Koordinations- und Informationssammlerfunktionen in sich birgt (Thies-Zajonc, Köhle, Szecsenyi 1992). In der Zusammensetzung der Allgemeinärzte ergibt sich folgendes Bild: der Anteil der Ärztinnen an den niedergelassenen Allgemeinärzten beträgt rund 15%; in der Studiengruppe sind sie mit 9,8% vertreten gewesen. Das Durchschnittsalter liegt bei 34 bis zu 47 Jahren; in Spanien arbeiten die jüngsten Allgemeinärzte. Dänische Allgemeinärzte praktizieren mit 14,3 Jahren am längsten. In der BRD sind die Ärzte im Durchschnitt 5,8 Jahre und in Portugal 5,5 Jahre niedergelassen. Für die Bundesrepublik Deutschland ergab sich daraus folgende Situation: Ärztinnen und

Ärzte, die viel überweisen, sind im Durchschnitt jünger und 4,5 Jahre niedergelassen, entgegen 6,4 Jahre Niederlassungsdauer der Ärzte, die wenig überweisen. Ähnliches ließ sich auch in Großbritannien beobachten. Junge Ärzte und solche, die in Großbritannien bzw. Irland ausgebildet wurden, überwiesen häufiger auf Druck, insbesondere von privaten Patienten an spezialisierte Kollegen (Armstrong et al. 1991). Als Fazit aus der Studie läßt sich sagen, daß in der Regel eine Überweisung durch den Allgemeinarzt an den niedergelassenen Gebietsarzt (77%) erfolgt, des weiteren wiesen 15% den Weg zur Konsultation als ambulanter Patient in eine Klinik (Thies-Zajonc, Köhle, Szecsenyi 1990, 1992).

Auch aus der EVaS-Studie geht hervor, daß die große Mehrheit der Überweisungen von Allgemeinmedizinern veranlaßt wurde und zwar vorwiegend auf eigene Initiative. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, erfüllten Allgemeinmediziner auch relativ die meisten Patientenwünsche für Überweisungen im Vergleich zu ihren Kollegen (Schach 1989).

Spezifische Angaben zum Überweisungsverhalten liegen ebenfalls für die Überweisung vom Hausarzt zum Rheumatologen vor. Eine Quartalsauswertung von 457 Patientenakten in dem Modellverbund Rosenheim beim niedergelassenen internistischen Rheumatologen ergab, daß 71,3% der Behandlungsfälle aus der Modellregion kamen und die aktuelle Behandlung zu 62,4% auf Überweisungen zurückging. 77% der erfaßten Patienten waren Neuzugänge, so daß insgesamt von einer Überweisungspraxis auszugehen ist. Die Überweisungen wurden von Allgemeinärzten, Internisten und Orthopäden ausgestellt. Von den in der Modellregion niedergelassenen Ärzten dieser Fachgruppen haben 42,3% innerhalb des untersuchten Quartals Patienten zum Rheumatologen überwiesen (Ambs-Dapperger, Senn 1992).

Auch in Hannover erfolgte die Überweisung in die mobile Rheumahilfe überwiegend durch Orthopäden und Internisten; in erster Linie, um Neuerkrankte zur Diagnostik und zur Therapie mit langfristig wirksamen Antirheumatika vorzustellen (Mau, Wasmus, Raspe 1992). Insgesamt kooperierten mehr als 60% aller in der Stadt Hannover niedergelassenen Allgemeinärzte, Internisten und Orthopäden mit der Ambulanz. Trotzdem schöpfte diese kaum mehr als 20% der regionalen cP-Prävalenz aus (Raspe 1994).

Auch in den beiden anderen klinischen Modellen verteilen sich die Überweisungen differenziert nach Arztgruppen ganz ähnlich. Eine Überweisung zur fachärztlich konsiliarischen Ambulanz erfolgte durch

- Allgemeinärzte 85%
- Internisten 49%
- Orthopäden 82%.

Auch hier ist bisher unbeantwortet, warum trotz der prinzipiellen Kooperationsbereitschaft der Ärzte nur ein beschränkter Prozentsatz der insgesamt vorhandenen Patienten einer Region in den Modellen erfaßt wurde (FDG 1991).

2.5.2 Beschreibung der auftragnehmenden Ärzte

Der auftraggebende Arzt ist für die Gesamtbehandlung verantwortlich. Er bestimmt das diagnostische und therapeutische Vorgehen und inwieweit er Aufgaben an einen anderen Arzt delegieren möchte allein. Der auftragnehmende Arzt soll in dieses Gesamtkonzept nicht eigenmächtig eingreifen. Hält er den ihm erteilten Auftrag für unzureichend oder hat er sonstige Zweifel über den Umfang des Auftrags, so ist er gehalten, bei dem auftraggebenden Arzt zurückzufragen (Clemens 1994). Prinzipiell können alle niedergelassenen Ärzte mit einem Überweisungsauftrag zur Unterstützung herangezogen werden. In einer ärztlichen Praxisgemeinschaft bedarf die Hinzuziehung eines Kollegen einer Überweisung zur Weiter- oder Mitbehandlung. In einer ärztlichen Gemeinschaftspraxis hingegen entfallen solche Überweisungen untereinander (Stelzer 1987). Auch Krankenhausärzte können durch Überweisung von niedergelassenen Fachkollegen ermächtigt werden, soweit dies für eine sachgemäße ärztliche Versorgung erforderlich ist. Es sind auch innerhalb derselben "Arztgruppe" Überweisungen denkbar, wenn allein der Fachkollege des überweisenden Arztes eine bestimmte erforderliche Leistung ausführen kann. Diesbezüglich hat sich das Überweisungsverhalten sämtlicher Ärzte in den vergangenen 25 Jahren erheblich verändert. Inzwischen überweist ein großer Teil der Fachärzte an andere Fachärzte weiter, zu einem nicht unbeachtlichen Teil auch an Gebietskollegen (Schiller 1993).

In der Europäischen Gemeinschaftsstudie wurde ermittelt, daß die Überweisungen in der Regel zu 77% vom Allgemeinarzt zu niedergelassenen Gebietsärzten durchgeführt wurden (Thies-Zajonc, Sandholzer, Szecsenyi 1993). Dabei muß man nun die direkten von den indirekten Überweisungen unterscheiden. Die meisten direkten Überweisungen gingen an die Gebiete der Orthopädie, Allgemeine Chirurgie und die Innere Medizin. Direkte Überweisungen in die Rheumatologie waren eher selten, so daß die Rheumatologie erst auf Position 24 geführt wird. Die meisten indirekten Überweisungen gingen an die Gebiete der Augenheilkunde, Gynäkologie und HNO-Heilkunde. Doppelt so viele Frauen als Männer in der Altersgruppe 15-64 Jahre erhielten indirekte Überweisungen, in der Mehrzahl an die Gynäkologie gerichtet (Thies-Zajonc, Sandholzer, Szecsenyi 1992).

Ein annähernd gleiches Bild ergab sich aus der Analyse der gezielten und ungezielten Überweisungen in 22 bundesdeutschen Allgemeinpraxen. Spitzenreiter bei den ungezielten Überweisungen sind solche zum Augenarzt und Frauenarzt, während der Block der Orthopäden, HNO-Ärzte und der Hautärzte deutlich weniger ungezielte Überweisungen je Quartal und Arztpraxis erhält. Bemerkenswert ist, daß die Zahl der ungezielten Überweisungen zum Internisten überraschend niedrig liegt. Offensichtlich sind die Patienten mit den Leistungen der untersuchten Allgemeinpraxen zufrieden oder gehen von vornherein mit ihrem Originalschein zum hausärztlich arbeitenden Internisten. Dasselbe gilt auch für die ungezielten Überweisungen zum Kinderarzt. Die gezielten Überweisungen wurden durchschnittlich am häufigsten an Orthopäden ausgestellt, danach folgten nahezu gleich häufig Internisten, Chirurgen und Neurologen. Das Schlußlicht bilden die gezielten Überweisungen zum Kinderarzt (Mader 1987).

Die Überweisungsrate an die Rheumatologen bzw. rheumatologische Facheinrichtungen ist trotz der kooperativen Haltung der Primärärzte in den Modellregionen niedrig. Die niedergelassenen Ärzte der Modellregion Rosenheim kooperierten mit verschiedenen Rheumafacheinrichtungen. An erster Stelle standen dabei die zwei niedergelassenen Rheumatologen der Modellregion: 91% der Befragten haben im vergangenen Jahr mit ihnen zusammengearbeitet. Zweitwichtigste Kooperationsinstanz unter den Rheumafacheinrichtungen sind Rheumakliniken innerhalb der Modellregion, mit denen 63% kooperiert haben. Trotz

hoher Akzeptanz der Rheumafacheinrichtungen in der Region wurden auch außerhalb liegende Institutionen in Anspruch genommen: Rheumakliniken von 32% und Rheumatologen von 11% (Ambs-Dapperger,Senn 1992). In Hannover beispielsweise kooperierten über 60% der Primärärzte mit der mobilen Rheumahilfe, aber es wurden trotzdem nur 20% der regionalen cP-Prävalenz ausgeschöpft (Mau,Wasmus,Raspe 1992). Ähnliche Ergebnisse gelten auch für die anderen Modellverbände. Dieses dürfte auch ein weiteres Indiz dafür sein, daß der Bedarf an rheumatologischen Spezialisten bei weitem nicht gedeckt ist (Raspe 1994).

2.6 Beschreibung der Einflußfaktoren auf das Überweisungsverhalten

2.6.1 Entscheidungsstruktur der Arztwahl von Patienten

1979 wurde von INFAS eine Studie durchgeführt, die die Kriterien von Patienten bei der Auswahl ihres behandelnden Arztes aufzeigen sollte. Fast alle Befragten (91%) hatten einen Hausarzt, der in den meisten Fällen (87%) auch beim Auftreten von gesundheitlichen Beschwerden zuerst aufgesucht wurde. Hausarztfunktionen wurden von fast allen Ärzten für Allgemeinmedizin bzw. praktischen Ärzten (93%) übernommen und in etwas weniger starkem Maße von Internisten (71%), die in dieser Funktion zunehmende Bedeutung gewonnen haben ("Trend zum Spezialisten") (Andersen 1992). Vor allem Personen mit höherer Bildung neigen dazu, als Hausarzt einen Internisten zu wählen. Die Beziehung zu diesem Arzt ist relativ kurz, im Gegensatz zu Arzt-Patienten-Beziehungen von Personen mit geringerer Bildung zu ihrem Hausarzt, die nicht selten zehn Jahre und länger bestehen. Der wichtigste Grund für die Befragten, ihren Hausarzt aufzusuchen, ist die positive Erfahrung gewesen, die sie mit diesem gemacht haben und die damit verbundene hohe Zufriedenheit. Als sehr gut bewertet wurde vor allem die "soziale Nähe" zwischen ihnen und ihrem Hausarzt.

Vom Hausarzt werden in erster Linie "soziale Nähe" und Zuwendung erwartet, weniger fachliche Qualifikation.

Der Frage, ob ein Hausarzt aufgesucht werden soll, liegt weniger eine rationale Entscheidung zugrunde, als vielmehr tradierte Verhaltensweisen, die von bestimmten Bevölkerungsschichten (ältere Personen, niedrige Bildung) länger beibehalten werden.

Bei jüngeren Personen mit höherer Bildung macht sich dagegen der Trend bemerkbar, keine längerfristige Arzt-Patient-Beziehung zu einem Hausarzt aufzubauen bzw. sich überhaupt von der professionellen medizinischen Versorgung ("Schulmedizin") abzuwenden. Eine Ursache hierfür ist in der "unnatürlichen Behandlung von Krankheitssymptomen" (Behandlung der Symptome - und nicht der Ursachen - durch chemische Präparate) des Patienten zu sehen, die als gefährlich angesehen wird (z.B. wegen der Nebenwirkungen der Medikamente) und nicht den Erwartungen dieser Personen entspricht.

Nahezu alle Bundesbürger wechseln den Arzt nach eigenen Angaben innerhalb eines Quartals "selten" oder "nie", da sie

- * wegen der Zufriedenheit mit dem behandelnden Arzt keinen Anlaß für einen Wechsel sehen (78%) oder
- * die Umstände und Unannehmlichkeiten scheuen, die mit einem solchen Arztwechsel verbunden sind.

Falls es dennoch zu einem Arztwechsel kommt, erfolgt dieser hauptsächlich aus zwei Gründen:

- I. aufgrund äußerer Anlässe (z.B. Überweisung an einen anderen Arzt, Praxisaufgabe; 54%) oder
- II. aufgrund der Unzufriedenheit mit dem bisher behandelnden Arzt (33%).

Wird ein Patient zur Weiterbehandlung an einen anderen Arzt überwiesen, wird in der Regel die Fachrichtung des neuen Arztes durch den bisherigen Arzt vorgegeben. Der Patient hat dann die Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Ärzten derselben Fachrichtung, von der aber nur ein Drittel der überwiesenen Patienten (37%) Gebrauch machen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um jüngere Personen mit höherer Schulbildung, die vorwiegend im innerstädtischen Bereich wohnen. Etwas mehr als die Hälfte der Personen (55%), die überwiesen werden, halten sich an die Empfehlung des überweisenden Arztes.

Von den Personen, die den Arzt schon einmal während der Behandlung gewechselt haben (9%), werden als Gründe für die Unzufriedenheit mit dem behandelnden Arzt vor allem

⇒ enttäuschte Erwartungen hinsichtlich des Behandlungserfolges oder ein
⇒ gestörtes Arzt-Patient-Verhältnis angegeben.

Arztwechsel aufgrund des Abbruchs einer Behandlung können hauptsächlich mit soziodemografischen Faktoren in Zusammenhang gebracht werden. Zu den Arztwechslern zählen in überdurchschnittlich hohem Maße Personen mit höherer Schulbildung (Abitur/Universität) und jüngere Befragte, die ein besonders hohes Interesse für Gesundheitsfragen zeigen, sowie Privatpatienten wie Untersuchungen auch in England belegen konnten (Armstrong 1991). Diese Personen verfügen im allgemeinen über kürzere Arzt-Patient-Beziehungen, was durch ihr Verhalten und ihr Alter erklärbar ist.

Bei einem Behandlungsabbruch wird in fast drei Viertel der Fälle zum Facharzt gewechselt, entweder erfolgt

- ein Wechsel vom Allgemeinmediziner zum Facharzt (39%) oder
- ein Wechsel von Facharzt zu Facharzt (34%).

In weniger starkem Maße erfolgt ein Wechsel von Allgemeinmediziner zu Allgemeinmediziner (19%); es kommt aber praktisch nie vor, daß die Behandlung bei einem Facharzt abgebrochen wird, um sich dann bei einem Allgemeinmediziner behandeln zu lassen.

Durch einen Arztwechsel erhoffen sich die Patienten eine bessere medizinische Behandlung und eine Heilung ihrer Krankheit. Da in den meisten Fällen als neuer Arzt ein Facharzt aufgesucht wird, kann angenommen werden, daß sie diesen zwecks der Behandlung ihrer Krankheit für kompetenter halten als einen Allgemeinmediziner. Dieses Bild des Facharztes deckt sich mit den allgemeinen Erwartungen der Bevölkerung an diesen Arzt (Walker 1991, INFAS 1980).

2.6.2 Patientenfaktoren

In den verschiedenen Untersuchungen werden Faktoren, welche den Patienten betreffen, augenscheinlich, die das Überweisungsverhalten der behandelnden Ärzte mitbestimmen. In der Europäischen Gemeinschaftsstudie wurde deutlich, daß Alter und Geschlecht des Patienten einen Einfluß auf die Überweisungsentscheidung des Arztes ausüben. So nimmt die Überweisungshäufigkeit mit zunehmendem Alter der Patienten ab. Lediglich 22,7% der Patienten im Alter ab 65 Jahren wurden von ihrem Hausarzt überwiesen, obwohl der Anteil dieser Altersgruppe an den Patientenkontakten 35,1% beträgt. Auch sind es in dieser Altersgruppe deutlich mehr Frauen, die eine Überweisung erhielten: bei den 65- bis 74jährigen 15,9%, bei den über 75jährigen 10,9%, während diese Zahlen bei den Männern 11,0% bzw. 6,5% betragen. Dieses gilt auch für die anderen Altersgruppen. In nahezu allen Ländern kommen mehr Frauen in die Praxen und werden häufiger überwiesen. Daraus folgt nicht zwangsläufig, daß Frauen kränker sind. Vielfach sind die Überweisungen an das Gebiet Gynäkologie gerichtet (Thies-Zajonc, Sandholzer, Szecsenyi 1992).

Andere Einflußfaktoren der Patienten sind psychosoziale Merkmale, die in unterschiedlichem Ausmaß Einfluß auf die Überweisung ausüben (Mau, Wasmus, Raspe 1992).

In diesen Zusammenhang läßt sich auch das Nutzerprofil ambulanter Leistungen einordnen, das Ambs (1991) im Rahmen des "Hausarztmodells Rosenheim" erstellt hat. Dabei ging sie der Frage nach, welche charakteristischen Merkmale die Patienten aufwiesen, die bereit waren, sich an ergänzende Einzelangebote zusätzlich zu den bestehenden stationären und ambulanten Angeboten im Sinne einer kontinuierlichen Versorgung überweisen zu lassen und auch mittels Eigeninitiative an diesen teilzunehmen. Es zeigten sich folgende charakteristischen Merkmale der Nutzer im Vergleich zur Gesamtstichprobe:

- niedriger Altersdurchschnitt,
- überproportionaler Frauenanteil,
- überdurchschnittliche Schul- und Berufsausbildung,
- eingeschränkte körperliche Befindlichkeit und Beweglichkeit ohne Extremwerte,

- mittlere Schmerzintensität,
- höherer Anteil Langzeitkranker (60% > 10 Jahre),
- höherer Anteil mobiler Patienten.

Damit wurden bezüglich zusätzlicher ambulanter Leistungen von den Patienten diejenigen erreicht, denen ein höherer sozialer Status zuzuschreiben ist, die bereits mehrere Jahre krank sind und Einbußen durch ihre Krankheit erlitten haben, ohne sehr schwer betroffen zu sein. Nicht erreicht wurden Frühfälle, Schwerstbetroffene und sozial eher benachteiligte Personen (Ambs 1991).

2.6.3 Ärztliche Faktoren

Eine Entscheidung des Arztes für oder gegen eine Überweisung kann zu Versorgungsmängeln führen, je nachdem, ob der Arzt zu früh, zu spät oder gar nicht überweist, obwohl eine Überweisung indiziert gewesen wäre (Thies-Zajonc, Szecsenyi, Kochen 1993). Diese Überweisungstätigkeit, insbesondere die der Hausärzte zu den Spezialisten, ist allerdings von einer Reihe weiterer Faktoren abhängig, die vorrangig auf ärztliche Ursachen zurückzuführen ist. Schon 1967 wies Häussler auf die Tatsache hin, daß national und international bei der Beurteilung des Gesamtumfanges der Überweisungen nicht nur die persönliche Vorbildung, Neigung und Einrichtung des Praktikers eine Rolle spielten, sondern auch die Zusammensetzung seines Patientenkreises, die räumliche Entfernung der Praxis von Fachärzten und Kliniken, die Art der Sozialversicherung und die Struktur des Gesundheitswesens insgesamt. Letzteres belegte er mit einem Beispiel eines Kollegen aus England, welches besagt, daß die finanzielle Struktur des National Health Service unglücklicherweise den Anlaß gab, mehr Fälle ins Krankenhaus zu überweisen und die Behandlung zu Hause zu vermeiden, die dort ebenso gut oder besser hätte geleistet werden können (Häussler 1967). Solche Einflußfaktoren sind auch heute noch aktuell, wie die Europäische Gemeinschaftsstudie zur Überweisungspraxis in der Primärversorgung 20 Jahre später festgestellt hat. Neben dem an anderer Stelle bereits erwähnten Alter und Geschlecht des Patienten als Einflußvariablen (Patientenfaktoren) spielt auch die räumliche Nähe der Praxis zu

Einrichtungen mit spezieller Versorgung eine Rolle. Es konnte beobachtet werden, daß das Angebot und die Nähe an ärztlichen Leistungen (Gebietsarztdichte) auch durch Krankenhäuser und sonstige spezielle Versorgungseinrichtungen die Überweisungstätigkeit dahingehend beeinflußt wurde, daß mehr Überweisungen ausgestellt worden sind. Andererseits konnte in Großbritannien belegt werden, daß die Einführung von Rheumaschwerpunktpraxen und –kliniken, abgesehen von einer qualitativ besseren Versorgung mit höherer Zufriedenheit der Patienten, auch zu einer Senkung der Kosten in diesem Bereich geführt hat (Smith et al. 1996, Helliwell 1996). In einem anderen Modellversuch wurde ein Physiotherapieservice eingeführt, auf den niedergelassene Allgemeinärzte einen direkten Zugriff hatten. Dieser wurde sowohl von den Ärzten als auch ihren Patienten mit großer Resonanz genutzt, und gleichzeitig reduzierten sich die zweckgebundenen Überweisungen an Orthopäden und Rheumatologen. So konnten bei gleichbleibend guter Versorgungsqualität Kosten gesenkt werden (O’Cathain, A. et al. 1995). Ebenso üben vermutlich Weiterbildungsschwerpunkte des Arztes einen Einfluß auf die Überweisungsentscheidung aus. Ferner fielen in der Studie in diesem Zusammenhang das Alter und die Niederlassungsdauer der niedergelassenen Ärzte als Einflußgrößen auf. Die Ärztinnen und Ärzte, die viel überweisen, sind im Durchschnitt jünger und 4,5 Jahre niedergelassen, entgegen 6,4 Jahre Niederlassungsdauer der Ärzte, die wenig überwiesen. Wie 1967 spielt auch heute weiterhin die Morbidität einer Bevölkerung, insbesondere einer Region, eine wesentliche Rolle. Die Höhe der Gesamtkonsultationen von Patienten bei ihren Ärzten und folglich der hohe Anteil der Überweisungen daran lassen sich laut der durchgeführten Untersuchung ebenfalls als ein Effekt der Einzelleistungshonorierung in der Bundesrepublik Deutschland, die zwangsläufig eine Erhöhung der Patientenkontakte zur Folge hat, auffassen (Thies-Zajonc, Szecsenyi, Kochen 1993, Thies-Zajonc, Köhle, Szecsenyi 1992).

Mau, Wasmus, Raspe (1992) zählen nach ihren Erfahrungen aus der mobilen Rheumahilfe Hannover zu den genannten Faktoren auch solche wie psychosoziale und fachliche Merkmale des niedergelassenen Arztes zu denen, die die Überweisungspraxis mitbeeinflussen.

Ambs-Dapperger und Senn haben diese Einflußgrößen spezifisch für das Problem chronisch rheumatischer Erkrankungen beschrieben. Dabei mußten auch sie

feststellen, daß die Überweisungsrate mit zunehmender Entfernung zur Rheumatologenpraxis abnahm. Während 70% der Ärzte in unmittelbarer Praxisnähe überwiesen, ist dies nur bei 31% der Ärzte in der entferntesten Region der Fall gewesen. Als Fazit wurde aus der Untersuchung gezogen, daß die Dichte der Rheumatologen die Häufigkeit der Überweisungen wesentlich mitbestimmt (Helliwell 1996, Ambs-Dapperger/Senn 1992).

Im Rahmen des Hausarztmodells Rosenheim durchgeführte persönliche Gespräche mit Hausärzten verdeutlichten immer wieder zwei Gründe für Behandlungsprobleme:

I. Die zu geringe Fallzahl pro Praxis. Diejenigen Hausärzte, die mit dem Projekt Rosenheim kooperierten, betreuten zwischen 1-5 Patienten, im Durchschnitt ungefähr drei. Diese Fallzahl ist zu gering, um eigene Erfahrungen machen zu können.

II. Die Angst, den Patienten an den Rheumatologen zu verlieren.

Angesichts der drohenden Zunahme der Ärztedichte wächst die Angst der Hausärzte, einen Teil ihrer Patienten an den Spezialisten zu verlieren. Dieser Abwanderung möchte man durch Überweisungen nicht noch Vorschub leisten. Wobei diese Zurückhaltung der Hausärzte vor einer engen Kooperation mit den Rheumatologen nicht gerechtfertigt ist, wie eine anschließende Untersuchung über die Funktion des internistischen Rheumatologen in Rosenheim ergab. Denn nur 22% aller Patienten behandelte der Rheumatologe auf der Basis von Originalscheinen, den überwiegenden Teil von 78% aufgrund von Überweisungen. Dieser Spezialist wurde also seiner ihm zugedachten Funktion gerecht, indem er Diagnosen sicherte, Basistherapien einleitete und diesen in Abständen kontrollierte sowie Klinikeinweisungen anregte (Senn,Adam et. al. in GSF 1990).

Im selben Modellverbund versuchte Ambs-Schulz eine Modellimplementation gemeindenaher Versorgung für chronisch Kranke. Bei der Optimierung der Versorgung durch komplementäre Behandlungsmaßnahmen stießen die Angebote auf erheblichen Widerstand insbesondere bei den niedergelassenen Ärzten. Ambs-Schulz stellte fest, daß Phänomene eine Rolle spielten, die Parsons als typisch für die Rolle des Arztes bezeichnet und mit "Wahrung ihrer Unabhängigkeit gegenüber Außenstehenden" umschrieben hat. Desweiteren ergaben sich Schwierigkeiten durch das Selbstbild des Arztes vom universalen Helfer, der andere Ressourcen nur

bedingt als adäquate Mittel der Krankheitsbewältigung akzeptiert. So konnte beobachtet werden, daß die niedergelassenen Ärzte in ihrem Überweisungsverhalten und der interdisziplinären Zusammenarbeit sehr zurückhaltend gewesen sind, da zum einen vorgegebene Kommunikationskanäle fehlen und sich die Interessenlage als sehr heterogen präsentiert hat (Ambs-Schulz 1990). Eine weitere Beobachtung des Projekts war, daß sowohl das Überweisungsverhalten an den Facharzt als auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit durch den Konkurrenzdruck erschwert wurde. Diese These wird allerdings durch die oben erwähnte Untersuchung über die Funktion des niedergelassenen Rheumatologen in derselben Modellregion relativiert. Zumindest sollte differenziert werden, in welche Einrichtung überwiesen wird. Raspe (1994) weist beispielsweise ausdrücklich darauf hin, daß Konkurrenzüberlegungen keine wesentliche Rolle bei der Überweisung in eine Ermächtigungsambulanz wie die mobile Rheumahilfe Hannover spielen dürften. Eine Ermächtigungsambulanz ist nämlich eine vergleichsweise "ungefährliche" Einrichtung. Sie kann von den Kranken nur mit dem Überweisungsschein erreicht werden. Der Hausarzt bleibt Herr des Verfahrens, die Überweisung führt deswegen fast nie zu einem Verlust des Patienten (Raspe 1994).

Im Rahmen der Europäischen Gemeinschaftsstudie gingen Thies-Zajonc, Szecsenyi und Kochen der Fragestellung nach, welche Einstellungen Hausärzte bezüglich ihrer eigenen Aufgabengebiete und der Zusammenarbeit mit Spezialisten aufweisen und ob diese Einstellungen das Überweisungsverhalten beeinflussen. Widersprüchlich im Ergebnis war, daß alle Hausärzte dieser Studie ihren medizinischen Verantwortungsbereich umfassender sahen, als es ihrem täglichen Aufgabenbereich entsprach. Eine Erklärung liegt vermutlich in der Verfügbarkeit von diagnostischen Möglichkeiten in der eigenen Praxis und in der Tatsache, daß Patienten freien Zugang zu Spezialisten haben und damit auch das Behandlungsspektrum des Hausarztes mitbeeinflussen. Dieselben Gründe gelten ebenfalls für die Frage, warum viel überweisende Hausärzte weniger Tätigkeiten selber ausführen als wenig überweisende Hausärzte. Ein anderer ausschlaggebender Faktor für eine Überweisung ist die Verfügbarkeit von Spezialisten. Neben dem Angebot an Spezialisten sind der Bekanntheitsgrad des Kollegen und die bisher gewonnenen

Erfahrungen in der Zusammenarbeit mitbeeinflussend für eine Überweisungsentscheidung des Arztes. Ein nächster entscheidender Faktor für die Überweisungstätigkeit des Hausarztes ist die Einzelleistungsvergütung, die zur Folge hat, daß Ärzte mehr Leistungen selber zu erbringen versuchen.

Insgesamt legen die Ergebnisse dieser Studie die Feststellung nahe, daß ärztliches Handeln und damit auch die Überweisungstätigkeit der Leitmaxime "größter Sicherheit" unterliegen (Thies-Zajonc, Szecsenyi, Kochen 1993).

2.7 Beschreibung der Überweisungsfolgen

Überweisungsfolgen für die Bundesrepublik Deutschland sind explizit bisher lediglich in einer Studie zur Qualität der primären Versorgung rheumatischer Erkrankungen im Kindesalter von Hussein et. al. (1987) beschrieben worden. Dabei wurde festgestellt, daß nur 20% eine Überweisungsdiagnose hatten, die in der rheumatologischen Ambulanz in über der Hälfte der Fälle geändert werden mußte. Zwei Drittel der Kinder wurden mit einer Verdachtsdiagnose überwiesen, die sich nur in 20% aller Fälle als korrekt erwies; der größte Teil dieser Diagnosen wurde in einem Krankenhaus und nicht vom niedergelassenen Arzt gestellt. Bei den übrigen 80% wurde die Diagnose zu spät erst nach 14,5 Monaten in der Klinik gestellt (Hussein, Abdul-Khaliq et. al. 1987). Die frühzeitige Stellung einer korrekten Diagnose und die Einleitung einer entsprechenden Therapie beeinflussen in erheblichem Ausmaß den weiteren Verlauf und die Prognose der Erkrankung (Schneider 1996, Pincus 1994). Ferner wurden laut der Studie vor der Überweisung in der medikamentösen Therapie Arzneimittel wie Corticoide, Antibiotika etc. verschrieben, die mit erheblichen Nebenwirkungen behaftet sind und keineswegs Therapien der ersten Wahl bei Kindern darstellen. Die physikalische Therapie wurde zu häufig vernachlässigt, und die Immobilisierung im Gips wurde zu häufig durchgeführt, vor allem von Orthopäden und Chirurgen. Das hatte signifikant häufiger Gelenkkontrakturen zur Folge, die schwer zu beeinflussen waren (Hussein, Abdul-Khaliq et. al. 1987). Diese Ergebnisse decken sich mit

Untersuchungen im europäischen Ausland. So wurden bei Patienten mit Schulter- und Rückenschmerzen in Großbritannien eine ähnlich hohe Zahl von falschen Diagnosen zu Therapiebeginn festgestellt (Vecchio et al. 1995). In Spanien wurden sogar über 50% der Diagnosen in Krankenhäusern geändert, wobei die Diagnoseübereinstimmung umso größer gewesen ist, je älter und erfahrener der erstbehandelnde Arzt war (Bolumar et al. 1994).

Bei den Projekten zur wohnortnahen Versorgung von Rheumakranken bleibt nach der Einführung von komplementären Therapiemaßnahmen und deren Benutzung durch Überweisungen festzuhalten, daß Patienten sowohl für Krankengymnastik und Ergotherapie als auch sonstiger physikalischer Therapie über einen Anstieg der Therapieleistungen berichten, während die Ärzte nur eine Zunahme der Krankengymnastik angeben (Ambs-Dapperger, Senn 1992).

Schach und Schwartz fanden 1982 in ihrer Studie heraus, daß die Kontaktzeit für Kontakte mit Überweisungen mit im Durchschnitt 11,6 Minuten durchschnittlich länger gewesen ist als für Kontakte ohne Überweisungen (durchschnittlich 9,5 Minuten). Dieses weist laut den Autoren mit einigen anderen Faktoren, wie die Überweisungsanteile bei ausgewählten Patientenanliegen, auf ein differenziertes Überweisungsverhalten bei den Allgemeinmedizinern in der Bundesrepublik Deutschland hin (Schach, Schwartz 1982).

Statistiken von Prosenca konnten nachweisen, daß die Etablierung von Fachärzten im Überschuß dem Allgemeinmediziner nicht etwa nur ausgelesene, sondern vielmehr homogen 50% der Fälle entzieht. Damit wandert aber eine große Zahl leichter Gesundheitsstörungen überflüssigerweise zur spezialisierten Versorgung ab, die nun einmal kostspielig ist, da die Fachärzte auf Problemfälle eingestellt sind, die einen großen Aufwand an Mitteln erfordern (Braun, Braun-Nesje 1983).

Deshalb wird über eine Einführung des Primärarztmodells (Hausarztmodell) in der Bundesrepublik seit einiger Zeit diskutiert. Länder mit einem ausgeprägten Primärarztsystem weisen auch einen hohen Zufriedenheits/Kosten-Quotienten auf (v.d.Bussche 1994). In diesem Primärarztmodell sollen Anreize gesetzt werden, um vorschnelle Überweisungen vom Primärarzt zum Spezialisten zu vermeiden. Dieses erfordert allerdings eine ausreichende Praxisausstattung für die gehobene Grundversorgung, eine qualifizierte (abgeschlossene) Weiterbildung, die regelmäßig

im Rahmen der Qualitätssicherung in der Rheumatologie analysiert werden sollte und eventuelle Honorarabschläge bei Überweisungen (Keitel 1996, Clade 1992).

Die Kommission der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie hätte keine Bedenken zum Primärarztmodell, wenn sichergestellt würde, daß das Curriculum der Primärärzte die Basisdiagnostik und die Therapie chronisch-rheumatischer Erkrankungen in angemessener Weise berücksichtigt und daß niedergelassene und ermächtigte Rheumatologen von allen Primärärzten unmittelbar in Anspruch genommen werden könnten, d.h. ohne die Zwischenschaltung von Fachärzten ohne rheumatologische Spezialisierung (Raspe 1994).