99

Gesundheits-
forschung

Forschungs bericht

ISSN 0174-4992

Behandlungs-verläufe in der ambulanten medizinischen Versorgung

Der Bundesminister für
Arbeit und Sozialordnung

Herausgeber:
Der Bundesminister für Arbeit
und Sozialordnung
Referat:
Presse und Information,
Postfach, 5300 Bonn 1
2/84 · ISSN 0174-4992

Das Gutachten wurde im Auftrag des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung erstellt. Die Durchführung der Untersuchungen sowie die Schlußfolgerungen aus den Untersuchungen sind von dem Auftragnehmer in eigener wissenschaftlicher Verantwortung vorgenommen worden.

Behandlungs-verläufe in der ambulanten medizinischen Versorgung

Der Bundesminister für
Arbeit und Sozialordnung

BEHANDLUNGSVERLÄUFE IN DER AMBULANTEN MEDIZINISCHEN VERSORGUNG - MÖGLICHKEITEN IHRER ANALYSE AUF DER BASIS VON ROUTINEDATEN DER KRANKENVERSICHERUNG

Hrsg.: D. Borgers, W. F. Schräder

Abschlußbericht zu einem Forschungsvorhaben; durchgeführt von der Technischen Universität Berlin, Berliner Arbeitsgruppe Strukturforschung im Gesundheitswesen (BASiG); Hardenbergstraße 4, 1 Berlin 12
Abschluß November 1982; Redaktion: B. Häussler

Inhalt

Vorwort		VII
I.	GRUNDLAGEN	1
1.	Sozialmedizinische und gesundheitsökonomische Forschung über Behandlungsverläufe auf der Basis von Prozeßdaten der Krankenversicherung (D. Borgers, W.F. Schräder)	2
2.	Prozeßdaten der Krankenversicherung und die individuenbezogene Darstellung im "Versichertenblatt" (W.F. Schräder)	9
2.1	Prozeßdaten der Krankenversicherung	9
2.2	Informationstechnologische Aufbereitung der individuenbezogenen Prozeßdaten: das Versichertenblatt	14
2.3	Datenbasis der Einzelstudien im II. Abschnitt	17
2.4	Literatur	19
3.	Kontextanalyse von Behandlungsverläufen auf der Basis von Prozeßdaten der Gesetzlichen Krankenversicherung (B. Häussler, W.F. Schräder)	20
3.1	Zur Diskussion über die Validität von Prozeßdaten der Krankenkassen	20
3.1.1	Bisherige Fragestellungen	20
3.1.2	Prozeßdaten im Kontext von Behandlungsverläufen	21
3.2	Rekonstruktion von Behandlungsverläufen	23
3.2.1	In den Prozeßdaten abgebildete Sachverhalte	23
3.2.2	Probleme der Rekonstruktion und die Methode der 'Kontextanalyse von Behandlungsverläufen'	24
3.3.	Untersuchungskonzepte auf der Basis der Kontextanalyse von Behandlungsverläufen	26
3.3.1	Medizinische Forschung mit epidemiologischer Methodik	26
3.3.2	Deskription ärztlichen Handelns in der ambulanten Praxis.	27
3.3.3	Bewertung ärztlichen Handelns in der ambulanten Praxis	28
3.4	Informationstechnologische Unterstützung der Kontextanalyse von Behandlungsverläufen	29
3.5	Literatur	30
II.	AUSGEWÄHLTE BEISPIELE FÜR DIE ANALYSE VON BEHANDLUNGSVERLÄUFEN	32
4.	Behandlungen mit Resochin (C. Zink)	33

4.1	Hauptsächliche Indikation: die primär chronische Polyarthritis (rheumatoide Arthritis)	33
4.2	Basistherapie mit Resochin	34
4.3	Beschreibung eines Falles: Rentnerin, 60 Jahre	36
4.4	Einige Anmerkungen zu den übrigen Fällen	44
4.5	Ergebnis	46
4.6	Anmerkungen	48
5.	Ambulante Verordnung von Distraneurin an Alkoholkranke: Kann dieses Problem der psychiatrischen Versorgungsepidemiologie sinnvoll mit den Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung analysiert werden? (W. Bolm)	49
5.1	Kriterien der rationalen Arzneitherapie mit Distraneurin bei Alkoholkranken	51
5.2	Beschreibung eines Falles: Schlosser, 36 Jahre	54
5.3	Statistische Analyse	58
5.3.1	Ambulante Dauerbehandlung mit Distraneurin	58
5.3.2	Alkoholkranke, denen fünfmal oder öfter Distraneurin im Jahr 1975 verordnet wurde	61
5.3.3	Statistische Analyse aller Versicherten mit Distraneurinverordnung	63
5.4	Zum Aussagegehalt der Prozeßdaten der Krankenversicherung	65
5.5	Diskussion der Ergebnisse	67
5.6	Literatur	69
6.	Die medikamentöse Behandlung der Patienten mit Hypertonie in der ambulanten Versorgung (H.-H. Abholz)	71
6.1	Untersuchungsgruppe	72
6.2	Untersuchungsmethode	72
6.3	Beschreibung eines Falles: Rentnerin, 55 Jahre	75
6.4	Ergebnisse der Untersuchung	79
6.4.1	Dauer der Behandlungsunterbrechung	79
6.4.2	Häufigkeit der Behandlungsunterbrechung	81
6.4.3	Zusammenfassung zur Kontinuität der Therapie	82
6.4.4	Eingesetzte Stoffgruppen	83
6.4.5	Dosierung	85
6.4.6	Einschätzung der Effektivität der Blutdrucksenkung	85
6.5	Zusammenfassung und Beurteilung	86
6.6	Literatur	87
7.	Behandlung von Störungen der Zyklusausreifung bei jüngeren Frauen (K.W. Tietze)	89
7.1	Ausgangspunkt: Medikalisierung von Zyklusstörungen bei Jugendlichen	89
7.2	Beschreibung eines Falles: Lehrling, 16 Jahre	90
7.3	Aussagegehalt der Versichertenblätter	94
7.4	Statistische Einbindung des Falles	96
7.5	Literatur	99

8. Epidemiologie und Behandlung beim Magengeschwür (D. Borgers) 100

8.1 Epidemiologie des "kranken Magens" - Daten aus der ambulanten Versorgung 101
8.1.1 Kategorie 1: Nennung einer "Magendiagnose" auf den Behandlungs- oder AU-Scheinen 103
8.1.2 Kategorie 2: Nennung einer "Magendiagnose" mit durchgeführter spezifischer Diagnostik (Röntgen oder Gastroskopie) 104
8.1.3 Kategorie 3: Nennung der Diagnose "Magengeschwür" mit spezifischer Diagnostik 105
8.1.4 Kategorie 4: Nennung einer "Magendiagnose" als stationäre Entlassungsdiagnose 106
8.1.5 Kategorie 5: Nennung der Diagnose "Magenkarzinom" . . . 107
8.1.6 Bewertung 107
8.2 Beschreibung eines Falles: Arbeiter, 40 Jahre 107
8.3 Statistische Einordnung des Fallbeispiels 114
8.4 Bewertung des Behandlungsverlaufs 116
8.5 Anmerkungen 119

9. Analyse des hohen Arzneimittelverbrauchs bei älteren Menschen (K.-L. Schulte) 120

9.1 Ausgangsfrage: Hoher Arzneimittelverbrauch im Alter . . 120
9.2 Übersicht über das Behandlungsgeschehen bei älteren Menschen mit hohem Arzneimittelverbrauch (n = 1 593) 122
9.3 Arzneimitteltherapie bei älteren Menschen mit hohem Arzneimittelverbrauch (n = 66) 125
9.3.1 Zur Arzneimitteltherapie im Alter 125
9.3.2 Erste Ergebnisse einer Analyse von Behandlungsverläufen 128
9.4 Beschreibung eines Falles: Rentnerin, 74 Jahre 129
9.4.1 Überblick 129
9.4.2 Behandlung der Herzkreislauferkrankungen 130
9.4.3 Behandlung der rheumatischen Beschwerden 131
9.4.4 Behandlung der Harnwegserkrankungen 132
9.4.5 Behandlung der Augenbeschwerden 132
9.4.6 Weitere Beschwerden 133
9.4.7 Beurteilung der medikamentösen Therapie 133
9.5 Beschreibung eines Falles: Rentnerin, 69 Jahre 139
9.5.1 Überblick 139
9.5.2 Behandlung der Herzkreislauferkrankungen 140
9.6 Beschreibung eines Falles: Rentner, 66 Jahre 147
9.6.1 Überblick 147
9.6.2 Behandlung der Herzkreislauferkrankungen 148
9.6.3 Weitere Beschwerden 149
9.6.4 Beurteilung der medikamentösen Therapie 150
9.7 Literatur 156

10. Kurzfristige Arbeitsunfähigkeit und ihr Behandlungskontext (H.-R. Dreykluft, B. Häussler) 158

10.1 Problemstellung 158

10.2	Der Anlaß kurfristiger Arbeitsunfähigkeitsperioden	160
10.2.1	Erkältungskrankheiten	163
10.2.2	Erkrankungen des Bewegungsapparates	164
10.2.3	Herz- und Kreislaufsymptome	164
10.2.4	Psychophysische Symptome	164
10.2.5	Kleinere Verletzungen	165
10.2.6	Verletzungen und Erkrankungen des Auges	165
10.2.7	Erkrankungen und Symptome des Oberbauches	165
10.2.8	Durchfallkrankheiten	166
10.2.9	Zahnerkrankungen	166
10.3.	Kurze Arbeitsunfähigkeit wegen Erkältung	166
10.3.1	Typischer Behandlungskontext	166
10.3.2	Fallbeispiel: Facharbeiter im Baugewerbe, 47 Jahre	167
10.3.3	Charakteristik des typischen Behandlungsgeschehens	168
10.4	Kurze Arbeitsunfähigkeit wegen Erkrankung des Bewegungsapparates	170
10.4.1	Typischer Behandlungskontext	170
10.4.2	Fallbeispiel: Facharbeiterin im Einzelhandel, 45 Jahre	172
10.4.3	Charakteristik des typischen Behandlungsgeschehens	176
10.5	Kurze Arbeitsunfähigkeit wegen Verletzungen und Erkrankungen des Auges	178
10.5.1	Typischer Behandlungskontext	178
10.5.2	Fallbeispiel: Dachdecker, 32 Jahre	178
10.5.3	Charakteristik des typischen Behandlungsgeschehens	181
10.6	Literatur	184

Autorenverzeichnis 186

VORWORT

(Theodor Abelin)

Noch vor wenigen Jahren war die ambulante Medizin praktisch unerforscht, und von einer ihr eigenen Forschungsmethodik konnte kaum gesprochen werden. Seither hat die wissenschaftliche Bearbeitung dieses Gebiets langsam Gestalt angenommen. In einzelnen Praxen, aber auch in größeren Stichproben werden heute Einblicke gewonnen, die gleichsam wie die Steine eines Mosaiks langsam zu einer Gesamtschau der ambulanten Medizin führen, sei es in bezug auf ihre besondere Morbidität, in bezug auf den organisatorischen Rahmen der ärztlichen Tätigkeit oder in bezug auf die Besonderheiten des ärztlichen Handelns in der ambulanten Situation. Die meisten der bisher durchgeführten Studien sind jedoch in ihrem Aussagewert dadurch begrenzt, daß es sich entweder um Momentaufnahmen handelt, denen das gerade in der ambulanten Medizin wichtige Zeitelement fehlt, oder daß die Zahl der im Krankheitsverlauf eingehend untersuchten Patienten so klein ist, daß ihre epidemiologische Einbettung unmöglich ist.

Mit dem in diesem Buch benutzten Ansatz der Analyse von Behandlungsverläufen aufgrund von Daten der Krankenversicherung gelingt es nun, diese Schwierigkeiten weitgehend zu überwinden. Anhand von Listen aller während eines Jahres erfolgten Konsultationen und der dabei verabreichten therapeutischen Leistungen wird dem Leser erlaubt, die Krankheits- und Behandlungsverläufe einzelner Patienten unter Einsatz seiner eigenen medizinischen Kenntnisse in praxisnaher Weise mitzuverfolgen. Die Diagnosen, deren Validität in Krankenversicherungsstatistiken meist mit großer Skepsis beurteilt wird, können dabei aufgrund der verabreichten Medikamente auf ihre Plausibilität geprüft werden. Typische Patientenkarrieren lassen sich identifizieren und kategorisieren, so daß schließlich im Sinne epidemiologischer Analysen

ihre Häufigkeit im Gesamtkollektiv ermittelt werden kann. Durch diese in allen Kapiteln dieses Buches wiederkehrende Folge der Vorstellung einzelner Behandlungsverläufe und ihrer statistischen Einbindung in einem großen Versichertenkollektiv wird eine Brücke zwischen ärztlicher Praxis und Epidemiologie geschlagen, die ebenso dazu beiträgt, die Handlungen und Erfahrungen des einzelnen Arztes in einen Gesamtrahmen zu stellen, wie statistischen Analysen durch die Schilderung typischer Einzelfälle praxisnahe Relevanz zu verleihen.

Im Mittelpunkt der meisten in diesem Buch vorgestellten Analysen steht jedoch der Vergleich klinischer Schulmeinung oder anderer Normvorstellungen über das diagnostische und therapeutische Vorgehen mit der Wirklichkeit der ambulanten Medizin. Meist steht die Wahl der Therapie im Vordergrund, wobei den nichtmedikamentösen Möglichkeiten (physikalische Therapie; Berücksichtigung psychosozialer Faktoren) besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird, während andere Beispiele im Zusammenhang mit besonders schweren unerwünschten Nebenwirkungen (Retinopathie, Suchtbildung), der regelmäßigen Einhaltung der Behandlung (Hypertonie) und der Wirksamkeit der gewählten Therapeutika in den verschriebenen Dosen (z.B. Einzelbestandteile in Kombinationspräparaten) ausgewählt werden. Die ausführlich vorgestellten Einzelfälle ebenso wie ihre statistische Einbettung zeigen deutlich auf, daß zwischen den auf die wissenschaftliche Literatur gestützten Normvorstellungen und der Wirklichkeit der ambulanten Praxis beträchtliche Diskrepanzen bestehen, deren Ursachen im einzelnen noch zu erforschen sein werden. Unterdessen möge der Leser selbst beurteilen, wie es immer wieder zu solchen Abweichungen ärztlichen Handelns von den Normvorstellungen kommen mag: Müssen die Normvorstellungen selbst im Hinblick auf ihre Eignung für die Praxis hinterfragt werden? Inwieweit ist es das Verlangen der Patienten nach medikamentösen "Patentlösungen", das den praktischen Arzt zu normwidrigen Rezeptierungen führt? Werden die den Patienten bedrängenden und die Medikation beeinflussenden Probleme durch die kodierten Diagnosen ungenügend widergespiegelt? Müßten die an den Arzt gerichteten Informationen über Indikationen und Nebenwirkungen von Medikamenten in

einprägsamerer Form vermittelt werden? Und werden die Probleme der ambulanten Therapie in der ärztlichen Ausbildung genügend berücksichtigt?

Durch die systematische Analyse von Behandlungsverläufen aufgrund von Routinedaten der Krankenversicherung werden nicht nur für die wissenschaftliche Erforschung der ambulanten Medizin, sondern auch für die direkte Beeinflussung der Qualität ärztlicher Leistungen neue Möglichkeiten eröffnet. Wie so häufig, wenn neue Methoden zur Verfügung stehen, wird es dabei von der Einstellung ihrer Benutzer abhängen, ob sie wirklich zum allgemeinen Nutzen eingesetzt werden. Statt an eine negativ-kritische Qualitätskontrolle wäre etwa an ein System der partnerschaftlichen Unterstützung ärztlicher Tätigkeit zu denken, in dem der praktische Arzt jeweils zur rechten Zeit in kollegialer Weise auf schwerwiegende und vor allem gefährliche Abweichungen seines Vorgehens von der geltenden Schulmeinung aufmerksam gemacht wird.

Das vorliegende, sorgfältig dokumentierte Buch eröffnet so einen aufschlußreichen Blick in die Zukunft der ambulanten Medizin. Auf einige mag es aufgrund der aufgezeigten Ergebnisse und Möglichkeiten beängstigend wirken. Doch umso mehr verdient es die Beachtung derjenigen, deren Ziel es ist, die Eigenheiten der ambulanten Medizin unvoreingenommen zu erforschen und daraus zum Wohle der Patienten praktische Schlüsse zu ziehen.

Prof. Dr. med. Theodor Abelin
Institut für Sozial- und Präventivmedizin
Universität Bern

I. GRUNDLAGEN

1. Sozialmedizinische und gesundheitsökonomische Forschung über Behandlungsverläufe auf der Basis von Prozeßdaten der Krankenversicherung (Dieter Borgers, Wilhelm F. Schräder) 2

2. Prozeßdaten der Krankenversicherung und die individuenbezogene Darstellung im "Versichertenblatt" (Wilhelm F. Schräder) 9

3. Kontextanalyse von Behandlungsverläufen auf der Basis von Prozeßdaten der Gesetzlichen Krankenversicherung (Bertram Häussler, Wilhelm F. Schräder) 20

1. SOZIALMEDIZINISCHE UND GESUNDHEITSÖKONOMISCHE FORSCHUNG ÜBER BEHANDLUNGSVERLÄUFE AUF DER BASIS VON PROZESSDATEN DER KRANKENVERSICHERUNG

(Dieter Borgers, Wilhelm F. Schräder)

Kaum ein anderer Bereich des Gesundheitssystems kann durch Prozeßdaten der Krankenversicherung so umfangreich abgebildet werden wie die ambulante Medizin. Von daher hat es nahegelegen, daß die Autoren im II. Abschnitt dieses Bandes ihre Themen aus dem Bereich der Medizin des niedergelassenen Arztes gewählt haben.

Für alle sieben Studien kann als Ausgangspunkt gelten, daß in der ambulanten Medizin, mehr noch als in anderen wissenschaftlich fundierten Praxisbereichen, ein Widerspruch auftritt: Das klinisch orientierte Ausbildungs- und Handlungsmodell der Medizin ist in vielen Fällen nicht adäquat einsetzbar, um die Probleme der Patienten zu lösen. Dieses Modell ist zugeschnitten auf einen morphologisch und pathophysiologisch beschriebenen Fall, seine differentialdiagnostische Abklärung und eine darauf aufbauende spezifische Therapie. Dieser Prozeß erfordert eine Spezialisierung und Arbeitsteilung, die für die klinische Tätigkeit sinnvoll ist.

Dieses Denk- und Handlungsmuster prägt den an Universitäten und Großkrankenhäusern sozialisierten Arzt. Schon in der stationären Versorgung gerät es jedoch häufig in Widerspruch zur Realität der Probleme von Patienten - am sichtbarsten bei chronischen Krankheiten und auf geriatrischen Stationen. In der ambulanten Versorgung, deren Hauptausrichtung die allgemeinärztliche Versorgung der Bevölkerung darstellt, wird dieser Widerspruch auch zu einem strukturellen Defizit des Versorgungssystems im ganzen. Sturm beschreibt dieses Mißverhältnis so: "Dementsprechend verhält sich die klinische Medizin zur Allgemeinmedizin wie der Extremfall der klassischen Physik zur Quantenphysik: Allgemeinmedizin und Quantenphysik müssen auf die konstruierten und

abstrakten Modelle und auf den Nachweis durchgängiger Kausalität verzichten, zugunsten einer realitätsgerechten Beschreibung der Wirklichkeit und ihrer Komplexität" (Sturm, 1977, S. 158).

Diese Situation führt dazu, daß die aus der Ausbildung und der klinischen Tätigkeit in die ambulante Praxis entlassenen Ärzte Strategien einer angemessenen Behandlung des Patienten selbst entwickeln müssen (Abholz, 1979). Sie tun dies in jeweils individueller Weise, da eine systematische Wissensvermittlung bzw. Ausbildung für diesen Bereich ärztlicher Praxis nicht existiert. Die in der Verden-Studie (Moehr/ Haehn, 1977) beteiligten Allgemeinpraktiker fordern daher, daß die wissenschaftliche Basis für die Allgemeinmedizin dringend verbessert werden muß.

Die geringe wissenschaftliche Fundierung der ambulanten medizinischen Praxis hat zur Folge, daß über ihre Wirksamkeit und über ihre Wirtschaftlichkeit nur wenig spezifizierte Auskunft gegeben werden kann; diese wird jedoch aus dem sozialpolitischen Raum angesichts wachsender Finanzierungsprobleme des Sozialsystems zunehmend verlangt. Mehr als 34 Milliarden DM wurden 1980 in der Bundesrepublik Deutschland für die ambulante medizinische Praxis (ohne zahnärztliche Versorgung) aufgewandt; davon entfielen ca. 18 Milliarden DM auf verordnete Arznei-, Heil- und Hilfsmittel. Es werden sowohl Fragen nach der Wirksamkeit, Zielgerichtetheit und Qualität (Effektivität) der Behandlung aus sozialmedizinischer und epidemiologischer Sicht gestellt, wie auch Fragen nach dem zweckmäßigen Einsatz der verfügbaren Mittel (Effizienz) aus gesundheitsökonomischer Sicht, z.B.:

- Ist die Betreuung chronisch Kranker kontinuierlich; folgt sie mittelfristig einem sozialmedizinisch zielorientierten Behandlungskonzept, das den zweckmäßigen Einsatz der Mittel begründet?

- Bei welchen Indikationen werden z.B. Psychopharmaka tatsächlich verordnet? Welche diagnostischen Abklärungen und therapeutischen Konzepte liegen einer Langzeittherapie mit Psychopharmaka zugrunde?

- Welchen Behandlungsverlauf zeigen Erkrankungen mit psychosomati-

scher Ätiologie in einem vorwiegend an naturwissenschaftlicher Medizin orientierten Versorgungssystem?

- Welche Folgen hat die strenge organisatorische Trennung von ambulanten und stationären Behandlungssystemen auf die Behandlungsverläufe und ihre Kosten?

- Wirkt sich das Vergütungssystem (Einzelleistungsvergütung) auf die Inhalte der Behandlung aus?

- Welche Auswirkungen hat die Dichte der Angebotsstruktur auf die Inhalte der Behandlung?

- Orientieren sich die Preise, insbesondere bei den nicht-kommunikativen Leistungen, an den in der Praxis entstehenden Kosten?

Die wenigen vorliegenden Untersuchungen zur ambulanten medizinischen Behandlung (im wesentlichen im Rahmen der kassenärztlichen Versorgung) konzentrieren sich auf Untersuchungsansätze, die die Praxis des niedergelassenen Arztes zum Gegenstand haben; insbesondere die Fragen ihrer betriebswirtschaftlichen Rationalität stehen im Vordergrund. Die zuvor genannten Fragen jedoch erfordern durchweg zu ihrer Beantwortung eine betriebsübergreifende und zudem zeitlich über eine längere Periode ausgedehnte empirische Basis. Sie erfordern die Beurteilung einzelner ärztlicher Handlungen hinsichtlich ihrer Bedeutung im Gesamtbehandlungsverlauf einzelner Patienten. Das gilt insbesondere für Untersuchungen zur Effektivität (Wirksamkeit, Qualität). Hier ist es erforderlich, neben der Analyse der Einrichtungen (niedergelassene Ärzte) die Behandlungsverläufe einzelner Patienten (einrichtungsübergreifend) zum Untersuchungsgegenstand zu machen.

Die Erhebung von Behandlungsverläufen wirft methodisch erhebliche Probleme auf. Der empirischen Forschung stehen im wesentlichen zwei Konzepte zur Verfügung: die Erhebung durch "teilnehmende Beobachtung" und die "Aktenanalyse", d.h. die Erhebung aus schriftlichen Dokumenten, die im Zusammenhang mit den untersuchten Verläufen erstellt worden sind. Beide Methoden sind weit entwickelt und vielfältig erprobt.

Die Methode der teilnehmenden Beobachtung ist für die einrichtungsbezogene Analyse der ambulanten medizinischen Behandlung mehrfach erfolgreich eingesetzt worden (Hasford, 1979). Für die Analyse patientenbezogener Behandlungsverläufe ist sie jedoch nicht praktikabel, denn hier ist die Beobachtung des Patienten in den verschiedenen Einrichtungen (einrichtungsübergreifend) sowie über einen längeren Zeitraum (z.B. ein Jahr) von entscheidender Bedeutung.

Ein weiteres Problem entsteht für die Anwendung der Methode der teilnehmenden Beobachtung dadurch, daß viele der Untersuchungsfragen, selbst wenn sie gesundheitsökonomisch von großem Gewicht sind (z.B. Krankenhausaufenthalte, Rehabilitationsmaßnahmen), sich auf relativ seltene Ereignisse beziehen (z.B. nur jeder 50. Patient ist betroffen). Da das Eintreten des zu untersuchenden Ereignisses in vielen Fällen aber nicht vorherbestimmt werden kann, ist dann die Beobachtung einer sehr großen Zahl von Behandlungsverläufen erforderlich.

Die Methode der Dokumentenanalyse ist insbesondere in der klinischen Forschung weitverbreitet. Eine große Zahl von Studien stützt sich auf die (nachträgliche) Analyse von Krankenakten. Ähnliche Studien auf der Basis von (ex post) ausgewerteten Behandlungsunterlagen aus Einrichtungen der ambulanten medizinischen Versorgung sind selten. Zudem hat die Routinedokumentation in der ambulanten Versorgung (Patientenkarte) bei weitem nicht den Aussagegehalt wie die Routinedokumentation im Krankenhaus (Krankenakte, Kurve); auch deren Mängel sind seit je Gegenstand der Diskussion um die Verbesserung der Dokumentation im Krankenhaus. Patientenbezogene und einrichtungsübergreifende Erhebungen mit Hilfe der Dokumentenanalyse sind bisher - bis auf marginale Erscheinungen (Befundübermittlung) - nicht bekannt geworden.

Angesichts der erheblichen Probleme bei dem bisherigen methodischen Vorgehen wird die Frage gestellt, inwieweit sich die im Rahmen der Verwaltungsprozesse der Gesetzlichen Krankenversicherung (Prüfung der Anspruchsberechtigung und der Wirtschaftlichkeit, Abrechnung) entstandenen Dokumente (Prozeßdaten) für eine Erhebung eignen, die empirisches Material für sozialmedizinische und gesundheitsökonomische

Analysen von Behandlungsverläufen bereitstellt.

Diese Frage scheint besonders deshalb nahezuliegen, weil für den Bereich der kassenärztlichen Versorgung das Prinzip der Einzelleistungsvergütung gilt; für diesen Zweck wurde ein detaillierter Katalog von einzelnen ärztlichen Leistungen definiert, der laufend neuen Erfordernissen angepaßt wird. Im Zusammenhang des Abrechnungsverfahrens teilen die Ärzte der Krankenkasse (auf den Behandlungsscheinen) mit, welche Leistungen sie für welchen Versicherten an welchem Tage erbracht haben. Zudem informieren sie die Kassen über die Krankheit des Versicherten, um die Zweckmäßigkeit ihrer Leistungen zu begründen. Darüber hinaus erhält die Krankenkasse alle vom Arzt für einen Versicherten ausgestellten Verordnungsblätter (Rezepte) für Arznei-, Heil- und Hilfsmittel. Entsprechendes Material mit einem ähnlichen Detaillierungsgrad liegt in keinem anderen Land aus Abrechnungsvorgängen vor (Debold, 1979, S. 9 - 38).

Auf den ersten Blick scheint dieses Material für sozialmedizinische und gesundheitsökonomische Analysen große methodische Vorteile zu haben:
- einrichtungsübergreifende Erhebung ist möglich, weil für den bei der Krankenkasse versicherten Patienten die Beziehungen mit allen Einrichtungen dokumentiert sind;
- die Dokumentation längerer Perioden (ein Jahr und mehr) stellt kein besonderes Problem dar;
- die Dokumentation erfolgt für eine große Zahl von Versicherten.

Gleichwohl sind Versuche, von wissenschaftlicher Seite auf diese Daten zuzugehen, zunächst nicht unternommen worden. Interesse bestand jedoch seit Beginn der 70er Jahre bei verschiedenen Verbänden der Krankenkassen. Aus diesem Bereich kam im Jahre 1975 die erste Initiative für eine umfassende versichertenbezogene Erfassung der Leistungsbelege, die vom Landesverband der Ortskrankenkassen in Bayern durchgeführt wurde. Diese Aktivitäten wurden seinerzeit stark von den Ärzteorganisationen angegriffen (u.a. DÄ, Heft 39 - 49, 1976). Seitdem gibt es auch eine Diskussion im wissenschaftlichen Bereich (u.a. Schwefel/Brenner/Schwartz, 1979).

Offen ist bisher die Frage geblieben, inwieweit es möglich ist, wesentliche Aspekte des Behandlungsverlaufs eines Versicherten mit Hilfe individuenbezogener Prozeßdaten der Krankenversicherung abzubilden, um empirisches Material für die Analyse sozialmedizinisch und gesundheitsökonomisch relevanter Fragestellungen zu gewinnen.

Ziel der hier vorgelegten Arbeit ist es, einen Beitrag zur Klärung dieser Frage zu leisten. Die Arbeit enthält im 2. Kapitel zunächst eine Übersicht über die bei der Krankenversicherung verfügbaren Dokumente sowie über die Möglichkeit ihrer individuenbezogenen Aufbereitung mit Hilfe informationstechnologischer Instrumente (Versichertenblatt). Es wird dann für die Dokumente, die in der ambulanten medizinischen Behandlung anfallen (sie bilden den Kern der Dokumente insgesamt), analysiert, in welchem Kontext sie entstehen, um daraus ein methodisches Konzept für ihre Interpretation zu gewinnen, das Konzept der Kontextanalyse (3. Kapitel).

Um festzustellen, ob sich das so gewonnene empirische Material für die Analyse relevanter Fragestellungen der medizinischen Versorgung eignet, wurde zu sieben ausgewählten Themen (II. Abschnitt, Kapitel 4 bis 10) geprüft, inwieweit zu ihrer Klärung Beiträge aus der Analyse von Versichertenblättern gewonnen werden können. Eine systematische Auswahl von Themen, etwa unter dem Aspekt, daß alle Problembereiche der ambulanten medizinischen Behandlung berücksichtigt sind, war hier nur schwerlich möglich und auch nicht erforderlich. Die hier gewonnene Auswahl resultiert im wesentlichen aus den Interessen und Fachrichtungen der Mediziner, die für eine Beteiligung an dieser Arbeit gewonnen werden konnten. Die Studie erhebt deshalb nicht den Anspruch, alle - oder auch nur alle wichtigen - Möglichkeiten des hier verfolgten methodischen Konzepts aufgezeigt zu haben.

Literatur

Abholz, H.H. (1979), Erfordernisse an die ambulante Medizin, Ableitungen aus klinisch-epidemiologischen Befunden; in: Argument-Sonderband 30. Soziale Medizin VIII, Berlin (West)

Debold, P. (1979), Datenbank des Landesverbandes der Ortskrankenkassen in Bayern, Grundauswertung; in: Materialien und Forschungsberichte zur Strukturforschung im Gesundheitswesen, Heft 1; hrsg. von BASiG, Technische Universität Berlin

Deutsches Ärzteblatt, Heft 39 - 49, 1976

Hasford, Jörg u.a., Soziale Aspekte von Diagnosen und Leistungen in der Allgemeinpraxis; in: Schwefel, D./G. Brenner/F.W. Schwartz (Hrsg.) (1979), Beiträge zur Analyse der Wirtschaftlichkeit ambulanter Versorgung, Band 12 Wissenschaftliche Reihe des Zentralinstitues für die Kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Köln

Moehr, J.R./K.D. Haehn (Hrsg.) (1977), Verdenstudie, Band 7 Wissenschaftliche Reihe des Zentralinstitutes für die Kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Köln

Schwefel, D./G. Brenner/F.W. Schwartz (Hrsg.) (1979), Beiträge zur Analyse der Wirtschaftlichkeit ambulanter Versorgung, Band 12 Wissenschaftliche Reihe des Zentralinstitutes für die Kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Köln

Sturm, E., Vergleichbarkeit der bei der Feldforschung in der Allgemeinpraxis erhobenen Daten; in: Moehr, J.R./K.D. Haehn (Hrsg.) (1977), Verdenstudie, Band 7 Wissenschaftliche Reihe des Zentralinstitutes für die Kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Köln

2. PROZESSDATEN DER KRANKENVERSICHERUNG UND DIE INDIVIDUENBEZOGENE DARSTELLUNG IM "VERSICHERTENBLATT"

(Wilhelm F. Schräder)

2.1 Prozeßdaten der Krankenversicherung

Die Finanzierung der Dienstleistungen im Gesundheitswesen ist für nahezu alle Einwohner der Bundesrepublik im Rahmen einer Krankenversicherung geregelt. Für 95 % der Bürger gilt, daß diese auf den Normen fußt, die in der Reichsversicherungsordnung (RVO) detailliert festgelegt sind. Bei der Umsetzung dieser Normen in der Gesetzlichen Krankenversicherung (ähnlich auch in der Privaten Krankenversicherung) entsteht in den erforderlichen Verwaltungsroutinen eine Vielzahl von Dokumenten, die sich zum einen auf die Versicherten, zum anderen auf die Dienstleistungen im Gesundheitswesen beziehen. Bei den hier anstehenden Fragen sind insbesondere drei Verwaltungsaufgaben von Belang: die Mitgliederbestandsführung, die Abrechnung der erbrachten Leistungen mit den Ärzten, Krankenhäusern und Lieferanten und die Prüfung der Wirtschaftlichkeit.

Entstehung und Weg dieser Dokumente sind an anderer Stelle ausführlich beschrieben (Maag/Ruhl/Schräder, 1982). Hier soll deshalb in aller Kürze nur auf die wichtigsten Quellen, Dokumente, Entstehungs- und Übertragungsprobleme eingegangen werden, soweit dies für das weitere Verständnis erforderlich ist.

In der Bundesrepublik findet sich ein stark gegliedertes System der Krankenversicherung mit weit mehr als 1 000 einzelnen Krankenkassen. Dem entspricht eine Vielfalt in der Realität, was die nun mitgeteilten Tatbestände anbetrifft. Dennoch haben die Normen der RVO über die verschiedenen Kassenarten hinweg große Ähnlichkeiten bewirkt. Die beschriebene Situation entspricht den Verhältnissen von Krankenkassen

mit mittlerem informationstechnologischem Entwicklungsstand, wobei man davon ausgehen kann, daß die Automationsprozesse der Verwaltung im Laufe der 80er Jahre in allen Krankenkassen abgeschlossen sein werden.

Seit ihrem Bestehen haben die Krankenkassen versichertenbezogene Informationen auf der "Mitglieder- und Leistungskarte" in zeitlicher Folge festgehalten. "Die Krankenkasse ist verpflichtet, für jeden Erkrankten eine Krankenkarte anzulegen, in der die Art der Krankheit und die Dauer der mit ihr verbundenen Arbeitsunfähigkeit vermerkt werden. Die Karte kann auch andere den Zwecken der Krankenversicherung dienende Angaben tatsächlicher Art enthalten" (RVO § 369 a).

Die Mitglieder- und Leistungskarte ist ein wichtiges Arbeitsinstrument in der Verwaltungsroutine der Krankenkassen. Im Rahmen der Verwaltungsautomation ist sie von der Papierkarte auf elektronische Speichermedien übertragen und auf dem Bildschirm darstellbar.

Die Mitgliederkarte enthält Informationen über Alter und Geschlecht, die Versicherungszeiten und die Versicherungsart, die etwas über spezifische Anspruchsberechtigungen sagt, Anschrift, Arbeitgeber, Beruf und Tätigkeit, Familienstand und Kinderzahl, Nationalität sowie die Bruttoentgeltmeldungen als Grundlage für die Berechnung des Beitrags.

Die Leistungskarte enthält Angaben über Beginn und Dauer einer Arbeitsunfähigkeit (AU) und die Art der Krankheit sowie über den behandelnden Arzt. Die Information kommt auf der Arbeitsunfähigkeitsmeldung vom Arzt zur Krankenkasse. Die Art der Krankheit wird nach Abschluß eines AU-Falles in einer Zusammenfassung der dann vorliegenden Informationen, gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt oder dem Vertrauensarzt, vom Sachbearbeiter in der Krankenkasse festgelegt und entsprechend der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD) verschlüsselt. Neben einer Hauptdiagnose können durchweg fünf weitere Diagnosen je Fall festgehalten werden.

Für einen Krankenhausaufenthalt sind Beginn und Dauer des Aufenthal-

tes, Art der Krankheit, das Krankenhaus, die einweisende Einrichtung und der Rechnungsbetrag dokumentiert. Die Informationen resultieren aus der Aufnahme- und Entlassungsanzeige sowie aus der Rechnung des Krankenhauses an die Krankenkasse. Die Festlegung der Diagnosen erfolgt in einem zur AU analogen Verfahren. Über Ereignisse während eines Krankenhausaufenthaltes sind keine Angaben vorhanden, es sei denn, es handelt sich um ein belegärztliches Krankenhaus.

Die Leistungskarte enthält weiter Angaben über genehmigungspflichtige Leistungen wie Zahnersatz sowie Heil- und Hilfsmittel, sofern die Kosten einen definierten Mindestbetrag überschreiten. Die Dokumentation

Übersicht: Individuenbezogene Prozeßdaten		
Dokumente/Belege	Inhalt	Wichtige Einzel-Merkmale
Mitgliederverzeichnis der Krankenkassen	Sozialdaten des Versicherten	Geburtsjahr, Geschlecht, Versichertenstatus, Beruf
Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	Arbeitsunfähigkeit	Begründung (Diagnose); Beginn und Ende
Krankenhausaufnahme und Entlassungssungsanzeige	Stationäre Behandlung	Aufnahme- und Entlassungsdiagnosen, Beginn und Ende des Aufenthaltes, Art des Krankenhauses
Behandlungsscheine der Ärzte (Kranken-, Überweisungs-, Notfall-, Vorsorge-, Belegarztscheine)	Behandlung durch niedergelassene Ärzte	Fachgruppe des Arztes; Diagnosen (quartalsbezogen); diagnostische und therapeutische Leistungen gemäß BMÄ-Positionen mit Datum
Verordnungsblätter (Rezepte)	Medikamentöse Behandlung	Verordnender Arzt, Arzneimittel nach Spezifität und Menge (Preis); Datum
Rechnungen der Heil- und Hilfsmittellieferanten	Physikalisch-therapeutische Behandlung, optische, akustische, orthopädische und sonstige Hilfsmittel	Verordnender Arzt; Heil- und Hilfsmittel nach Art und Menge; Datum

zu letzteren hat bei den einzelnen Kassen ein stark unterschiedliches Aussehen. Alle bisher beschriebenen Daten haben durchweg eine hohe Zuverlässigkeit (Reliabilität). Fehlerquoten von 5 % werden als hoch angesehen. Im Routinebetrieb sinkt die Fehlerquote unter 1 %.

Die Validität der Information ist gleichfalls sehr hoch, jedoch ist hiervon die Information über die Art der Krankheit sowohl bei der Arbeitsunfähigkeit wie auch für den Krankenhausaufenthalt auszunehmen; die Probleme der Diagnosen auf diesen Dokumenten sind seit vielen Jahrzehnten in der sozialmedizinischen Literatur behandelt. Mit der im folgenden (3.) Kapitel explizierten Methode wird ein neuer Beitrag zu dieser Diskussion geleistet, auf den hier verwiesen sei.

Bisher ist nur am Rande von der ambulanten medizinischen Behandlung die Rede gewesen, bei der Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung und der Einweisung in ein Krankenhaus sowie bei der Verordnung genehmigungspflichtiger Heil- und Hilfsmittel. Die größte Anzahl der Dokumente über das ambulante Leistungsgeschehen haben jedoch die Behandlungsscheine der Ärzte (Krankenschein, Überweisungsschein, Belegarztschein, Notfallschein, Früherkennungsschein) sowie die Blätter zur Verordnung von Arzneimitteln (Rezepte). Im Jahr werden in der Bundesrepublik je Versicherten im Mittel ca. vier Behandlungsscheine und ca. neun Verordnungsblätter ausgestellt.

Diese Kernbelege des ambulanten Leistungsgeschehens gelangen nach ihrer Verarbeitung in den Abrechnungszentren der Ärzte und Apotheker in die Archive der Krankenkassen.

Zur Durchführung insbesondere von Wirtschaftlichkeitsprüfungen werden diese Belege in kleinen Stichproben herangezogen. Eine allgemeine Erfassung ist für die Routineaufgaben der Krankenkassen nicht erforderlich. Es ist davon auszugehen, daß diese auch in weiterer Zukunft wegen des hohen Aufwandes (selbst bei sinkenden EDV-Kosten) nicht erfolgen wird.

Ein Teil der Daten auf den Belegen wird jedoch in den Abrechnungszentren der Ärzte und Apotheker elektronisch erfaßt, so etwa von den Be-

handlungsscheinen der Arzt, die abgerechneten Leistungen nach Gebührenordnungsposition mit Datum, nicht jedoch der Behandlungsanlaß und die Information zum Versicherten; vom Verordnungsblatt werden ebenfalls der Arzt, die Apotheke, das Datum und die Preise der einzelnen Verordnungen erfaßt. Die Daten stehen jedoch den Krankenkassen durchweg auf EDV-Träger nicht zur Verfügung.

Vom Landesverband der Ortskrankenkassen in Bayern wurde deshalb im Jahre 1976 die Erfassung der Behandlungsscheine und der Verordnungsblätter für je 40 000 Versicherte aus zwei Mitgliedskassen für das Jahr 1975 in eigener Regie durchgeführt. Seit 1980 führt eine größere Zahl von Krankenkassen aller Kassenarten für unterschiedlich große Kollektive entsprechende Erfassungen durch. Sie folgen durchweg den im weiteren beschriebenen Angaben.

Von den Behandlungsscheinen werden neben den Angaben zum Arzt und zum Versicherten die Behandlungsanlässe (ohne Datum) sowie die abgerechneten Leistungen gemäß Gebührenordnungsposition mit Datum erfaßt. Von den Verordnungsblättern werden neben den Angaben zum Arzt und zum Versicherten das Datum sowie die einzelnen Verordnungen mit den Namen und dem Preis erfaßt.

Die Erfassung der ärztlichen Leistungen auf den Behandlungsscheinen sowie der Verordnungsblätter werfen beim gegenwärtigen Stand der Methodenentwicklung keine nennenswerten Reliabilitätsprobleme auf. Für die Diagnosen auf den Behandlungsscheinen gilt durchweg, daß sie aus dem Klartext von fachlich geschulten Hilfskräften nach der dreistelligen ICD verschlüsselt werden, Reliabilitätsprobleme können gegenwärtig hier nur bei einer Klartexterfassung vermieden werden. Zu den Verordnungen ist anzumerken, daß hier nur die Blätter erfaßt sind, die vom Versicherten in der Apotheke eingelöst worden sind, mithin weniger, als von den Ärzten ausgestellt wurden. Zur Validität der erfaßten Daten sei hier wieder auf das 3. Kapitel verwiesen.

2.2 Informationstechnologische Aufbereitung der individuenbezogenen Prozeßdaten: das Versichertenblatt

Um die Daten aus der Mitglieds- und Leistungskarte sowie aus den zuletzt beschriebenen Sondererhebungen für wissenschaftliche Auswertungen verfügbar zu machen, ist es aus Datenschutzgründen erforderlich, sie zu anonymisieren. Die Daten können individuenbezogen (nicht mehr personenbezogen) elektronisch in zeitlicher Folge dargestellt werden. Diese Darstellung eines Behandlungsverlaufs wird "Versichertenblatt" genannt. Im folgenden wird das Versichertenblatt in Inhalt und Aufbau an einem Muster erläutert. In dieser Form können aus den individuenbezogenen Prozeßdaten mit geringem Aufwand in kurzer Zeit für definierte Gruppen von Individuen Versichertenblätter generiert werden.

Muster eines Versichertenblattes

Arzt	Datum			Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL	18.08.75	D		N.n. bez. Bronchopneumonie	
	-17.09.75	D		Beobachtungsfall	
	18.08.75	L		Beratung	3,00
		L		Eingehende Untersuchung	6,70
		L		Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
		L		Inhalation	2,50
		L		Injektion (subkutan, submukoes, intrakutan oder intramuskulär)	3,00
			R	Sagittacin	19,10
			R	Transpulmin-Balsam	5,60
			R	Abiadin Saft	6,25
			AU	AU-Beginn	
		D	AU	AU: N.n. bez. Bronchopneumonie	
		D	AU	AU: Bösartige Neubildung der	
			AU	Luftröhre, Bronchien und Lunge	
			AU	Überweisungsschein von ALL zu	
			AU	ROE	
ROE	19.08.75	D	AU	Beobachtungsfall	
		L	AU	Beratung	3,00
		L	AU	Brustorgane, Aufnahme und	
			AU	Durchleuchtung	32,00
		L	AU	Brustorgane, weitere Aufnahme	12,00
		L	AU	Versand- und Portokosten für	
			AU	Röntgen	1,80

	20.08.75		AU	AU	
	21.08.75		AU	AU	
	22.08.75		AU	AU	
	23.08.75		AU	AU	
	24.08.75		AU	AU	
	25.08.75		AU	AU	
	26.08.75		AU	AU	
	27.08.75		AU	AU	
ALL	28.08.75	L	AU	Beratung	3,00
		L	AU	Ausstellung einer Arbeitsunfä-	
			AU	higkeitsbescheinigung	2,00
			RAU	Sagittacin	26,95
			RAU	Abiadin Saft	6,15
	29.08.75		AU	AU	
	30.08.75		AU	AU	
	31.08.75		AU	AU	
	01.09.75		AU	AU	
	02.09.75		AU	AU	
	03.09.75	L	AU	Blutkörperchensenkungsge-	
			AU	schwindigkeit	5,00
		L	AU	Chem. A. schwierig-quantitati-	
			AU	ver Art, wie Aceton, Albumin	
			AU	und dgl.	12,00
	04.09.75		AU	AU	
			AU	Überweisungsschein von ALL	
			AU	zu CHI	
CHI	05.09.75	D	AU	Beobachtungsfall	
		L	AU	Eingehende Untersuchung	6,70
			AU	Beratung	3,00
	06.09.75		AU	AU	
	07.09.75		AU	AU	
ALL	08.09.75		AUK	Aufnahme in KH der Regelver-	
			AUK	sorgung	
		D	AUK	KH: N. n. bez. Pneumonie	
	09.09.75		AUK	KH, AU	
	10.09.75	D	AUK	KH: Sonstige Staublungenkrank-	
			AUK	heiten	
		D	AUK	KH: Diabetes Mellitus	
			AUK	Entlassung aus KH; Behand-	
			AUK	lungskosten:	384,00
	11.09.75	L	AU	Beratung	3,00
		L	AU	Ausstellung einer Arbeitsunfä-	
			AU	higkeitsbescheinigung	2,00
			RAU	Sagittacin	26,95
	12.09.75		AU	AU	
	...			...	

Erläuterungen:

D: Behandlungsanlaß
L: Ärztliche Leistung
R: Rezepte

AU: Arbeitsunfähigkeit
K: Krankenhausaufenthalt

ALL: Allgemeinarzt
ROE: Röntgenologe
CHI: Chirurg

Alle in dieser Arbeit mitgeteilten Versichertenblätter wurden aus anonymisierten Daten erzeugt; sie wurden zudem zum Zwecke des Datenschutzes in vielen Einzelheiten, insbesondere hinsichtlich der Datumsangaben, "gefälscht", ohne daß dabei jedoch die für die jeweilige Untersuchungsfrage relevanten Sachverhalte wesentlich geändert wurden.

Die Daten sind im Versichertenblatt in fünf Spalten angeordnet. Die erste Spalte enthält Angaben zum behandelnden Kassenarzt, und zwar zu seiner Fachgruppe. Behandeln mehrere Ärzte einer Fachrichtung den Versicherten, dann erhält das Fachgruppenkürzel einen Zusatz (z.B.: ALL 1, ALL 2). Die Angaben zum Arzt erfolgen für die Diagnosen (D) und ärztlichen Leistungen (L), die den Behandlungsscheinen entnommen sind, sowie zu den ausgestellten (Arzneimittel-) Rezepten (R) und den Heil- und Hilfsmittelverordnungen (H). Bei Beginn einer Arbeitsunfähigkeit (AU) wird der die AU-Bescheinigung ausstellende Arzt genannt, bei Beginn eines Krankenhausaufenthaltes (K) der einweisende Arzt. Findet sich in der ersten Spalte keine Angabe, so gilt die zuvor gemachte Angabe.

Die zweite Spalte enthält die Angaben zum Datum. Bei den Diagnosen des Behandlungsscheines führt sie als Zeitpause das Datum der ersten und der letzten abgerechneten Leistung an, weil die datumsmäßig auf dem Behandlungsschein nicht näher spezifizierten Diagnosen während des Zeitraumes festgestellt wurden. Bei den ärztlichen Leistungen ist das Datum, an dem die Leistung erbracht wurde, angegeben; bei den Verordnungen ist der Tag der Einlösung der Verordnung genannt; bei Arbeitsunfähigkeit und Krankenhausaufenthalt sind jeweils alle Tage vom ersten bis zum letzten Tag angeführt. Findet sich in der zweiten Spalte keine Angabe, so gilt auch hier die zuletzt gemachte Angabe.

Die dritte Spalte enthält als Erleichterung für das Lesen des Versichertenblattes Symbole, die etwas über die Art der Daten in dieser Zeile aussagen. Die Symbole wurden im Text mitgeteilt. Besonders hervorgehoben wurden hier Arbeitsunfähigkeitsperioden und Krankenhausaufenthalte.

Die Spalte vier enthält durchweg im Klartext die inhaltliche Spezifizierung der Angaben. Die Diagnosen von den Krankenscheinen, AU-Bescheinigungen und Krankenhausaufnahme- und Entlassungsanzeigen geben Positionen der ICD (8. Rev., 3stellig) wieder, weil die hier vorgestellten Versichertenblätter auf Daten aus einer Erfassung zurückgehen, in der die Diagnosen aus den Originalbelegen heraus nach diesem Schlüssel codiert wurden. Die ärztlichen Leistungen sind entsprechend den Gebührenordnungspositionen nach dem BMÄ (Stand 1975) angegeben. Für die Arzneimittel ist der Handelsname angegeben. Aus dem in Spalte fünf genannten Preis kann auf die Packungsgröße geschlossen werden. Bei den Heil- und Hilfsmitteln wurden speziell entwickelte Schlüssel verwendet.

Spalte fünf schließlich enthält Angaben zu den Ausgaben, die der Krankenkasse entstanden sind. Bei den BMÄ-Positionen ist zu berücksichtigen, daß der angegebene Wert für das Jahr 1975 mit dem Faktor 1.41 multipliziert werden muß.

2.3 Datenbasis der Einzelstudien im II. Abschnitt

Das empirische Ausgangsmaterial für die hier analysierten Behandlungsverläufe stammt aus der Sondererhebung, die der Landesverband der Ortskrankenkassen in Bayern im Jahre 1976 für zwei Mitgliedskassen durchgeführt hat; berücksichtigt wurden nur Informationen von einer der beiden Kassen. Hier wurden die Belege über die ambulante medizinische Behandlung für 41 330 Versicherte für das Jahr 1975 erfaßt (Debold, 1979).

Unter "Versicherten" werden die Personen verstanden, die berechtigt sind, von der Krankenkasse finanzierte Leistungen des medizinischen Versorgungssystems in Anspruch zu nehmen, also Mitglieder der Krankenkassen und die mitversicherten Familienangehörigen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß in der Sondererhebung die Mitglieder vollständig erfaßt wurden, die Familienangehörigen jedoch nur in dem Umfang, in dem sie von der Krankenkasse finanzierte medizinische Leistungen in

Anspruch genommen haben. Eine Schätzung des Anteils der erfaßten Familienangehörigen an den insgesamt Leistungsberechtigten wird mit einer begrenzten Fehlerquote ermöglicht, wenn man unterstellt, daß sich die Familienangehörigen von den Mitgliedern in ihrer alters- und geschlechtsspezifischen Inanspruchnahmequote (Anteil der Personen mit mindestens einem Kontakt mit dem medizinischen Versorgungssystem im Jahr an allen leistungsberechtigten Personen) nicht wesentlich unterscheiden: danach sind ca. 82 % der Familienangehörigen durch die Sondererhebung erfaßt worden.

	Versicherte insgesamt	Inanspruchnahmequote	Versicherte mit Inanspruchnahme
Mitglieder	25 897	84,8 %	21 961
Familienangehörige	18 890	81,7 %	15 433
Insgesamt	44 787+	83,5 %	37 394

+) Schätzung über Berücksichtigung der Alters- und Geschlechtsstruktur; zur Methode siehe Datenbank des LdO in Bayern, 1979, S. 11

Die Krankenkasse hat ein Einzugsgebiet von ca. 350 000 Einwohnern. Die Altersstruktur der Bevölkerung weist im Vergleich mit der Bundesrepublik insgesamt für die Jüngeren (bis 24 Jahre) eine positive Abweichung von 10 % aus; für die Älteren (über 54 Jahre) findet sich eine negative Abweichung von ca. 12 %. Der Vergleich der Wirtschaftsstruktur (Region : Bundesrepublik) zeigt, daß die Region aufgrund ihrer geringen Verdichtung, der überdurchschnittlichen Bedeutung der Landwirtschaft und der zur Monostruktur neigenden Industrie zu den ländlichen Regionen zu rechnen ist, mit einer stark ausgeprägten zentralörtlichen Siedlungsstruktur und einem industriellen Verdichtungskern; eine Siedlungsstruktur, die für weite Teile der Bundesrepublik typisch ist. Die Versorgung mit Einrichtungen zur medizinischen Behandlung entspricht für die Dichte der Allgemeinärzte und der Krankenhausbetten in etwa den Werten für die Bundesrepublik insgesamt (- 6 %). Die Facharztdichte liegt mit - 40 % deutlich unter dem Bundesdurchschnitt,

entspricht damit aber den Werten vergleichbarer Regionen außerhalb der Ballungszentren (Knoblich, 1979, S. 38 ff).

2.4 Literatur

Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (1974/1976), Rote Liste, Verzeichnis pharmazeutischer Spezialpräparate, Aulendorf

Debold, P. (1979), Datenbank des Landesverbandes der Ortskrankenkassen in Bayern, Grundauswertung; in: Materialien und Forschungsberichte zur Strukturforschung im Gesundheitswesen, Heft 1 - 7; hrsg. von BASiG, Technische Universität Berlin

Kassenärztliche Bundesvereinigung (laufend, Stand 1975), Bewertungsmaßstab für kassenärztliche Leistungen, Köln

Knoblich, I. u.a. (1979), Vergleich der Leistungsstruktur verschiedener Formen der ambulanten und stationären Versorgung; Analyse auf der Basis der Datenbank des Landesverbandes der Ortskrankenkassen in Bayern; in: Materialien und Forschungsberichte zur Strukturforschung im Gesundheitswesen, Heft 8 - 12; hrsg. von BASiG, Technische Universität Berlin

Maag, Heidrun/Ulrich Ruhl/Wilhelm F. Schräder (1982), Methoden zur Darstellung der Leistungsstruktur von Versichertengruppen auf der Grundlage der Auswertung von Prozeßdaten der Krankenversicherung; BASiG-Papier Nr. G 104, Technische Universität Berlin

Statistisches Bundesamt (1968), Handbuch der Internationalen Klassifikation der Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen (ICD) 1968, 8. Revision, Stuttgart

3. KONTEXTANALYSE VON BEHANDLUNGSVERLÄUFEN AUF DER BASIS VON PROZESSDATEN DER GESETZLICHEN KRANKENVERSICHERUNG

(Bertram Häussler, Wilhelm F. Schräder)

Individuenbezogene Prozeßdaten der Krankenversicherung aus dem Bereich der ambulanten Behandlung sind bisher zur Analyse von Verläufen wissenschaftlich nicht ausgewertet worden. Bei der Durchführung der sieben Einzelstudien, die im II. Abschnitt wiedergegeben sind, ist durchgängig ein methodisches Vorgehen angewandt worden, dessen Charakteristika im folgenden Kapitel behandelt werden sollen.

3.1 Zur Diskussion über die Validität von Prozeßdaten der Krankenkassen

3.1.1 Bisherige Fragestellungen

Die Diskussion über die Validität von Prozeßdaten der Krankenkassen hat sich bisher weitgehend auf den Bereich der Diagnosen konzentriert. Andere Daten, wie z.B. die Leistungsdaten und Daten über Verordnungen, wurden für wissenschaftliche Studien wenig verwandt und deshalb auch selten reflektiert. An Diagnosedaten, hauptsächlich aus dem Bereich der ambulanten Medizin, wurde hauptsächlich die Frage gestellt, ob sie als isolierte Einzeldaten in der Lage seien, die zugrunde liegende medizinische Problematik eindeutig abzubilden und daraus umgekehrt wieder verläßliche Schlüsse auf die Krankheitsbilder zu ermöglichen (z.B. Leiber, 1976; Schwartz/Schwefel, 1980). Nur bei einer befriedigenden Antwort sei es gerechtfertigt, derartige Daten überhaupt für epidemiologische Untersuchungen des Verhältnisses von Krankheit und ärztlichem Handeln zu verwenden.

Die Kritik an Diagnosedaten aus den Abrechnungsbelegen der ambulan-

ten Versorgung bezieht sich dabei hauptsächlich auf folgende Punkte:

a) Die ätiologisch definierte Krankheitseinheit, die im "medizinischen Modell" die Grundlage der Diagnose bildet, tritt mit der Weiterentwicklung der Medizin immer mehr hinter Syndrombegriffe und pathophysiologisch-funktionelle Krankheitsmodelle zurück. Sowohl die ätiologisch definierte Krankheitseinheit als auch ihre Weiterentwicklung sind für die ambulante Medizin von geringer praktischer Bedeutung.

b) Aufgrund ihrer besonderen Aufgabenstellung (Therapieorientierung) spielen Diagnose und Diagnostik in der ambulanten Medizin eine untergeordnete Rolle.

c) Die Multifunktionalität ambulanter Diagnosen reduziert ihre medizinische Validität. Insbesondere die Abrechnungsfunktion sowie die Legitimationsfunktion der Arbeitsunfähigkeitsdiagnose werden hierbei diskutiert.

d) In der Praxis eingeführte Klassifikationsschlüssel (insbesondere der verbreitete ICD-Schlüssel) erfüllen nur wenige strenge Abbildungskriterien. Mit zunehmender Strenge der Abbildungskriterien sinkt aber die Anwendungsmöglichkeit von Diagnoseschlüsseln in der Praxis.

e) Der Prozeß der Erfassung und Codierung von Diagnosedaten aus Abrechnungsunterlagen wird insbesondere hinsichtlich der fachlichen Qualifikation der Erfasser für das Lesen (Entziffern von Handschriften) sowie für das Zuordnen von Begriffen zu den Schlüsselpositionen (z.B. gemäß der ICD) problematisiert. In diesem Bereich wird zur Zeit an rechnergestützten Diagnoseerfassungssystemen Entwicklungsarbeit geleistet.

3.1.2 Prozeßdaten im Kontext von Behandlungsverläufen

Die Problematik isolierter Diagnosedaten und ihre Anwendung sind mit den ausgeführten Kritikpunkten erschöpfend umrissen. Eine Fruchtbarmachung von Prozeßdaten kann dementsprechend nur unter einer veränderten Fragestellung erfolgen, die unter Berücksichtigung des Wissens über ihren Entstehungszusammenhang in der Praxis einen Komplex von Daten in ihrem Kontext betrachtet.

Eine solche Herangehensweise schlagen z.B. Lange und Thurmayr (1980, S. 82) mit dem Begriff der 'operationalen Minimaldefinition' vor. Dies bedeutet: "Man definiert nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Information im Hinblick auf die Fragestellung ohne Anspruch auf Allgemeingültigkeit" (ebd., S. 82). Durch die Hinzuziehung weiterer Informationen ist eine differenzierte Bewertung z.B. der diagnostischen Eintragungen auf dem Krankenschein möglich.

Eine praktische Anwendung dieses Prinzips findet sich bei L. v. Ferber (1980). Hier konnte (im Fall von AU-Diagnosen) gezeigt werden, daß den Einzeldiagnosen wesentlich größere Validität und Reliabilität dadurch zugemessen werden konnte, daß über viele Jahre sich erstrekkende Diagnosen unterschiedlicher Ärzte im Sinne von Patientenkarrieren aufeinander bezogen wurden. Eine Weiterführung des Kontextprinzips ergibt sich, wenn die Gesamtheit der verfügbaren Prozeßdaten chronologisch und individuenbezogen zusammengeführt wird. Dies geschieht in der vorliegenden Studie in Form des Versichertenblattes, das im 2. Kapitel bereits vorgestellt wurde.

Zwei Beispiele aus den folgenden Einzelstudien verdeutlichen, welche Möglichkeiten der Validierung diagnostischer Daten sich aus der Berücksichtigung von Kontextinformationen eröffnen:

a) Es ist bekannt, daß die Diagnose "Magengeschwür" viele Bedeutungen und Sicherheitsgrade haben kann; sie kann sowohl Verdachts- als auch gesicherte Diagnose sein. Die von D. Borgers am Anfang seiner Fallanalyse vorgefundene Diagnose "Magengeschwür", selbst in Kombination mit einer kurzfristigen Antacidamedikation, könnte in der Tat vieles bedeuten. Er findet aber dieselbe Diagnose am Anfang, während und am Ende eines Prozesses, der sich über Monate erstreckt und ca. 50 Behandlungskontakte, eine endoskopische Untersuchung, einen anschließenden Krankenhausaufenthalt mit derselben Entlassungsdiagnose und viele einschlägige Medikamente umfaßt. Aus dem Zusammenhang dieses Komplexes verschiedener Daten kann deshalb auf eine weitgehend gesicherte Diagnose rückgeschlossen werden.

b) Im Beitrag von K. W. Tietze findet sich der Fall, daß die Diagnose 'Thyreotoxikose' genannt ist. Es schließt sich eine diesbezügliche Laboruntersuchung an, jedoch keine medikamentöse Therapie. Tietze zieht daraus den Schluß, daß eine Thyreotoxikose nicht vorgelegen hat, sondern daß der Arzt lediglich einen Verdacht hatte, möglicherweise aufgrund der Tatsache, daß die Patientin nervös war.

Diese Beispiele weisen darauf hin, welche Vorteile eine größere Informationsdichte für die Validierung von Diagnosedaten bietet. Sie zeigen zudem, daß die Diskussion über die Validität der Prozeßdaten bei ihrer Anwendung im Kontext von Behandlungsverläufen zu erheblichen Teilen von einem veränderten Ausgangspunkt aus geführt werden muß.

3.2 Rekonstruktion von Behandlungsverläufen

Die Verfügbarkeit individuenbezogener Prozeßdaten zur Abbildung von Behandlungsverläufen sowie das Interesse an der Analyse von Behandlungsverläufen werfen im Kern das methodische Problem der Rekonstruktion der Verläufe aus den verfügbaren Daten auf.

3.2.1 In den Prozeßdaten abgebildete Sachverhalte

Dabei stellt sich zunächst noch einmal die Frage, welche Sachverhalte in den Prozeßdaten abgebildet sind (siehe Kapitel 2) und welche keinen Niederschlag finden. Im zeitlichen Ablauf differenziert abgebildet sind die abrechnungsfähigen diagnostischen und therapeutischen Leistungen entsprechend der Differenzierung nach den Positionen der Gebührenordnung, und zwar für alle Kassenärzte, die den Patienten ambulant behandeln. Ebenfalls zeitlich bestimmt sind die Arznei-, Heil- und Hilfsmittelverordnungen nach Spezifität und Menge (Preis), zudem die Verordnungen von Arbeitsunfähigkeit mit Beginn, Ende und Begründung. Weiter sind Diagnosen bekannt, soweit sie auf den Behandlungsscheinen notiert sind. Vom Patienten liegen die wichtigsten Sozialmerkmale vor (Geburtsjahr, Geschlecht, Familienstand, Beruf) sowie gegebe-

nenfalls Angaben über Beginn, Ende und Anlaß stationärer Behandlung. Vom Arzt schließlich sind Fachrichtung und Altersgruppe bekannt.

Keinen direkten Niederschlag finden Eindrücke, Befunde und Diagnosen der behandelnden Ärzte, soweit sie nicht auf den Behandlungsscheinen dokumentiert werden; dies trifft insbesondere für Eindrücke und Befunde aus

- Erscheinung und Verhalten des Patienten (prima vista),
- Anamnese,
- körperlicher Untersuchung und
- technisch-diagnostischen Leistungen

zu.

Weiterhin sind Umfang und Inhalt kommunikativ-therapeutischer Leistungen nicht abgebildet, wobei insbesondere nicht bekannt ist, was sich im Einzelfall hinter der häufig ausgewiesenen Leistung "Beratung" verbirgt. Bei den Verordnungen von Arznei-, Heil- und Hilfsmitteln fehlen Informationen über die nicht eingelösten Verordnungen, über die Weitergabe von Mustern sowie über die tatsächliche Anwendung der Verordnungen durch den Patienten; ebenfalls unbekannt ist, inwieweit Arznei-, Heil- und Hilfsmittel aus dem freien Verkauf angewendet werden.

3.2.2 Probleme der Rekonstruktion und die Methode der 'Kontextanalyse von Behandlungsverläufen'

Es hat sich gezeigt, daß zu wesentlichen Aspekten von Behandlungsverläufen keine direkten Informationen vorliegen. Gleichzeitig wurde aber in den Beispielen vorgeführt, mit welch hoher Plausibilität rückwirkend auf Ereignisse und Tatbestände geschlossen werden kann: Obwohl z.B. aus Untersuchungen die Befunde nicht mitgeteilt werden, kann in bestimmten Fällen aus nachfolgenden therapeutischen Vorgehensweisen auf diese Befunde rückgeschlossen werden (unter der Prämisse, daß es für den bestimmten Fall eindeutige und allgemein anerkannte medizinische Regeln gibt und der behandelnde Arzt auch so vorgegangen ist).

Die Tatsache, Schlüsse dieser und anderer Art ziehen zu können, er-

öffnet die Möglichkeit, unter bestimmten Fragestellungen "ohne Anspruch auf Allgemeingültigkeit" (Lange/Thurmayr, 1980, S. 82) Behandlungsverläufe rekonstruieren zu können.

Die wesentliche Grundlage dafür bildet ein Komplex von Vorwissen über die und aus der ambulanten Medizin.

Bekanntermaßen gibt es über diesen Bereich bisher relativ wenig Erkenntnisse, die in codifizierter Form niedergelegt sind (siehe dazu z.B. Braun, 1970; Moehr/Haehn, 1977). Der größte Teil des Wissens über die ambulante Medizin besteht im Erfahrungswissen der einzelnen, mit dieser Praxis vertrauten Ärzte und ist damit in dieser Form dem wissenschaftlichen Diskurs nicht zugänglich. Dieses Wissen umfaßt:
a) die typischen medizinischen Konstellationen, mit denen ambulant tätige Ärzte konfrontiert sind,
b) typische Handlungsstrategien, bezogen auf diese Konstellationen, und
c) die Praxis der Dokumentation von Diagnosen und Leistungen auf den Abrechnungsbelegen der Gesetzlichen Krankenversicherung.

Wenn sich die ambulante Medizin in codifiziertem und Erfahrungswissen niederschlägt, so kann dies als 'realer Kontext' verstanden werden, der die Folie für die Dechiffrierung von Prozeßdaten abgibt, wie sie im Versichertenblatt dargestellt sind. Durch die Dominanz des Erfahrungswissens in der ambulanten Medizin ist es beim gegenwärtigen Stand der Forschung unmittelbar einleuchtend, daß die Dechiffrierung von Ärzten vorgenommen wird, die mit dieser Praxis vertraut sind.

Wie die angeführten Beispiele zeigen sollten, werden beim Prozeß der Dechiffrierung die Daten nicht isoliert, sondern in ihrem Kontext untereinander betrachtet und gewertet.

Dieser zweite Kontext, der 'Kontext der Daten', und der 'reale Kontext' der ambulanten Medizin werden in der vorgestellten Methode aufeinander bezogen mit dem Ziel, Behandlungsverläufe zu rekonstruie-

ren und zu codifizieren. Diese Methode wird deshalb als 'Kontextanalyse von Behandlungsverläufen' bezeichnet.

Damit diese Rekonstruktionen nicht auf der Ebene des Individuellen und Zufälligen verbleiben, können (wie in den sieben Einzelstudien geschehen) sowohl die Datenkontexte (Versichertenblätter) als auch die darauf aufbauenden Rekonstruktionen, in die das Erfahrungswissen einfließt, veröffentlicht werden. Dadurch kann ein Diskurs hergestellt und Konsens über die Plausibilität der Rekonstruktionen erzielt werden. Indem individuelles Erfahrungswissen solchermaßen codifiziert werden kann, wird ein Beitrag zur Verwissenschaftlichung der Diskussion über die ambulante Medizin geleistet.

3.3 Untersuchungskonzepte auf der Basis der Kontextanalyse von Behandlungsverläufen

Es stellt sich nun die Frage, welcher Typ von Untersuchungskonzepten den individuenbezogenen Prozeßdaten und ihrer Auswertung mit Hilfe der Kontextanalyse adäquat ist. Drei wichtige Untersuchungskonzepte sollen hier kurz diskutiert werden.

3.3.1 Medizinische Forschung mit epidemiologischer Methodik

Unter medizinischer Forschung werden hier Untersuchungen zur Entstehung von Krankheiten sowie zur Entwicklung von Diagnostik und Therapie dieser Krankheiten subsumiert.

Denkbar sind in diesem Bereich epidemiologische Untersuchungskonzepte, die sich insbesondere mit den Auswirkungen therapeutischer Maßnahmen befassen. So hätten mit Hilfe der Kontextanalyse von Behandlungsverläufen z.B. die schwerwiegenden Auswirkungen der Anwendung von Aerosolen aufgezeigt werden können, die 1969 von Inman und Adelstein belegt wurden. Es ist vorstellbar, daß z.B. die Nebenwirkungen spezifischer Medikation vor und während der Schwangerschaft auf den Fötus dargestellt werden, indem untersucht wird, wie

häufig Komplikationen und vorzeitiges Ende der Schwangerschaft sowie Schäden beim Neugeborenen festgestellt bzw. behandelt werden.

Konzipiert werden könnten auch Studien, die - ausgehend von einer auftretenden (gesichert diagnostizierten) Krankheit - rückwirkend die Vorgeschichte dieser Krankheit aus dem Behandlungsverlauf beschreiben, um daraus Thesen zur Entstehung der Krankheit sowie zu Früherkennungsmöglichkeiten zu gewinnen.

Von den im II. Abschnitt wiedergegebenen Studien folgt keine dem hier genannten Untersuchungskonzept.

3.3.2 Deskription ärztlichen Handelns in der ambulanten Praxis

Einleitend wurde darauf verwiesen, daß aus verschiedenen Gründen wenig Wissen über das ärztliche Handeln in der ambulanten Praxis und damit über die Anwendung medizinischen Wissens vorliegt. Die Prozeßdaten dokumentieren eben dieses Handeln in wesentlichen Teilbereichen (siehe Kapitel 3.2.1); die Aufbereitung dieser Daten für eine "Epidemiologie der Behandlung" scheint dem Material in besonderer Weise adäquat zu sein; dies gilt insbesondere für die Darstellung diagnostischer und therapeutischer Vorgehensweisen, soweit sie ihren Niederschlag in ausgabenwirksamen Leistungen finden. Drei Studien im II. Abschnitt verfolgen in ihrem Kern diesen Ansatz.

So versucht D. Borgers, einen Überblick über die Behandlung des "kranken Magens" zu geben (Kapitel 8). K. Schulte gibt eine erste Übersicht über die Struktur der Arzneimittelverordnungen bei älteren Patienten mit hoher Inanspruchnahme von Arzneimitteln (Kapitel 9). R. Dreykluft beschreibt Krankheitsepisoden mit kurzer Arbeitsunfähigkeit im Kontext des Behandlungsverlaufs (Kapitel 10). Diese Studien ermöglichen eine mengen- und kostenmäßige Einschätzung des Problems und führen dazu, daß Untersuchungsansätze zur Bewertung ärztlichen Handelns in diesem Bereich artikuliert werden können.

3.3.3 Bewertung ärztlichen Handelns in der ambulanten Praxis

Bewertung ärztlichen Handelns setzt voraus, daß normative Behandlungskonzepte (z.B. die der Schulmedizin) als konsensfähig vorgegeben sind. Sie setzt weiter voraus, daß die zu bewertenden Aspekte der Behandlungsverläufe mit den verfügbaren Daten hinreichend beschrieben werden können.

Die Bewertung erfolgt dann aus der Differenz von normativen Behandlungskonzepten und tatsächlich beobachteten Behandlungsverläufen. Vier Studien im II. Abschnitt verfolgen diesen Untersuchungsansatz.

C. Zink bewertet die Resochin-Therapie hinsichtlich der regelmäßig erforderlichen Durchführung von Spiegelungen des Augenhintergrundes (Kapitel 4).

H. Abholz beurteilt die Kontinuität der Therapie bei Bluthochdruck (Kapitel 5).

W. Bolm kritisiert das Verordnungsverhalten bei Distraneurin hinsichtlich der Dauer (Kapitel 6).

K. Tietze betrachtet die medikamentöse Therapie der Gynäkologen bei Jugendlichen mit Menstruationsstörungen (Kapitel 7).

Alle vier Studien benennen zunächst ein normatives Behandlungskonzept, ermitteln dann für eine jeweils entsprechende Stichprobe von Behandlungsverläufen die tatsächliche Form der Behandlung und kommen schließlich zu einer Bewertung ärztlichen Handelns. In einigen Studien werden abschließend mögliche Ursachen für die Differenz zwischen (schulmedizinischem) Behandlungskonzept und tatsächlicher Behandlungspraxis angesprochen, Ursachen, die beim behandelnden Arzt, im Verhalten des Patienten wie auch in den strukturellen Gegebenheiten des Gesundheitssystems begründet sein können.

3.4 Informationstechnologische Unterstützung der Kontextanalyse von Behandlungsverläufen

Die individuenbezogene Zusammenführung der Prozeßdaten erfolgt durchweg in den Krankenkassen für die Mitglieder- und Leistungsdaten mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung (siehe Kapitel 2). Davon ausgenommen sind jedoch die Behandlungsscheine der Ärzte und die Verordnungen. Diese lagern in der Regel nach Ärzten bzw. Apotheken sortiert im Archiv der Krankenkassen. Die physische Sortierung der Belege nach den Versicherten z.B. in Taschen, vergleichbar der Aufbewahrung der Krankenakte im Krankenhaus, ist angesichts der sehr großen Zahl der Versicherten sowie der regelmäßig anfallenden Belege sehr aufwendig. Gleichwohl wird dieses Verfahren vorgeschlagen (Jahn, 1980) und auch z.B. in der Allgemeinen Ortskrankenkasse Dortmund teilweise angewandt. Für die Forschungszwecke ist der Zugang zu entsprechenden physischen Belegspeichern ungeheuer aufwendig, vergleichbar dem Aufwand der Stichprobenziehung im Rahmen einer ex-post-Analyse von klinischen Krankenakten aus den Krankenhausarchiven. Das gilt insbesondere für die Untersuchung vergleichsweise seltener Ereignisse (z.B. Verordnung von Resochin: weniger als einer von 1 000 Versicherten).

Während bei der klinischen Krankenakte nach wie vor erhebliche Probleme der Erfassung auf EDV-Trägern bestehen, die aus der hohen Kompliziertheit der Daten resultieren, gestaltet sich die EDV-Erfassung der Prozeßdaten der ambulanten Behandlung vergleichsweise wenig aufwendig. Ein Teil der Daten von diesen Belegen wird arzt- bzw. versichertenbezogen von den Kassenärztlichen Vereinigungen und von den Apothekenverrechnungsstellen auf Datenträger übernommen. Solange hier kein Datenträgeraustausch erfolgt, sind die Krankenkassen daauf angewiesen, die Belege selbst vollständig zu erfassen. Dies geschah erstmals für das Jahr 1975 für ausgewählte Mitgliedskassen durch den Landesverband der Ortskrankenkassen in Bayern. Auf dieser Erhebung basieren auch die Studien im II. Abschnitt dieses Bandes.

Für die informationstechnologische Unterstützung bei der Kontextanalyse von Behandlungsverläufen wurden einige Instrumente entwickelt, die die Untersuchung erleichtern. Das gilt insbesondere für die erste Phase der Untersuchung, in der die Präzisierung der Untersuchungsfrage, die Bestimmung des Untersuchungskollektivs und der Stichprobengröße erfolgt.

Der wenig aufwendige Auswahlprozeß der Versicherten (z.B. Versicherte, denen Resochin verordnet wurde; männliche Versicherte zwischen 35 und 45 Jahren mit Krankenhausentlassungsdiagnose Magengeschwür etc.) sowie die kostengünstige Generierung der Versichertenblätter für eine definierte Stichprobe aus diesem Versichertenkreis eröffnen die Möglichkeit, den Untersuchungsansatz in der Anfangsphase hinsichtlich der Frage, des Untersuchungskollektivs und der Stichprobengröße entsprechend den Ergebnissen der ersten Untersuchungsschritte zu ändern. Die Übernahme der Prozeßdaten auf elektronische Datenträger sowie die informationstechnologische Unterstützung bei der Generierung von Stichproben aus definierten Versichertengruppen ist eine wesentliche Voraussetzung dafür gewesen, daß die im II. Abschnitt wiedergegebenen Studien durchgeführt werden konnten.

3.5 Literatur

Braun, R.N. (1970), Lehrbuch der ärztlichen Allgemeinmedizin, München/Wien/Berlin

Ferber, L. v., Die Arbeitsunfähigkeitsdiagnose des niedergelassenen Arztes und ihre Aussagefähigkeit; in: Die Ortskrankenkasse, 23 - 24, 1980, S. 918 - 923

Inman, W.H.W./A.M. Adelstein, Rise and Fall of Asthma Mortality in England and Wales in Relation to Use of Pressurised Aerosoles; in: Lancet, Bd. 2, 1969, S. 279 - 285

Jahn, E. (1980), Überprüfung von Krankheitsfällen - Unterrichtung der Versicherten (Vorstudie); in: Forschungsberichte Gesundheitsforschung, Bd. 35, hrsg. vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung, Bonn

Lange, H.-J./R. Thurmayr, Stellungnahme zu Fragen der Diagnosedokumentation, -erfassung und -verschlüsselung in der ambulanten me-

dizinischen Versorgung; in: Schwartz, F.W./D. Schwefel (Hrsg.) (1980), Diagnosen in der ambulanten Versorgung; eine Expertenumfrage in der Bundesrepublik Deutschland, Band 9 Wissenschaftliche Reihe des Zentralinstitutes für die Kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Köln

Leiber, B., Gutachten zur Diagnoseerfassung aus kassenärztlichen Belegen bei Aufbau einer Datenbank des LdO; in: Deutsches Ärzteblatt, S. 3219 - 3221 und S. 3257 - 3262

Moehr, J.R./K.D. Haehn (Hrsg.) (1977), Verdenstudie, Band 7 Wissenschaftliche Reihe des Zentralinstitutes für die Kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Köln

Schwefel, D./F.W. Schwartz, Aussagefähigkeit und Auswertbarkeit von Diagnosen in der ambulanten medizinischen Versorgung - Ein Problemüberblick; in: Schwartz, F.W./D. Schwefel (Hrsg.) (1980), Diagnosen in der ambulanten Versorgung; eine Expertenumfrage in der Bundesrepublik Deutschland, Band 9 Wissenschaftliche Reihe des Zentralinstitutes für die Kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Köln

Schwartz, F.W./D. Schwefel (Hrsg.) (1980), Diagnosen in der ambulanten Versorgung; eine Expertenumfrage in der Bundesrepublik Deutschland, Band 9 Wissenschaftliche Reihe des Zentralinstitutes für die Kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Köln

II. AUSGEWÄHLTE BEISPIELE FÜR DIE ANALYSE VON BEHANDLUNGSVERLÄUFEN

4. Behandlungen mit Resochin (Christoph Zink) 33

5. Ambulante Verordnung von Distraneurin an Alkoholkranke: Kann dieses Problem der psychiatrischen Versorgungsepidemiologie sinnvoll mit den Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung analysiert werden? (Wolfgang Bolm) 49

6. Die medikamentöse Behandlung der Patienten mit Hypertonie in der ambulanten Versorgung (Heinz-Harald Abholz) 71

7. Behandlung von Störungen der Zyklusausreifung bei jüngeren Frauen (Konrad W. Tietze) 89

8. Epidemiologie und Behandlung beim Magengeschwür (Dieter Borgers) 100

9. Analyse des hohen Arzneimittelverbrauchs bei älteren Menschen (Karl-Ludwig Schulte) 120

10. Kurzfristige Arbeitsunfähigkeit und ihr Behandlungskontext (Hans-Rüdiger Dreykluft, Bertram Häussler) 158

4. BEHANDLUNGEN MIT RESOCHIN

(Christoph Zink)

Vorbemerkung

Wenn im folgenden versucht wird, die Behandlungsverläufe derjenigen Patienten zu analysieren, denen im Beobachtungszeitraum das Präparat Resochin verordnet wurde, so bedarf dies vorab einiger erklärender Anmerkungen. Resochin ist kein häufig verordnetes Medikament und kein 'teures' Medikament. Unter ökonomischen Gesichtspunkten handelt es sich also um ein untergeordnetes Problem, wie rational, indiziert und kontrolliert dieses Medikament eingesetzt wird.

Es eignet sich jedoch aus mehreren Gründen für eine beispielhafte Analyse der Entscheidungsprozesse im Gesamtzusammenhang der medizinischen Versorgung: Der Katalog möglicher Indikationen ist relativ eng begrenzt und unumstritten; Nebenwirkungen einer Therapie sind nicht selten, und sie sind gut beschrieben; eine 'lege artis' durchgeführte Therapie mit diesem Medikament kann sich deshalb auf eine wenig kontroverse medizinische Lehrmeinung beziehen.

4.1 Hauptsächliche Indikation: die primär chronische Polyarthritis (rheumatoide Arthritis)

Die rheumatoide Arthritis, eine chronisch-progredient verlaufende entzündliche Erkrankung vor allem der 'kleinen' Gelenke, wird heute - medikamentös - nach zwei grundsätzlich verschiedenen Strategien therapiert:

- mit 'antirheumatischen' Medikamenten, vor allem mit entzündungshemmenden und schmerzmindernden Substanzen verschiedener chemischer Gruppen;

- mit 'Basistherapeutika', die im Verlauf einer längeren Behandlungsdauer zu einer Besserung der entzündlichen Reaktionen der Gelenke führen können. Ihr Wirkungsmechanismus ist nur wenig aufgeklärt. Angewandt werden heute vor allem D-Penicillamin, Goldsalze, zytostatisch und immun-suppressiv wirksame Medikamente sowie ein Anti-Malariamittel: Chloroquin (Resochin und Quensyl).

Die Anwendung von Kortikosteroiden und von ACTH sollte nach allgemeiner Auffassung schweren Verläufen und akuten Stadien der Erkrankung vorbehalten bleiben. Es ist davon auszugehen, daß die Anwendung von Kortikosteroiden - wohl auch auf Wunsch der betroffenen Patienten - eher häufiger als vertretbar erfolgt.

Als mindestens ebenso wichtig wie eine adäquate und konsequente Pharmakotherapie gelten nach wie vor angepaßte physikalisch-therapeutische Maßnahmen. Hier sind vor allem aktive und passive Bewegungsübungen zur Erhaltung der Gelenkfunktion zu nennen, aber auch Wärmeanwendungen (Bäder, Peloidbehandlungen, Diathermie usf.) spielen für einen möglichst langdauernden Erhalt der Gelenkfunktionen und zur 'Einsparung' von Pharmaka eine entscheidende Rolle.

4.2 Basistherapie mit Resochin

Chloroquin, der Wirkstoff von Resochin, ist eine Substanz, die hauptsächlich zur Prophylaxe und Therapie der Malaria eingesetzt wurde (und in bestimmten Gebieten mit Chloroquin-empfindlichen Erregern auch heute noch eingesetzt wird). Seit 1946 wird sie auch in der Basistherapie der rheumatoiden Arthritis verwandt (1).

Das übliche Therapieschema sieht dabei vor, daß über eine längere Periode (6 - 12 Monate, ggf. auch länger) Dosen von 250 mg täglich verordnet werden. Ein Erfolg der Therapie ist erst nach drei bis sechs Monaten und auch dann nur bei 40 % der Patienten zu erwarten (2).

Neben der Indikation zur Basistherapie von rheumatoider Arthritis

nennt die Herstellerinformation der 'Roten Liste' für Resochin(3): Spondylarthritis Rheumatica, Arthrosen mit entzündlichen Schüben, chronischer Erythematodes, Rosacea, Lichen ruber planus sowie Therapie und Prophylaxe der Malaria. In unseren Breiten ist die rheumatoide Arthritis sicher häufigstes Indikationsgebiet.

Chloroquin wird in inneren Organen (Leber und anderen) und vor allem in melaninhaltigen Geweben, so der Netzhaut des Auges, angereichert. Entsprechend werden Nebenwirkungen vor allem bezogen auf diese Strukturen beschrieben:

- Haut: Exantheme, Pigmentstörungen;
- Magen-Darm-Trakt: Übelkeit, Brechreiz, Diarrhöen;
- Zentrales Nervensystem: Schwindel, Gleichgewichtsstörungen, Akkomodationsstörungen, Kopfschmerzen usf. (relativ selten);
- Auge: Konjunktivitis, Hornhauttrübungen; Chloroquin-Retinopathie: Gesichtsfeldausfälle, Störungen des Farbensehens bis zur Erblindung.

Die erforderliche lange Behandlungsdauer, der unsichere Erfolg der Therapie und die zum Teil erheblichen Nebenwirkungen verlangen vor der therapeutischen Anwendung eine kritische Prüfung der Indikation und anschließend eine konsequente Überwachung der Patienten hinsichtlich der Nebenwirkungen. Besondere Beachtung verdienen hier zweifellos die Nebenwirkungen am Auge, insofern als sie - im Gegensatz zu den übrigen genannten Nebenwirkungen - oftmals irreversibel und für den Betroffenen besonders gravierend sind.

Als Voraussetzungen für die Therapie von entzündlich-rheumatischen Gelenkerkrankungen mit Chloroquin sind deshalb anzusehen:

- gesicherte Diagnose einer rheumatoiden Arthritis (Ausschluß einer Polyarthritis anderer Ätiologie);
- augenärztliche Untersuchung, vor allem auch des Augenhintergrundes und der Hornhaut, v o r Beginn der Therapie (3);
- keine Kombination mit anderen 'Basistherapeutika' (4, 5);
- konsequente Therapie über mindestens sechs Monate (6);
- regelmäßige augenärztliche Kontrollen während der Therapie, wobei in der Regel Zeitabstände zwischen drei Monaten und sechs Monaten ange-

geben werden (5, 7);
- Kontrollen des Blutbildes und der Nierenfunktion vor Beginn und während der Therapie (2, 8);
- eine Schwangerschaft sollte - jedenfalls bei der Basistherapie der rheumatoiden Arthritis - sicher ausgeschlossen sein, da Chloroquin als placentagängiges Medikament wahrscheinlich embryo- und fetotoxische Wirkungen aufweist (2, 8).

4.3 Beschreibung eines Falles: Rentnerin, 60 Jahre

Die Patientin war im beobachteten Jahr 60 Jahre alt. Die zur Verfügung stehenden Unterlagen weisen für den Beobachtungszeitraum neun Verordnungen von Resochin auf, wobei aus dem verzeichneten Kaufpreis geschlossen werden kann, daß es sich dabei um Packungen zu jeweils 30 Tabletten gehandelt hat. Die insgesamt verordnete Menge entspricht also 9 x 30 x 250 mg = 67,5 g Chloroquin. Dabei ist davon auszugehen, daß die Therapie vor dem beobachteten Zeitraum bereits begonnen worden war.

Die Patientin wurde im Verlauf des Jahres 1975 von sieben Ärzten behandelt: Zwei Allgemeinmediziner, zwei Internisten, ein Orthopäde, ein Chirurg und ein Pathologe waren mit Diagnostik und Therapie befaßt, wobei im III. und IV. Quartal - ausgehend von einem Wechsel des Allgemeinarztes - andere Fachärzte aufgesucht wurden als in der ersten Jahreshälfte.

Diagnosen waren im ersten Halbjahr (u.a.):
- nicht näher bezeichnete Arthritis,
- Gelenkentzündung,
- sonstige Krankheiten der Retina und des nervus opticus,
- Arthrosis deformans,
- Störungen der Magenfunktion,
- Anämie.

Im zweiten Halbjahr wurden (u.a.) folgende Diagnosen genannt:

- chronische progressive Polyarthritis,
- schmerzhafte Wirbelkörpersyndrome,
- Arthrosis deformans,
- Magengeschwüre und Schleimhautentzündung des Magens und des Zwölffingerdarmes.

Drei Schwerpunkte des Beschwerdebildes lassen sich daraus ableiten:
- eine chronisch-entzündliche Erkrankung der Gelenke, wohl eine rheumatoide Arthritis,
- Magenbeschwerden, die sich im Verlauf des Beobachtungszeitraumes verschlimmern,
- Störungen der Funktion der Netzhaut und der Sehnerven.

Die Patientin erhielt neben der Basistherapie mit Resochin - die im übrigen relativ diskontinuierlich erfolgte (270 Tabletten in zwölf Monaten bei einer empfohlenen Normaldosis von 1 Tablette pro Tag) - folgende Medikamente verordnet, die mit den genannten Beschwerden in Verbindung gebracht werden können (es wurden wiederum auf Grundlage der verzeichneten Preise Packungsgrößen ermittelt und so verordnete Dosen berechnet):
- Nichtsteroidale Antirheumatika: Indometacin (Amuno) 29,5 g in elf Monaten, entsprechend ca. 80 mg/Tag.
- Kortikosteroide: Methylprednisolon (Urbason): 900 mg in neun Monaten, entsprechend ca. 3,5 mg/Tag.

Es fällt dabei auf, daß insbesondere das eher akuten Phasen vorbehaltene Kortikoid relativ gleichverteilt in neun der beobachteten zwölf Monate, fast ausnahmslos in relativ niedriger Dosierung, verordnet wurde. Im Gegensatz hierzu erscheint die Verordnung von regelmäßig ca. 80 mg Indometacin insofern plausibler, als Analgetika von Rheumapatienten häufig nur zum Überwinden bestimmter Phasen im Tagesablauf (insbesondere der morgendlichen Gelenksteife) eingenommen werden.

Diese Verordnungen sind im Zusammenhang der genannten Diagnosen und des Behandlungsverlaufs unter folgenden Aspekten zu diskutieren:

1. Die Therapie mit Resochin erfolgte bei Vorliegen einer ophthalmo-

logisch relevanten Diagnose ohne konsiliarische Vorstellung der Patientin bei einem Augenarzt - zumindest ohne begleitende augenärztliche Kontrolle, die nach allgemeiner Ansicht spätestens nach sechs Monaten hätte erfolgen sollen (7) -, wenn nicht das Vorliegen einer Netzhaut- oder Sehnervenschädigung bereits als Kontraindikation für eine Therapie mit Chloroquin anzusehen ist, wie dies z. B. von Saller und anderen (8) angedeutet wird.

2. Die Therapie mit Resochin erfolgte diskontinuierlich, sie wurde im Verlauf von zwölf Monaten zumindest dreimal für jeweils vier Wochen unterbrochen. Dies scheint zumindest ungünstig für den Verlauf einer Basistherapie.

3. Die im Verlauf des Beobachtungszeitraums zunehmende Inanspruchnahme medizinischer Versorgung wegen Magenbeschwerden legt einen Zusammenhang mit der Einnahme von Indometacin und Methylprednisolon nahe, wobei die verordneten Gesamtdosen beider Medikamente durchaus im Rahmen des therapeutisch Üblichen liegen. Die zunehmende Magen-Darm-Symptomatik machte nach fünf Monaten eine Gastroskopie und Magenbiopsie erforderlich, die das Vorliegen von Magenulzera bestätigten. Die langdauernde Kombination von steroidalen und nichtsteroidalen Antirheumatika kann zwar zur Verminderung der Nebenwirkungsraten sinnvoll sein, sie ist es jedoch gerade bei unerwünschten Wirkungen auf die Magenschleimhaut nicht unbedingt, weil hier eine additive Wirkung zu erwarten ist.

Im übrigen gilt für die Behandlung mit Basistherapeutika, daß - zumindest nach einigen Monaten - eine Reduktion der Dosierung der Symptomatika (v. a. von Kortikosteroiden) möglich werden muß. Ist dies nicht der Fall, ist ein Erfolg der Basistherapie fraglich, sie sollte dann nicht fortgesetzt werden (5).

4. Angesichts der hohen Bedeutung, die einer adäquaten physikalischen Therapie bei der Behandlung der rheumatoiden Arthritis zukommt, ist es bemerkenswert, daß im beobachteten Zeitraum keine derartigen Leistungen abgerechnet wurden. Die einseitige Orientierung auf pharmakotherapeutische Maßnahmen spiegelt einen seitens der Rheumatologie oft bemerkten Problembereich - vor allem im ambulanten Sektor - wider.

Behandlungsverlauf Nr. 1: Versicherter mit Verordnung von Resochin (Rentnerin, 60 Jahre)

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL 1	14.01.75	D	Sonst. näher bezeichnete Formen der Gelenkentzündung	
	-20.03.75			
		D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
		D	N.n. bezeichnete Arthritis	
		D	Sonst. Krankheiten der Retina und des N. opticus	
		D	Sonst. Herzmuskelkrankheiten	
	14.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	8,30
		R	Resochin Tabletten	8,05
	21.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	15,10
	27.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Urbason Tabletten 40 mg	17,40
	03.02.75	L	Familienbesuch	6,60
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan oder intramuskulär	3,00
		R	Amuno Kapseln	31,50
	13.02.75	L	Beratung	3,00
		R	Resochin Tabletten	8,05
			Überweisung vom Allgemeinarzt (ALL 1) zum Orthopäden (ORT)	
ORT	18.02.75	D	Arthrosis deformans und entsprechende Zustände	
	-03.03.75			
		D	N. n. bezeichnete Arthritis	
	18.02.75	L	Beratung	3,00
		L	2mal Oberarm, Kniegelenk und dgl., zwei Aufnahmen	44,00
		L	2mal Injektion, intraneural oder intraartikulär	12,00
		L	Brief ärztlichen Inhalts	3,00
	24.02.75	L	2mal Injektion, intraneural oder intraartikulär	12,00
ALL 1	03.03.75	L	Beratung	3,00
ORT		L	2mal Injektion, intraneural oder intraartikulär	12,00
ALL 1		R	Amuno Kapseln	31,50
	11.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Urbason Tabletten	17,40
	20.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	31,50
		R	Resochin Tabletten	8,05

ALL 1	09.04.75 -18.06.75	D	Sonst. näher bez. Formen der Gelenkentzündung	
		D	N. n. bez. Arthritis	
		D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
		D	Polyneuritis und Polyradikulitis	
	09.04.75	L	Beratung	3,00
		R	Urbason Tabletten	17,80
	21.04.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	31,50
		R	Resochin Tabletten	8,05
	29.04.75	L	Besuch	9,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan oder intramuskulär	3,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		R	Delphimix Ampulle und Kombipackung	20,25
	30.04.75	L	Eiweiß im Harn, spez. Eiweißkörper od. Quant. od. Zucker od. Leuzin-Tyrozin od. Porphyrin	5,00
	15.05.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	15,10
	22.05.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	31,50
		R	Urbason Tabletten	9,50
	26.05.75	L	Eiweiß im Harn, spez. Eiweißkörper od. Quant. od. Zucker od. Leuzin-Tyrozin od. Porphyrin	5,00
	27.05.75	L	Mikroskopische Untersuchung des Harnsediments	3,50
	02.06.75	L	Beratung	3,00
			Überweisung von ALL 1 zum Internisten (INT 1)	
INT 1	05.06.75	D	N. n. bez. Arthritis	
		D	Störungen der Magenfunktion	
		D	Sonst. und n. n. bez. Anämien	
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Beratung	3,00
		L	Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit einschl. Blutentnahme	5,00
		L	Vollst. Blutstatus	16,00
		L	Mikroskopische Untersuchung des Harnsediments	3,50
		L	Harnuntersuchung mittels Teststreifen bzw. Reagenzzubereitungen	2,00
		L	Magen-Zwölffingerdarm-Dünndarm-Kontrast-Untersuchung	50,00

		L	Brief ärztlichen Inhalts	3,00
ALL 1	10.06.75	L	Beratung	3,00
		R	Urbason Retard Dragees	19,55
		R	Spasmo-Cibalgin Compositum Suppositorien	5,60
	18.06.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	31,50
		R	Resochin Tabletten	8,05
ALL 2	03.07.75 -17.09.75	D	Chronische progressive Polyarthritis und entsprechende Zustände	
		D	Schmerzhafte Wirbelkörper-Syndrome	
		D	Chronische ischämische Herzkrankheiten	
		D	Mangelhaft bez. Herzkrankheiten	
		D	Arthrosis deformans und entsprechende Zustände	
	03.07.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit einschl. Blutentnahme	5,00
		L	Punktion des Knie-, Ellenbogen- od. Wirbelgelenks, auch mit Injektion od. Instillat	10,00
		R	Gelusil-Lac Quick Beutel	5,95
		R	Amuno Kapseln	15,10
		R	Resochin Tabletten	8,05
		R	Urbason Tabletten	9,50
		R	Fortecortin Ampulle	7,20
	16.07.75	L	Beratung	3,00
	17.07.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		R	Urbason Tabletten	19,05
		R	Amuno Kapseln	31,50
	06.08.75	L	Intrakutane Reiztherapie (Quaddelbehandlung), je Sitzung	4,00
		R	Novodigal Tabletten	5,90
		R	Urbason Tabletten	19,05
	20.08.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	31,50
		R	Urbason Retard Dragees	19,05
	08.09.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	31,50
		R	Urbason Retard Dragees	19,05
	09.09.75	L	Beratung	3,00
	10.09.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00

	17.09.75	L	Beratung	3,00
		R	Resochin Tabletten	8,05
			Überweisung von ALL 2 zum Chirurgen (CHI)	
CHI	24.09.75	D	Symptome, die dem Abdomen und unteren Verdauungsorganen zugeordnet sind	
		D	Sonst. Eingeweidebrüche ohne Angabe einer Einklemmung	
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Beratung	3,00
			Überweisung von CHI zu INT 2	
INT 2	29.09.75	D	Magengeschwür	
		D	Schleimhautentzündung des Magens und Zwölffingerdarmes	
		L	Ösophago-/Gastro-/Bulboskopie Duodeno-/Jejunoskopie od. Koloskopie mit Probeexzision	35,00
		L	Injektion, intravenös oder intraarteriell	4,00
		L	Infiltrationsanästhesie kleiner Bezirke	4,00
		L	Brief ärztlichen Inhalts	3,00
			Überweisung von INT 2 zu Pathologe (PAT)	
PAT	29.09.75	D	Chronische Hautgeschwüre	
		D	Schleimhautentzündung des Magens und Zwölffingerdarmes	
		L	Histolog. Untersuchung mehrerer Zupfpräparate aus der Magenschleimhaut	20,00
		L	Versand- und Portokosten für Labor	3,50
		L	Befundbericht mit kritischer Stellungnahme	2,00
		H	Krankentransportunternehmen	7,40

			Überweisung von ALL 2 zu CHI	
CHI	01.10.75 -24.11.75	D	Magengeschwür	
	01.10.75	L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Beratung	3,00
		L	Krankheitsbericht	6,00
ALL 2	06.10.75 -22.12.75	D	Chronische progressive Polyarthritis und entsprechende Zustände	
		D	Sonst. mangelhaft bez. und unbekannte Ursachen von Krankheit und Tod	
		D	Chronische ischämische Herzkrankheiten	

		D	Sonst. Eingeweidebrüche ohne Angabe einer Einklemmung	
		D	Magengeschwür	
	06.10.75	L	Beratung	3,00
		R	Amuno Kapseln	31,50
		R	Urbason Tabletten	19,05
	13.10.75	L	Eingehende Untersuchung	6,70
	15.10.75	L	Besuch, dringender	11,25
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	16.10.75	L	Besuch	9,00
		L	Intrakutane Reiztherapie (Quaddelbehandlung), je Sitzung	4,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	18.10.75	R	Biogastrone Tabletten	40,75
	22.10.75	L	Besuch	9,00
		L	Intrakutane Reiztherapie (Quaddelbehandlung), je Sitzung	4,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		R	Resochin Tabletten	8,05
		R	Biogastrone Tabletten	40,75
	24.10.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		R	K + Hygroton Tabletten	10,50
	03.11.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		R	Pyragentin Salbe	5,95
	11.11.75	L	Besuch	9,00
		L	Intrakutane Reiztherapie (Quaddelbehandlung), je Sitzung	4,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		R	Impletol Ampulle	6,55
		R	Exhirud Gel, Salbe	14,40
	12.11.75	L	Besuch	9,00
		L	Intrakutane Reiztherapie (Quaddelbehandlung), je Sitzung	4,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	13.11.75	L	Besuch	9,00
		L	Intrakutane Reiztherapie (Quaddelbehandlung), je Sitzung	4,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		R	Valoron Tropfen	12,95
	20.11.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		R	Alrheumun Kapseln	19,50
		R	Enelbin Paste	6,95
	24.11.75	L	Beratung	3,00
CHI		L	Beratung	3,00
ALL 2	25.11.75	L	Beratung	3,00
	26.11.75	H	Krank.-Transport (BRK) Überweisung von CHI zu INT 2	78,00
INT 2	27.11.75	D	Magengeschwür	

		D	Schleimhautentzündung des Magens und Zwölffingerdarmes	
		L	Ösophago-/Gastro-/Bulboskopie, Duodeno-/Jejunoskopie od. Koloskopie mit Probeexzision	35,00
		L	Injektion, intravenös oder intraarteriell	4,00
		L	Infiltrationsanästhesie kleiner Bezirke	4,00
		L	Brief ärztlichen Inhalts Überweisung von INT 2 zu PAT	3,00
PAT	27.11.75	D	Schleimhautentzündung des Magens und Zwölffingerdarmes	
		L	Histolog. Untersuchung mehrerer Zupfpräparate aus der Magenschleimhaut	20,00
		L	Versand- und Portokosten für Labor	3,50
CHI		H	Krank.-Transport (BRK)	78,00
ALL 2	28.11.75	L	Beratung	3,00
		R	Finalgon Creme	4,60
		R	Amuno Suppositorien	9,30
	01.12.75	L	Beratung	3,00
	05.12.75	L	Beratung	3,00
	08.12.75	L	Beratung	3,00
	09.12.75	L	Elektrokardiographische U.	17,50
		L	Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit einschl. Blutentnahme	5,00
		L	Vollst. Blutstatus	16,00
		L	Mikroskopische Untersuchung des Harnsediments	3,50
		L	Chemisch-quantitative Analyse des Blutzuckers nach qualifiziertem Verfahren	10,00

4.4 Einige Anmerkungen zu den übrigen Fällen

Die hier untersuchte Gruppe aller Patienten, denen im Beobachtungszeitraum Resochin verordnet wurde, besteht aus 26 Personen. Eine Analyse der übrigen Behandlungsfälle bestätigt eine Reihe der am Beispiel des oben dargestellten Falls aufgeworfenen Probleme.

1. Nur in drei Fällen kann aufgrund der Verordnungen davon ausgegangen werden, daß konsequent therapiert wurde. Alle übrigen Patienten

weisen diskontinuierliche Therapieverläufe mit erheblichen Unterbrechungen auf. Nur bei konsequenter Therapie über längere Zeit ist jedoch ein Behandlungserfolg zu erwarten.

2. Nur elf Patienten haben als Diagnose eine rheumatoide Arthritis, bei den übrigen Patienten finden sich Diagnosen aus dem dermatologischen Bereich (Ekzeme, Atrophie und Hypotrophie der Haut usf.), bei denen eine Therapie mit Resochin erwogen werden kann, oder es wurden bei ihnen nicht näher bezeichnete Affektionen der Gelenke diagnostiziert.

In zwei Fällen handelt es sich wohl eindeutig um Fälle von akutem rheumatischem Fieber, bei denen die Langzeit-Therapie mit Penicillin um eine Resochin-Behandlung 'ergänzt' wurde. Daß diese Kombination sinnvoll sei, kann nach der vorliegenden Literatur nicht bestätigt werden.

3. Vier Patientinnen befanden sich im gebärfähigen Alter. Aus den vorliegenden Daten kann nicht entnommen werden, daß eine Schwangerschaft vor Beginn der Therapie sicher ausgeschlossen worden wäre (z.B. durch Schwangerschaftstests).

4. In allen Fällen erfolgte eine Therapie mit Resochin ohne vorherige augenärztliche Kontrolle, obwohl dies in der Herstellerinformation ausdrücklich angeraten wird: "... ist regelmäßige ophthalmologische Kontrolle des Augenhintergrundes vor Beginn und während der Therapie unerläßlich ..." (3). Im Verlauf der Therapie wurde bei einem einzigen Patienten eine Untersuchung des Augenhintergrundes abgerechnet, bei weiteren fünf Patienten eine augenärztliche Untersuchung ohne Spiegelung des Augenhintergrundes. Alle übrigen Patienten blieben ohne ophthalmologische Überwachung.

Gleichzeitig bestanden bei einer Reihe von Patienten Symptome der Augen, die jeweils von den behandelnden Allgemeinmedizinern therapiert wurden: In drei Fällen wurde eine Konjunktivitis, zum Teil über mehrere Quartale, behandelt.

5. In zwei Fällen wurde die Chloroquin-Behandlung einer rheumatoiden Arthritis kombiniert mit einer Basistherapie mit Goldsalzen (Aureotan

bzw. Tauredon). Dies ist nach Ansicht von Rheumatologen nicht sinnvoll, da sich hierdurch die Erfolgsquoten nicht verbessern und eine Kontrolle der Nebenwirkungen erschwert wird (4, 5).

Bei einer Patientin wurde diese zusätzliche Therapie mit Aureotan nach der ersten Injektion eingestellt, vermutlich wegen Auftretens der häufigen allergischen Komplikationen (dies legt die Verordnung eines Antihistaminikums nach der ersten Injektion von Aureotan nahe). Zum zweiten Fall einer Kombinationsbehandlung mit Chloroquin und Goldsalzen - die hier über fünf Monate nachverfolgt werden kann - sei nur am Rande angemerkt, daß sich keine Hinweise auf eine regelmäßige Kontrolle der Nierenfunktion finden, wie dies prinzipiell gefordert wird (Goldsalze sind u.a. nephrotoxisch und machen eine Urinkontrolle vor jeder weiteren Injektion erforderlich (2)).

4.5 Ergebnis

Chloroquin ist, wie schon eingangs betont, eine selten verschriebene Substanz mit einem eingeschränkten Indikationsgebiet. Es verwundert deshalb zunächst nicht, wenn man feststellt, daß nicht jeder Arzt (der das Medikament möglicherweise nur sehr selten verschreibt) alle Maßnahmen zur Kontrolle seiner Therapie ergreift, die heute von Fachleuten im allgemeinen für unabdingbar gehalten werden.

Mehrere der aufgezeigten Aspekte der beobachteten Behandlungsverläufe machen diese jedoch zu einer für die heutige Situation der Rheumatologie kennzeichnenden Auswahl:

1. Bei einem relevanten Anteil der in der ambulanten Versorgung tätigen Ärzte bestehen offensichtlich Informationsdefizite, die nicht durch einen Rekurs auf Spezialisten kompensiert werden. In vielen Fällen mag trotz allem die Therapie erfolgreich sein: Das Auftreten von Netzhautschäden nach Chloroquin ist insgesamt ein seltenes Phänomen; auch eine diskontinuierliche Therapie mag ihre Wirkung haben; Goldsalze können wirksam sein, ohne toxische Wirkungen zu entfalten. Trotzdem

sind die Folgen unter Umständen für die betroffenen Patienten so gravierend, daß der Aufwand intensiver Kontrollen unbedingt gerechtfertigt scheint.

2. Die ambulante Versorgung der hier beobachteten chronisch Kranken ist gekennzeichnet durch diskontinuierliche Therapien, durch ein - zumindest scheinbar - unkoordiniertes Nebeneinander diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen verschiedener Fachärzte, das sich z.B. in einem wenig flexiblen Reagieren auf unerwünschte Medikamentenwirkungen manifestiert. Therapien werden oft unverändert fortgeführt, obwohl aufgetretene Nebenwirkungen zumindest den Versuch einer alternativen therapeutischen Strategie gerechtfertigt hätten.

3. Die Orientierung therapeutischer Maßnahmen auf das alleinige, langdauernde Verabreichen von Medikamenten - mit durchgängig erheblichen unerwünschten Wirkungen - ist gerade bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises ein folgenschwerer und kaum zu vertretender Zustand. Eine medikamentöse Therapie bedarf nach einhelliger Auffassung der Rheumatologie vor allem deshalb der Ergänzung durch physiotherapeutische Maßnahmen, weil die durch Medikamente erzielte Besserung der Symptome erst durch eine gleichzeitig durchgeführte Physiotherapie auch erhalten und in eine Besserung der pathologisch veränderten Gelenkfunktionen umgesetzt werden kann.

Zweifellos stößt die Verordnung physiotherapeutischer Maßnahmen bei den betroffenen Patienten gelegentlich auf Unverständnis, und dies wird häufig als Argument gegen eine physikalische Therapie angeführt. Aber es erscheint äußerst fraglich, ob Patienten, die Nebenwirkungen medikamentöser Therapien über Jahre erleben, nicht zu einer zwar lästigen, aber sicher weniger belastenden Therapieform zu motivieren sein sollten. Es ist deshalb unverständlich, warum in keinem einzigen der beobachteten Fälle ein entsprechender Versuch unternommen wurde.

4.6 Anmerkungen

(1) Otto, W./K. Seidel/G. Wessel (Hrsg.) (1977), Rheumatische Erkrankungen, Berlin (DDR)

(2) Fülgraff, G./D. Palm (Hrsg.) (1979), Pharmakotherapie - Klinische Pharmakologie, Stuttgart

(3) Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (1975), Rote Liste, 24032 B: Resochin, Aulendorf

(4) Schattenkirchner, M., Kombination von Basistherapeutika; in: Eular Bull. 10, 1981, S. 6

(5) Rundtischgespräch; in: Mathies, H. (Hrsg.) (1977), Sinnvoller Einsatz heutiger Therapiemöglichkeiten in der Praxis, S. 80 - 96. Colloquia Rheumatologica 1, München

(6) Mathies, H., Medikamentöse Behandlung entzündlicher Gelenk- und Wirbelsäulen-Erkrankungen; in: Mathies, H. (Hrsg.) (1977), Sinnvoller Einsatz heutiger Therapiemöglichkeiten in der Praxis, S. 8 - 14, Colloquia Rheumatologica 1, München

(7) Rundtischgespräch: Wieviel Gefahren hat die antirheumatische Therapie wirklich?; in: Mathies, H. (Hrsg.) (1978), Geschichte, Psychosomatische Probleme, Therapienebenwirkungen, S. 65 - 91. Colloquia Rheumatologica, München

(8) Saller, R. et al. (Hrsg.) (1979), Praktische Pharmakologie, Stuttgart

5. AMBULANTE VERORDNUNG VON DISTRANEURIN AN ALKOHOLKRANKE: KANN DIESES PROBLEM DER PSYCHIATRISCHEN VERSORGUNGSEPIDEMIOLOGIE SINNVOLL MIT DEN DATEN DER GESETZLICHEN KRANKENVERSICHERUNG ANALYSIERT WERDEN?

(Wolfgang Bolm)

Clomethiazol (Distraneurin) ist in der Behandlung des Delirium tremens ein sehr wertvolles Präparat: Nach seiner Einführung vor über 17 Jahren kam es zu einer erheblichen Senkung der Delirsterblichkeit von 7 % - 16 % auf 0 % - 4 % (Athen u.a., 1977). Erst später wurde sein großes Suchtpotential bekannt, und es mehrten sich die Stimmen, die eine Einengung der Indikation und kurze Anwendungszeiten verlangten. Dennoch ist Distraneurin unter den Alkoholkranken zu einem der beliebtesten Alkoholersatzmittel geworden. Wie Claus Finzen (1979) zu Recht sagt, durch "die verantwortungslose Verordnung des Distraneurin durch Ärzte, vor allem im ambulanten Bereich". Die Größenordnung des Problems sei durch einige Zahlen aus den wenigen zum Thema vorliegenden Veröffentlichungen illustriert:

- Keup (1977) stellte unter den Alkoholikeraufnahmen der Karl-Bonhoeffer-Nervenklinik einen Anteil von 3,6 % Distraneurinabhängigen mit steigender Tendenz fest.

- Platz (1982) berichtete von 9 % Distraneurinabhängigkeit oder -mißbrauch über mehr als vier Wochen bei Delirpatienten (überwiegend Alkoholkranke in stationärer Therapie).

- Flesch (1981) erfuhr von 28 % der 1975/76 befragten Alkoholkranken einer Suchtstation (n = 104, eigene Berechnung), daß sie ambulant zuvor während einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von acht Jahren Distraneurin bekommen hatten.

- Andritsch und Reimer befragten 1975 30 ambulante und 30 stationäre Alkoholpatienten; von ihnen hatten 21 (35 %) länger als 14 Tage Distraneurin ambulant als Ersatzstoff für Alkohol eingenommen, wobei

eine vorübergehende und bleibende Suchtverlagerung eintrat.

Im folgenden will ich versuchen, mit Prozeßdaten der Krankenversicherung aus dem Jahre 1975 diese Ergebnisse zu überprüfen, um exemplarisch die Brauchbarkeit von Prozeßdaten für sozialmedizinische Forschungszwecke anhand von vier Kriterien zu diskutieren:

a) Werden aus der klinischen Erfahrung und der Literatur bekannte problematische Behandlungsverläufe in den Daten überhaupt sichtbar?

b) Wo ergeben sich gegebenenfalls neuartige Erkenntnisse?

c) Stimmt die Größenordnung der Distraneurinverordnung an Alkoholkranke mit dem bisherigen Wissen überein?

d) Welche methodischen Mängel offenbart dieser Versuch, Daten der Krankenversicherung für eine Frage der sozialpsychiatrischen Versorgungsepidemiologie auszuwerten?

Die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft hat 1977 und erneut 1981 massiv vor dem Mißbrauchspotential von Distraneurin gewarnt. Der Abfall der Distraneurinverkaufszahlen aus öffentlichen Apotheken von ca. 660 000 auf ca. 430 000 Packungen pro Jahr zwischen 1975/76 und 1980/81 (Moebius, 1982) könnte unter Umständen eine rationalere Arzneitherapie von Alkoholkranken anzeigen. Jedoch entfällt ein großer Teil der Distraneurinverordnungen auf Alterspatienten (vor allem zur Behandlung von nächtlichen Unruhezuständen und Schlafstörungen bei Cerebralsklerose): In den hier vorliegenden Prozeßdaten einer Krankenkasse von 1975 war ein Drittel der Patienten, die Distraneurin erhielten, 60 Jahre und älter und nicht als alkoholkrank diagnostiziert. Genauere Angaben zur Verteilung des Gesamtverbrauchs von Distraneurin auf die verschiedenen Indikationen liegen meines Wissens nicht vor. Auch die klinischen Studien von Andritsch und Reimer (1976), von Flesch (1981) und Platz (1982) ermöglichen keine quantitative Aussage, ob an der Entwicklung von Verbreitung und Ausmaß der Distraneurinverschreibung an Alkoholkranke ein Erfolg der oben genannten Warnhinweise abzulesen ist. Erst eine Längsschnittuntersuchung durch Wiederholung der vorliegenden Erhebung würde eine Schätzung ermög-

lichen, ob die Verschreibung von Distraneurin an Alkoholkranke zurückgegangen ist oder nur die Verschreibungen in der Geriatrie oder bei den restlichen Indikationen.

5.1 Kriterien der rationalen Arzneitherapie mit Distraneurin bei Alkoholkranken

Eine Analyse des Umgangs mit Distraneurin bei Alkoholkranken in der ambulanten Praxis sollte von Kriterien der rationalen Arzneitherapie ausgehen. Weil die hier besprochenen Daten aus dem Jahr 1975 stammen, ist insofern vor allem der damalige Stand der Literatur zu berücksichtigen: Im Falle des Delirium tremens war 1975 bereits mehrfach auf die Notwendigkeit einer engen zeitlichen Begrenzung der Therapie hingewiesen worden, z.B. von Glatt et al. 1966 (Therapiedauer unter 6 Tagen!), Lundquist 1966 (Therapiedauer unter 2 - 3 Wochen), Bleuler 1972, Herxheimer et al. 1972 und Kuschinsky 1973. Wegen der Suchtgefahren wurde auch mehrfach die Zweckmäßigkeit einer ambulanten Verschreibung an Alkoholkranke überhaupt bestritten, so von Huffmann 1966, von Olbrich 1975 und von Baer 1975. Aus zwei skandinavischen Alkoholikerambulanzen (Asander, Stockholm und Leivonen et al., Helsinki) kam auf dem Distraneurin-Symposium der Herstellerfirma Astra sogar schon im Jahr 1965 die Empfehlung, bei ambulanter Distraneurinbehandlung dem Patienten wegen der erheblichen Suchtgefahr nur jeweils eine Tagesdosis mitzugeben. Leider hat der Hersteller diesen wichtigen Rat nicht in seine wissenschaftlichen Prospekte aufgenommen.

Es lag also auch schon Mitte der 70er Jahre mit den genannten Quellen eine gut zugängliche und eindeutige Warnung vor dem Risiko der iatrogenen Distraneurinsucht vor, die in knapper Form Eingang in die 'Rote Liste' und die Herstellerinformationen gefunden hat. Insgesamt sind und waren die Informationen des Herstellers jedoch nicht geeignet, die Ärzte zu äußerst vorsichtigem Verschreiben von Distraneurin an Alkoholkranke zu bewegen: Die Firma Astra verwendet in ihrem

neueren wissenschaftlichen Prospekt vom Juli 1980 mehr Raum darauf, die Suchtgefahr von Distraneurin zu relativieren, als sie eindringlich darzustellen. Sie nennt als Indikation u.a. auch "Alkoholismus" und "leichtere Alkoholentzugserscheinungen", trotz der wiederholten eindeutigen Warnhinweise der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, in denen es heißt: "Erneut wird außerdem daran erinnert, (daß) Clomethiazol nur zur Behandlung des Entziehungs- und Kontinuitätsdelirs und nicht zum psychischen Entzug (Entwöhnung) des Alkoholkranken verschrieben werden soll."

Andererseits darf man nicht übersehen, daß in der wissenschaftlichen Literatur recht entgegengesetzte Auffassungen über die ambulante Verordnung von Distraneurin an Alkoholkranke vertreten werden. Entgegen den oben zitierten Arbeiten, die in ihrer deutlichsten Form die ambulante Verordnung von Distraneurin an Alkoholkranke als Kunstfehler betrachten (C. Finzen, 1979), haben durchaus viele Autoren die ambulante Verordnung von Distraneurin an Alkoholkranke sogar zur Linderung der Beschwerden des unkomplizierten Alkoholentzugs empfohlen, meist im Sinne einer Prophylaxe des gefährlichen Delirium tremens: Gastager et al., 1964; Glatt et al., 1965; Asander, 1966; Leivonen et al., 1966; Rotter, 1966; Solms, 1975; Ritson, 1982. Ganz am anderen Ende des Spektrums pro und kontra ambulanter Distraneurinverordnung steht ein Satz von Kuschinsky (1973), der im Anschluß an eine Warnung vor Suchtgefahr des Distraneurin sogar schrieb: "Trotzdem ist seine Verwendung in kleinen Tagesdosen bei Süchtigen in geeigneten Fällen für eine Verhinderung weiteren psychischen und sozialen Abstiegs als kleineres Übel gegeben, weil eine Dosiserhöhung nicht notwendig ist!"

Das zum Teil problematische Verschreibungsverhalten der Kassenärzte mußte sich also an widersprüchlichen Herstellerinformationen orientieren, die zum Teil widersprüchliche Lehrmeinungen reflektierten. Daneben wird der notorische Mangel der klinischen Ausbildung zum Thema Alkoholkrankheit, die fehlende Kooperationsfähigkeit vieler Alkoholkranker bei nicht-medikamentösen Behandlungsangeboten und der Man-

gel an geeigneten Alkoholberatungsstellen und Alkoholspezialkliniken (vgl. Feuerlein, 1972; Keup, 1975) eine rationale Arzneitherapie mit Distraneurin bei Alkoholkranken erschwert haben.

Unter dem Gesichtspunkt der Verhütung einer iatrogenen Sucht dürfte Distraneurin gar nicht ambulant an Suchtgefährdete verschrieben werden (vgl. Kiltz, 1978). Will man jedoch die Alkoholkrankenbetreuung beim Allgemeinarzt verbessern und möglichst gemeindenah möglichst vielen Alkoholkranken einen Entzug ermöglichen, muß man auch den ambulanten Alkoholentzug beim Hausarzt mit kurzfristiger kontrollierter Distraneurinverordnung akzeptieren (vgl. Ritson, 1982; Solms, 1975). Der ambulante Alkoholentzug und auch die chronisch rezidivierenden Abstinenzerscheinungen nach erfolgtem Entzug (Solms, 1975) können angesichts des Risikos der Entwicklung einer Distraneurinabhängigkeit keine Dauerbehandlung mit Distraneurin legitimieren, zumal Benzodiazepine oder Neuroleptika als Alternativpräparat zum Distraneurin zur Verfügung stehen.

Angesichts der großen Zahl von Randbedingungen, die über die Rationalität von ambulanten Distraneurinverordnungen an Alkoholkranke entscheiden, soll im folgenden zunächst nur versucht werden, das mit dem groben Raster der Prozeßdaten der Krankenversicherung angehbare Problem der zu langen Behandlungsdauer zu erfassen: Als erstes dient dazu eine Kasuistik in Form des Versichertenblattes mit chronologischer Aufstellung aller Prozeßdaten eines behandelten Versicherten. Dann folgt ein Überblick über die Sequenz der mehrfachen Distraneurinverordnungen im Jahresverlauf. Aus diesem Material wird ein einfacher zu handhabendes Kriterium der Distraneurinfehlverordnung abgeleitet und auf zwei weitere Versichertenstichproben angewendet.

Schließlich wird das Gesamtkollektiv im Hinblick auf die Altersverteilung der Distraneurinpatienten und die Erhöhung des Suchtrisikos durch zusätzliche Verordnung von Tranquilizern und Schlafmitteln analysiert.

5.2 Beschreibung eines Falles: Schlosser, 36 Jahre

Zunächst soll an einer Kasuistik anschaulich gezeigt werden, welches Bild die Prozeßdaten einer Krankenkasse aus dem Jahre 1975 über einen solchen problematischen Behandlungsverlauf mit Distraneurin zu liefern vermögen:

Behandlungsverlauf Nr. 2: Alkoholkranker Versicherter mit Verordnung von Distraneurin (Schlosser, 36 Jahre)

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL 1	24.01.75	D	Körperliche Störungen, vermutlich psychogenen Ursprungs	
	-21.03.75	D	Alkoholismus	
		D	Chronische ischämische Herzkrankheiten	
	24.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Neuralgin Tabletten	2,15
		R	Distraneurin Kapseln, Tabletten	45,20
	21.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tabletten	48,85
		R	Elasticbinde	5,40

ALL 1	14.04.75	D	Körperliche Störungen, vermutlich psychogenen Ursprungs	
	-30.05.75	D	Alkoholismus	
		D	Mangelhaft bez. Herzkrankheiten	
		D	Bruch eines od. mehrerer Mittelhandknochen	
	14.04.75	L	Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tabletten	48,85
	12.05.75	L	Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tabletten	48,85
	30.05.75	L	Beratung	3,00
		L	Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
			Notfalldienst, Urlaubs-/Krankheitsvertretung	
ALL 2	03.06.75	D	Bestimmte Symptome, die dem	
	-24.06.75		Nervensystem und den Sinnesfunktionen zugeordnet werden können	

		D	Bruch eines od. mehrerer Mittelhandknochen	
	03.06.75	L	Notfall: Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tabletten	14,70
		R	Distraneurin Kapseln, Tabletten	14,70
	12.06.75	L	Notfall: Beratung	3,00
		L	Notfall: Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
		AU	AU-Beginn	
		D AU	AU: Bruch eines od. mehrerer	
		AU	Mittelhandknochen	
	13.06.75	AU	AU	
	14.06.75	AU	AU	
	15.06.75	AU	AU	
	16.06.75	AU	AU	
	17.06.75	AU	AU	
	18.06.75	AU	AU	
	19.06.75	AU	AU	
	20.06.75	AU	AU	
	21.06.75	AU	AU	
	22.06.75	AU	AU	
	23.06.75	AU	AU	
	24.06.75	L AU	Notfall: Beratung	3,00
		RAU	Distraneurin Kapseln, Tabletten	14,70
	25.06.75	AU	AU	
	26.06.75	AU	AU	
	27.06.75	AU	AU	
	28.06.75	AU	AU	
	29.06.75	AU	AU	
	30.06.75	AU	AU-Ende	
ALL 2		R	Distraneurin Kapseln, Tabletten	48,85
		R	Elasticbinde	10,80
		AU	AU-Beginn	
		D AU	AU: Bruch eines od. mehrerer	
		A AU	Fingerglieder	

	01.07.75	AU	AU	
	02.07.75	AU	AU	
	03.07.75	AU	AU	
	04.07.75	AU	AU	
	05.07.75	AU	AU	
	06.07.75	AU	AU	
	07.07.75	AU	AU	
	08.07.75	AU	AU	
	09.07.75	AU	AU	
	10.07.75	AU	AU	
	11.07.75	AU	AU	

	12.07.75	AU	AU	
	13.07.75	AU	AU	
	14.07.75	AU	AU	
	15.07.75	AU	AU	
	16.07.75	AU	AU	
	17.07.75	AU	AU	
	18.07.75	AU	AU	
	19.07.75	AU	AU	
	20.07.75	AU	AU-Ende	
ALL 1	23.07.75	D	Körperliche Störungen, vermut-	
	-22.09.75		lich psychogenen Ursprungs	
		D	Alkoholismus	
		D	Sonst. Herzmuskelkrankheiten	
	23.07.75	L	Beratung	3,00
	29.07.75	L	Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tablet-	
			ten	48,85
	22.08.75	L	Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tablet-	
			ten	48,85
	22.09.75	L	Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tablet-	
			ten	48,85

ALL 1	16.10.75	D	Erysipel	
	-11.12.75	D	Körperliche Störungen, vermut-	
			lich psychogenen Ursprungs	
		D	Chronische ischämische Herz-	
			krankheiten	
		D	Essentieller gutartiger Blut-	
			hochdruck	
		D	Akute Infektion der oberen Luft-	
			wege an mehreren od. n. n. bez.	
			Stellen	
	16.10.75	L	Beratung	3,00
		L	Versorgung einer kleinen Wunde	3,00
		L	Injektion, subkutan, submukös,	
			intrakutan od. intramuskulär	3,00
		R	Decoderm Trivalent Creme	11,10
		R	Binotal Ampullen	61,75
		R	Verbandmull	3,00
		R	Leukovlies	1,65
	17.10.75	L	Injektion, subkutan, submukös,	
			intrakutan od. intramuskulär	3,00
	21.10.75	L	Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tablet-	
			ten	48,85
	17.11.75	L	Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tablet-	
			ten	48,85
	25.11.75	L	Beratung	3,00

	L		Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
		AU	AU-Beginn	
	D	AU	AU: Akute Infektion der oberen	
		AU	Luftwege an mehreren od. n. n.	
		AU	bez. Stellen	
	D	AU	AU: Essentieller gutartiger	
		AU	Bluthochdruck	
26.11.75		AU	AU	
27.11.75		AU	AU	
28.11.75	L	AU	Eingehende Untersuchung	6,70
	L	AU	Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
	L	AU	Elektrokardiographische Unter-	
		AU	suchung	17,50
		RAU	Nervinum 'Stada' Liq.	6,20
		RAU	Valium 10 Tabletten	8,60
		RAU	Valium 10 Tabletten	8,60
29.11.75		AU	AU	
30.11.75		AU	AU	
01.12.75		AU	AU	
02.12.75		AU	AU	
03.12.75	L	AU	Beratung	3,00
04.12.75		AU	AU	
05.12.75		AU	AU-Ende	
11.12.75	L		Beratung	3,00
		R	Distraneurin Kapseln, Tabletten	48,85

Man kann sehen, daß ein Allgemeinarzt einem Alkoholkranken, dessen Leiden bereits im 1. Quartal des Jahres 1975 als solches diagnostiziert war, in Abständen von ca. zwei bis vier Wochen über das ganze Jahr hin (13mal) Distraneurin in einer durchschnittlichen Tagesdosis von etwas mehr als 3 Kapseln oder Tabletten verordnete. Die Pakkungsgröße (25 oder 100 Kapseln bzw. Tabletten) ist im vorliegenden Datensatz nicht explizit genannt, läßt sich aber aus dem Preis erschließen. Ebenso ist die Zubereitungsart (Kapseln oder Tabletten) nicht codiert, diese Differenzierung ist aber wegen der therapeutischen Äquivalenz von Kapseln und Tabletten in unserem Zusammenhang nicht erforderlich.

Die Behandlung wurde im Juni 1975 auch mit zwei Verordnungen vom Urlaubs- oder Krankheitsvertreter fortgeführt, der jedoch als Höchst-

menge nicht mehr 100, sondern nur 50 bzw. 25 Tabletten oder Dragees verschrieb. Die Verordnung der Klinikpackungen von 100 Kapseln/Tabletten an Suchtkranke wird zu Recht von vielen Autoren als Einladung zur Dosiersteigerung kritisiert, war bei diesem Patienten jedoch sonst die Regel! Außer der Alkoholkrankheit wurden neun weitere Leiden diagnostiziert, die allesamt nicht zur Indikation von Distraneurin bei einem 36jährigen führen dürften (z.B. körperliche Störung vermutlich psychogenen Ursprungs, chronisch ischämische Herzkrankheit, essentieller Bluthochdruck).

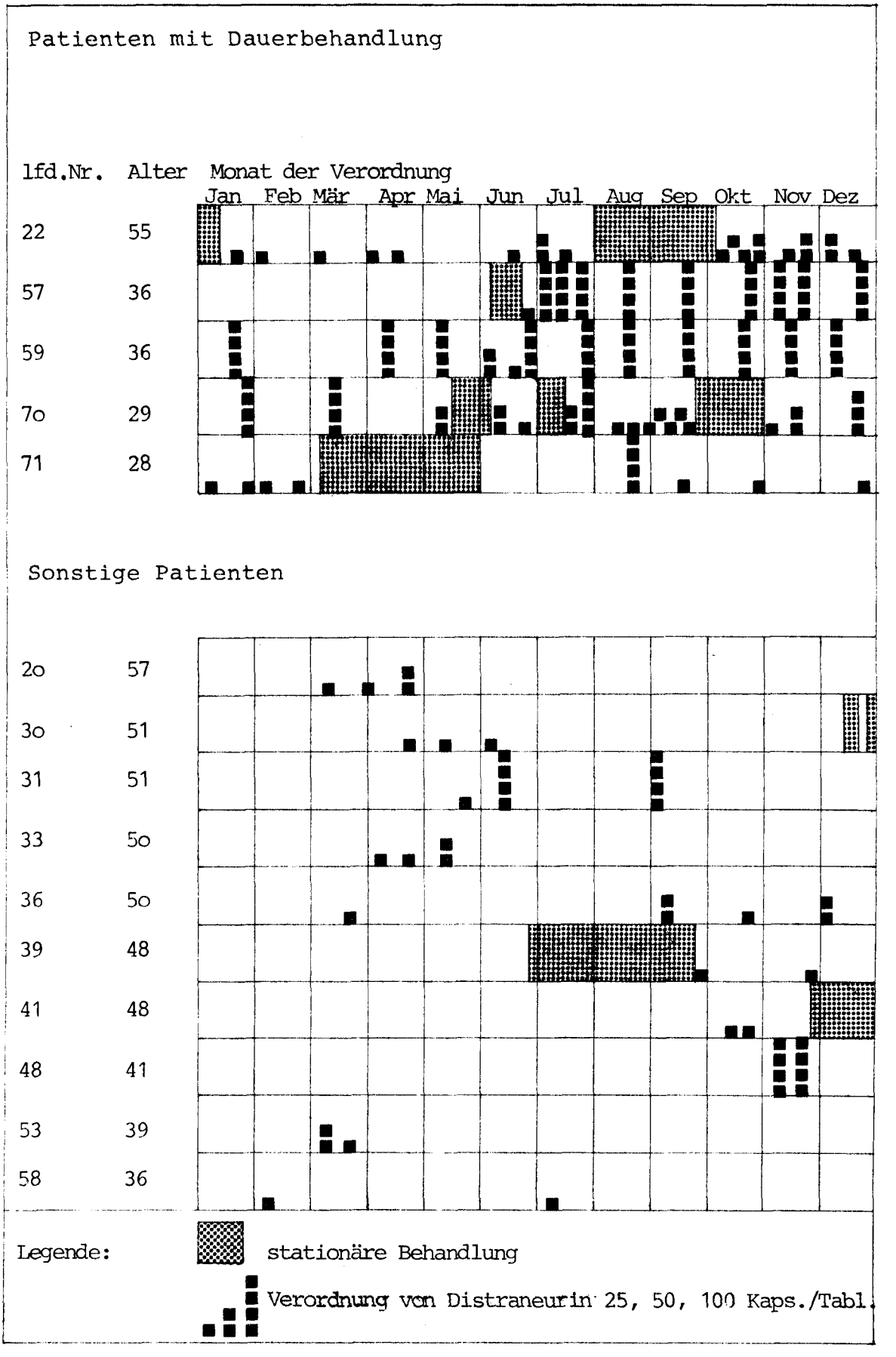
Die Distraneurinverschreibungsserie beginnt am 24.1.1975 und endet am 11.12.1975, so daß zu befürchten ist, daß sie noch über Anfang und Ende des dokumentierten Jahres hinausgereicht hat. Derart häufige Verschreibungen von Distraneurin sind nicht durch ein rezidivierendes Delirium zu erklären, eine Diagnose dieser Art wurde nicht gestellt, der Patient kam auch nicht ins Krankenhaus und war sogar lange Strecken nicht arbeitsunfähig. Es liegt also hier sehr wahrscheinlich eine kontraindizierte Dauerbehandlung mit Distraneurin als Alkoholersatz vor.

5.3 Statistische Analyse

5.3.1 Ambulante Dauerbehandlung mit Distraneurin

Abbildung 1 zeigt die zeitliche Abfolge und Dosierung der Distraneurinverordnungen bei den Alkoholkranken mit mehr als einer Verordnung. Dabei belegen die Medikationsverläufe von fünf Patienten (Nr. 22, 57, 59, 70, 71 der Stichprobe), das sind 16 % aller distraneurinbehandelten Alkoholiker der Stichprobe, eindeutig eine Überschreitung der oberen Zeitgrenze von 14 Tagen für eine ambulante Distraneurinbehandlung. Diese fünf Patienten erhielten über das ganze Jahr 1975 hin eine ungewöhnlich große Anzahl von Distraneurinverordnungen (8 bis 16 pro Jahr), und es kamen bei ihnen mindestens einmal Verordnungsintervalle unter 14 Tagen vor. Weil die Prozeßdaten der Krankenversicherung das Behandlungsgeschehen nur mit einem großen Raster erfassen, soll

Abb. 1: Sequenz der Distraneurinverordnungen an Alkoholkranke mit mehr als einmaliger Verordnung (1975) (alle Personen männlich)



auch nur dieses sehr harte Kriterium zur Ermittlung kontraindizierter Distraneurindauerbehandlung angelegt werden.

Die in Abbildung 1 weiterhin eingezeichneten stationären Aufenthalte führten in allen Fällen zur Entlassungsdiagnose Alkoholismus oder einer seiner Folgekrankheiten, wie Leberzirrhose. Bei den Patienten Nr. 22, 39, 57 und 70 (12 % der Alkoholkranken mit Distraneurinbehandlung) wird unmittelbar nach einer längerdauernden stationären Behandlung mit der Möglichkeit des körperlichen Entzugs die ambulante Distraneurinverordnung fortgesetzt. Es muß angesichts fehlender Angaben in den vorliegenden Prozeßdaten offenbleiben, ob diese Patienten evtl. bis zum letzten Tag des stationären Aufenthaltes Distraneurin bekamen, der niedergelassene Arzt die problematische Dauerbehandlung also nur fortsetzte, oder mit ihr nach der Krankenhausentlassung sozusagen neu begonnen wurde.

Wie aus Abbildung 1 weiter hervorgeht, haben neben fünf Patienten mit eindeutig problematischer Dauerbehandlung von Distraneurin einige weitere Patienten (Nr. 20, 30, 33 und 36) ebenfalls über mehrere Wochen hin wiederholt Distraneurin verordnet bekommen. Wegen der längeren Verordnungsintervalle bei relativ geringer Menge der Einzelverordnung (vgl. z.B. Patient Nr. 36 in Abbildung 1) kann hier jedoch noch nicht mit ausreichender Sicherheit von einer kontraindizierten Dauertherapie gesprochen werden. Denn im Einzelfall könnten ja mehrere schwere Entzugssyndrome pro Jahr aufgetreten sein, eine Möglichkeit, die aus den vorliegenden Daten nicht weiter beurteilt werden kann.

Unter dem Gesichtspunkt der rationalen Arzneiverordnung verdient die Abgabe der Klinikpackung mit 100 Kapseln/Tabletten an Alkoholkranke ein besonderes Interesse: Wegen des erheblichen Suizidrisikos von Alkoholkranken, wegen der erhöhten Unfallgefahr im Straßenverkehr bei Kombination von Alkohol und Distraneurin und wegen des Risikos der unkontrollierten Selbstmedikation ist diese Verschreibungsform in der ambulanten Praxis kontraindiziert. Wie schon ein Blick auf Abbildung 1 zeigt, findet sie sich aber beunruhigend häufig. Faßt man die Häufigkeit der pro Verordnung abgegebenen Distraneurinmengen bei den 15 Al-

koholkranken mit Mehrfachverordnungen und jenen 17 mit einmaliger Distraneurinverordnung im Jahr 1975 zusammen, so findet sich bei acht Patienten mindestens einmal im Jahr 1975 die Abgabe einer Großpackung mit 100 Kapseln/Tabletten Distraneurin. Wegen der exzessiven Abgabe der Großpackung bei zwei Patienten (Nr. 57 und 59) kamen sogar 55 % der insgesamt an Alkoholkranke abgegebenen Distraneurinmenge aus Großpackungen!

Die Abhängigkeit von Distraneurin kann sich nach dem oben besprochenen Stand der Literatur schon bei einer mehr als 14 Tage dauernden Behandlung am Alkoholkranken ausbilden. Wie ein Blick auf die Abbildung 1 zeigt, sind die Patienten mit sicherer Überschreitung dieser Behandlungsdauer zugleich jene mit insgesamt häufigen Verordnungen, betrachtet man den Ablauf des ganzen erfaßten Jahres 1975. Sicher ist es gerechtfertigt, das Suchtrisiko nicht nur als Funktion einer einmaligen längeren, sondern auch mehrfacher kurzer Bekanntschaften mit dem sedativen Effekt des Distraneurins anzusehen. Deshalb erscheint es angemessen, als weiteres Kriterium eines iatrogenen Suchtrisikos die fünf- und mehrmalige Distraneurinverordnung pro Jahr im Sinne eines Grobindikators auszuwählen; dieser Indikator ermöglicht eine Betrachtung größerer Patientengruppen ohne die zeitraubende Detailanalyse des Medikationsverlaufs. Inhaltlich erscheint dieser Indikator dadurch ausgewiesen, daß er sämtliche Patienten der hier betrachteten Stichprobe mit Überschreitung der zulässigen Behandlungsdauer erfaßt und darüber hinaus jene Patienten, bei denen zu häufige übers Jahr hin weit verstreute Einzelverordnungen von Distraneurin nicht mehr als sinnvolle Versuche der Wiederholung einer gescheiterten ambulanten körperlichen Alkoholentziehung gedeutet werden können.

5.3.2 Alkoholkranke, denen fünfmal und öfter Distraneurin im Jahr 1975 verordnet wurde

Einen Überblick über die Häufigkeit der Mehrfachverordnung von Distraneurin an Alkoholkranke sowie die Häufigkeit der gesamten Distraneurinverordnungen an Alkoholkranke und der diagnostizierten Alkohol-

krankheiten überhaupt gibt die folgende Tabelle 1.

Tabelle 1 zeigt zur Verbreiterung der Datenbasis neben den Angaben zur hier untersuchten Stichprobe aus Prozeßdaten der Krankenversicherung für das Jahr 1975 die vergleichbaren Zahlen aus einer zweiten Stichprobe, die die Daten einer zweiten Krankenkasse aus dem Jahre 1975 und 1976 umfaßt.

Tabelle 1: Ambulante Verordnung von Distraneurin an alkoholkranke Patienten
(Alkoholkranke sind dadurch definiert, daß mindestens einmal pro Jahr die Diagnosen Alkoholismus (= ICD Nr. 303) oder Alkoholpsychose (= ICD Nr. 291) als ambulanter Behandlungsanlaß, auf einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung oder als Krankenhausentlassungsdiagnose, mitgeteilt wurden).

	Untersuchungsjahr	Umfang der Gesamtstichprobe Anzahl der Versicherten insgesamt	Alkoholkranke (% der Stichprobe)	Alkoholkranke mit mindestens 1 Verordnung von Distraneurin pro Jahr (% aller Alkoholkranken)	Alkoholkranke mit 5 und mehr Distraneurinverordnungen pro Jahr (% aller distraneurinbehandelten Alkoholkranken)
Die in dieser Studie untersuchte Stichprobe	1975	n = 44 787	201 (0,5 %)	32 (16 %)	6 (19 %)
Vergleichsstichprobe aus einer zweiten Krankenkasse	1975	n = 39 374	347 (0,9 %)	43 (12 %)	5 (12 %)
	1976	n = 33 074	253 (0,8 %)	36 (14 %)	3 (8 %)

Die Daten der Vergleichsstichprobe für 1975 und 1976 wurden zwar für die detaillierte Auswertung des Problems nicht weiter herangezogen, sollten jedoch durch Erweiterung der relativ kleinen Gruppe der mehrfach mit Distraneurin behandelten Alkoholkranken aus der untersuchten Stichprobe die Aussage dieser Studie auf eine breitere Grundlage stellen.

Es zeigt sich tatsächlich, daß auch in der ambulanten Distraneurinbehandlung der Alkoholkranken der Vergleichsstichprobe ein wenn auch geringerer, so doch mit 8 % bzw. 12 % zu hoher Anteil von Patienten fragwürdig oft Distraneurin verordnet bekam.

Der Prozentsatz der überhaupt ambulant im Laufe eines Jahres mit Distraneurin behandelten Alkoholkranken liegt mit 12 % - 16 % bedenklich hoch: Man muß ja davon ausgehen, daß die eigentliche Indikation für das Distraneurin beim Alkoholkranken, das Delirium tremens, sogar unter krankenhausbehandelten Alkoholkranken nur bei ca. 5 % - 7 % vorkommt (Shaw, 1982) und in der ambulanten Praxis natürlich erheblich seltener ist. Diesen Überlegungen entspricht, daß in den Daten der vorliegenden Untersuchung unter den 32 mit Distraneurin behandelten Alkoholikern nur bei sieben die Diagnose "Alkoholpsychose" gestellt wurde, die ja außer dem Delirium tremens noch weitere, jedoch seltenere Alkoholpsychosen umfaßt. Eine genauere Aufschlüsselung erlauben die Daten allerdings nicht.

Der Anteil der höchstwahrscheinlich regelwidrigen mehr als viermaligen Distraneurinverordnungen am Gesamt der ambulanten Therapie von Alkoholikern mit Distraneurin (8 % - 19 %) muß schon als alarmierend bezeichnet werden. In der hier untersuchten Stichprobe wurden insgesamt 72 % der im Jahre 1975 an Alkoholiker verordneten Distraneurintabletten oder -kapseln an nur sechs Patienten abgegeben!

5.3.3 Statistische Analyse aller Versicherten mit Distraneurinverordnung

Eine Durchsicht der Versichertenblätter aller 85 Patienten (aus der Gesamtstichprobe von n = 44 787), die mindestens einmal pro Jahr Distraneurin erhalten hatten, ergibt folgenden Überblick:

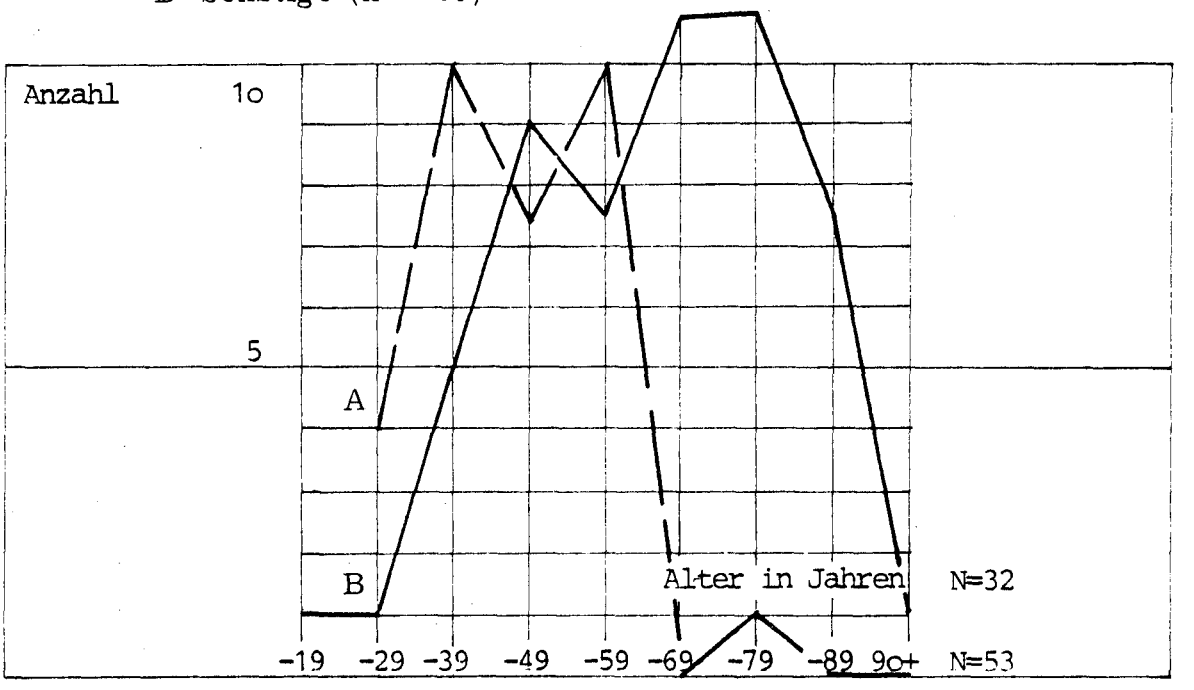
In den Altersgruppen ab 60 Jahren spielt der Alkoholismus als Indikation fast keine Rolle: Bei 29 Patienten (entspricht 34 % der Distraneurinbehandelten) kann also von "geriatrischen" Indikationen ausgegangen werden.

Bei den Altersgruppen unter 60 Jahren wurde bei 32 Patienten (entspricht 38 %) Alkoholismus diagnostiziert, bei 23 (entspricht 27 %) dagegen nicht. In dieser letzten Gruppe entsteht bei der Analyse der Prozeßdaten bedenklich oft der Eindruck, daß hier ein gefährliches Medika-

ment ohne zwingende Indikation verordnet wurde. Es würde den Rahmen dieser Arbeit jedoch sprengen, die dafür vorhandenen Belege auszuführen.

Bei der Durchsicht der Versichertenblätter aller 85 Patienten mit Distraneurinbehandlung fand ich außer den sechs bereits erwähnten problematischen Alkoholikertherapien mit mehrfacher Distraneurinverordnung zwei Patienten, die mehr als fünfmal Distraneurin verordnet bekamen, bei denen zwar kein Alkoholismus diagnostiziert worden war, wohl aber eine Leberzirrhose. Von diesen beiden hatte der Patient Nr. 17 insgesamt 37mal pro Jahr Distraneurin verordnet gekommen. Da sehr viele Leberzirrhosen Alkoholfolge sind, seien diese beiden Patienten hier noch als eventuelle weitere Beispiele einer Distraneurinfehlverordnung an Alkoholkranke angeführt. Außerdem ist noch anzumerken, daß auch die Frage der Verordnung anderer Stoffe mit Mißbrauchpotential an Alkoholiker oder andere Suchtkranke anhand der Daten untersucht werden könnte: Unter den 32 Alkoholikern mit Distraneurinbehandlung fanden sich fünf Patienten, denen außer Distraneurin mehr als fünfmal pro Jahr sonstige Medikamente mit Suchtpotential (vor allem Tranquilizer und Schlafmittel) verordnet wurden. Patient Nr. 22 erhielt sogar 19mal Distraneurin und 11mal Tranquilizer verordnet (Diagnosen: Alkoholismus, Alkoholpsychose, Polyneuritis)!

Abb. 2: Patienten, denen mindestens einmal im Jahr 1975 Distraneurin verordnet wurde; n = 85 aus N = 44 787
A Alkoholkranke (n = 32)
B Sonstige (n = 53)



5.4 Zum Aussagegehalt der Prozeßdaten der Krankenversicherung

Anscheinend ist hier in den Prozeßdaten der Krankenversicherung ein klinisch bekanntes Phänomen - der verantwortungslose Umgang mit Distraneurin - plausibel identifizierbar. In solch systematischer und objektiver Form ist das Problem für den ambulanten Bereich meines Wissens bisher nie dargestellt worden, denn die bisherigen Studien (vgl. S. 49) beruhen auf Angaben der Patienten in der Klinik über die ambulante Vorbehandlung mit Distraneurin. Dennoch sind einige wichtige Einschränkungen zur methodischen Güte des Ansatzes zu machen: Die hier vorliegenden Daten sind nach Art und Umfang so begrenzt, daß einige Schlüsselfragen offen bleiben müssen:

a) Die Einlösung einer Verordnung in der Apotheke ist dokumentiert, die Verschreibungsfrequenz könnte theoretisch höher liegen, die tatsächliche Einnahme des Distraneurins seltener sein (Non-Compliance) oder sie könnte durch andere als den Patienten erfolgt sein (bekanntlich handeln manche Süchtige mit Distraneurin oder verschaffen es

sich durch Verschreibung an Dritte).

b) Die Diagnose einer Alkoholkrankheit wird oft in der Praxis zu Unrecht nicht gestellt, z.B. weil der Patient das Trinken zu verheimlichen sucht. Die Angaben zur Häufigkeit des Behandlungsanlasses "Alkoholismus" in der Praxis, bei Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen und als Krankenhausentlassungsdiagnose aus Tabelle 1 (0,5 % - 0,9 % pro Jahr) lassen sich leider nicht direkt mit den Häufigkeiten pro Quartal (0,2 % - 2,2 %) aus dem Übersichtsartikel von Trojan (1980) vergleichen und ebensowenig mit der Stichtagsprävalenz von 2,3 % aus der methodisch hervorragenden Studie von Zintl-Wiegand (1978). Denn die Prozeßdaten beziehen sich auch auf alle Versicherten, die den Arzt nicht aufsuchten, und schließen die nur im Krankenhaus diagnostizierten Alkoholkranken mit ein.

Insgesamt jedoch bleibt festzustellen, daß die Diagnosen der Prozeßdaten die Prävalenz des Alkoholismus um ein Vielfaches unterschätzen. Dieses Manko haben sie leider mit fast allen Daten zur psychiatrischen Versorgung aus der Allgemeinpraxis gemein (vgl. Zintl-Wiegand, 1978). Die Prozeßdaten weisen auch etwa dieselbe Fehlerbreite bei der Schätzung der Behandlungsprävalenz des Alkoholismus auf wie viele frühere Direkterhebungen bei niedergelassenen Ärzte (vgl. Trojan, 1980). Man muß folglich annehmen, daß an eine Reihe von Patienten mit nicht erkannter Alkoholkrankheit ebenfalls mehrfach Distraneurin verordnet wurde, dieses Problem also mit der vorliegenden Methode unterschätzt wird. Der entgegengesetzte Typ von Fehler, die falsch positive Diagnose Alkoholismus, ist so selten, daß er hier praktisch vernachlässigt werden kann.

Die Zielsymptome, die zur Indikation einer Distraneurinverordnung führen, sind aus den Prozeßdaten nicht eindeutig zu erschließen. Es ist also möglich, daß bei einem Teil der Patienten ein Prädelir, bei anderen ein leichtes Entzugssyndrom, evtl. aber nur isolierte Schlafstörungen oder isolierte Ängste therapiert werden sollten. Natürlich stellt eine solche Detailkenntnis der Symptomatik die eigentlich entscheidende Grundlage zur Bewertung der Rationalität einer Arzneiverordnung dar.

Deshalb wird man aus den vorliegenden Daten nicht sagen können, welcher Anteil der einmaligen ambulanten Distraneurinverordnungen (n = 17) in der untersuchten Stichprobe unter Berücksichtigung der bekannten Schwierigkeiten bei der Betreuung von Alkoholkranken kontraindiziert war.

Wie oben ausgeführt, kann man aber Kriterien einer wahrscheinlich kontraindizierten Distraneurindauerbehandlung bilden, die es gestatten, eine Extremgruppe von Patienten zu ermitteln, die einem iatrogenen Suchtrisiko ausgesetzt worden sind.

5.5 Diskussion der Ergebnisse

Abschließend soll eine vorläufige Bewertung der Prozeßdaten der Krankenversicherung über die ambulante Distraneurintherapie versucht werden:

In der Literatur sind meines Wissens keine Angaben zu finden, die die Häufigkeit verschiedener Typen von Kunstfehlern bei der ambulanten Behandlung von Alkoholikern mit Distraneurin zu schätzen gestatten. Ebenso fehlt eine Aufschlüsselung des Alters der ambulant Distraneurinbehandelten. Der Vorteil der Prozeßdaten ist darin zu sehen, daß sie unabhängig von den Angaben der Patienten, gestützt auf die Abrechnung der Apotheken mit den Krankenkassen, die abgegebene Distraneurinmenge auf eine definierte Grundgesamtheit zu beziehen gestattet, über die des weiteren eine große Fülle von sozialen und medizinischen Variablen bekannt ist. Solche Untersuchungen könnten sonst nur mit einem sehr großen Kostenaufwand durchgeführt werden.

Andererseits ergeben die Prozeßdaten durch das Fehlen von detaillierten gültigen Angaben über die Zielsymptome, die Diagnose, die Einnahme des Medikaments, die Gewöhnung an das Medikament usw. ein so grob gerastertes Bild, daß nur eine Gruppe von wahrscheinlich gegen die Regeln der Kunst behandelten Patienten gebildet werden kann. Insgesamt wird das Problem wegen der genannten methodischen Mängel unterschätzt.

Die Häufigkeitszahlen stehen nicht im Widerspruch zu den wenigen indirekt vergleichbaren Angaben in der Literatur und zum klinischen Eindruck (vgl. S. 49).

Abschließend ist als Eindruck dieser pilot-study festzuhalten, daß die Prozeßdaten in den genannten Grenzen den Forschungsgegenstand zwar nur grob gerastert abbilden, aber dennoch zu teilweise neuen Erkenntnissen führen. Die hier festgestellte mehrfache Distraneurinverordnung an Alkoholkranke vor allem durch Allgemeinärzte ist so häufig, daß die derzeit laufenden Bemühungen des Bundesgesundheitsamtes, den Hersteller zur Einengung der Indikation zu zwingen, nur begrüßt werden können. Eine Wiederholung der Erhebung des Jahres 1975 würde es erlauben, den Effekt von Warnungen der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft vor dem Suchtpotential des Distraneurin und den Effekt von Maßnahmen des Gesetzgebers oder der Krankenkasse zu evaluieren.

Bei der Verwendung der dieser Studie zugrunde liegenden Prozeßdaten zum Zwecke der Beurteilung des Verhaltens einzelner Ärzte ist zu berücksichtigen, daß der Arzt einerseits von der Information durch den Arzneimittelhersteller in erheblichem Maße abhängig ist; wie die einleitende Kritik an der Informationspolitik des Herstellers gezeigt hat, wäre es angebracht, den Einfluß der Krankenversicherung dem Hersteller gegenüber in geeigneter Weise zur Geltung zu bringen, um eine rigorose Einschränkung der Indikation zu erwirken. Den Ermahnungen der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft oder denkbare Eingriffe der Krankenkassen in das Verschreibungsverhalten einzelner Ärzte dürften jedoch so lange relativ wirkungslos bleiben, wie der Hersteller mit gegenläufigen, zum Teil verharmlosenden oder widersprüchlichen Informationen seine Verkaufsziffern stützen kann. Andererseits ist auf der Seite des medizinischen Versorgungssystems zu bedenken, daß die Alkoholproblematik so lange einen besonders großen Druck auf den Allgemeinarzt ausübt, der gegebenenfalls dann zum irrationalen Problemlöseverhalten der gehäuften Distraneurinverordnung führt, wie in der Region ein Mangel an Nervenärzten, Fachberatungsstellen, Selbsthilfegruppen etc. besteht.

5.6 Literatur

Andritsch, F./F. Reimer, Distraneurin: Kein Therapeutikum der Alkoholabhängigkeit; in: Med. Klin., 71, 1976, S. 717 - 718

Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, Strenge Indikationsstellung für Clomethiazol!; in: Deutsches Ärzteblatt, 75, 1977, S. 1902

Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, Strenge Indikationsstellung für Clomethiazol!; in: Deutsches Ärzteblatt, 79, 1981, S. 2124

Asander, H., Ambulatory Treatment of Alcoholic Patients with Chlormethiazole; in: Acta psychiat. scand. suppl. 192 (Ad Volumen 42), 1966, S. 169 ff, Stockholm

Astra Chemicals GmbH (Hrsg.) (o.J.), Distraneurin (DiB 10/74 W), Wedel/Holstein

Astra Chemicals GmbH (Hrsg.) (1980), Distraneurin (Clomethiazol) Dokumentation, Wedel/Holstein

Athen, D./H. Hippius/R. Mayendorf/Ch. Riemer/Ch. Steiner, Ein Vergleich der Wirksamkeit von Neuroleptika und Chlormethiazol bei der Behandlung des Alkoholdelirs; in: Nervenarzt, 48, 1977, S. 528 - 532

Baer, R., Die Therapie des Alkoholdelirs; in: Deutsche med. Wochenschrift, 100, 1975, S. 829 - 830

Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (1975 bzw. 1981), Rote Liste, Verzeichnis pharmazeutischer Spezialpräparate, Aulendorf/Württemberg

Finzen, C., Entgiftungsbehandlung bei Alkoholismus und Medikamenten-Mißbrauch; in: Finzen, A. (1979), Medikamentenbehandlung bei psychischen Störungen, Rehburg-Loccum

Flesch, P., Probleme der medizinischen Versorgung chronisch Alkoholkranker in der Praxis des niedergelassenen Arztes - aus der Sicht des Patienten; in: Sozialpsychiatrische Informationen, 11, 1981, S. 94 - 99

Feuerlein, W., Behandlung der Alkoholiker in der ärztlichen Praxis; in: Sozial Psychiatry, 7, 1972, S. 36 - 46

Gastager, H./I. Haas/E. Weinkamer, Erfahrungsbericht über die Anwendung von Distraneurin in der Psychiatrie; in: Wien. klin. Wschr., 76, 1964, S. 639 - 644

Glatt, M.M./H.R. George/E.P. Frisch, Evaluation of Chlormethiazole in Treatment for Alcohol Withdrawal Syndrome; in: Acta psychiat. scand. suppl. 192, 1966, S. 121 - 137

Herxheimer, H./M. Schwab/H.W. Spier (Hrsg.), Die medikamentöse Behandlung der Alkoholkrankheit; in: Der Arzneimittelbrief 6, Nr. 6, 1972, S. 33 - 34, Berlin

Huffmann, G., Indikation und Mißbrauch von Distraneurin; in: Med. Welt, 17 (N.F.), 1966, S. 1373 - 1374

Keup, W., Ist-Daten zum Abhängigkeitsproblem (Alkohol, Rauschmittel, Arzneimittel) in der BRD einschließlich Berlin (West); in: Anhang zum Bericht über die Lage der Psychiatrie in der BRD, Bundestags-Drucksache 7/4201, 1975

Keup, W., Das Abhängigkeits-Potential des Clomethiazol (Distraneurin); in: Deutsches Ärzteblatt, 75, 1977, S. 1903 - 1906

Kiltz, R.-R., Sucht und Pharmaka; in: Deutsches Ärzteblatt, 76, 1978, S. 433 - 437

Leivonen, P./P. Stenij/C.-J. Thesleff, Experience with Three Drugs in Ambulatory Treatment of Alcohol Patients; in: Acta psychiat. scand. suppl. 192, 1966, S. 177 - 181

Lundquist, G., The Risk of Dependence on Chlormethiazole; in: Acta psychiat. scand. suppl. 192, 1966, S. 203 - 204

Moebius, U., Persönliche Mitteilung

Olbrich, R., Probleme des niedergelassenen Arztes in der Behandlung des Alkoholismus; in: Ärzteblatt Baden-Württemberg, 5, 1975, S. 219 - 222

Platz, W., Behandlung des Alkoholdelirs; in: Arznei-Telegramm, 1, 1982, S. 2 - 3

Ritson, B., ABC of Alcohol. Help: Drugs, Brit. med. J. 284, 1982, S. 399

Rotter, H., Chlormethiazole in the Treatment of Alcoholic Out-Patients; in: Acta psychiat. scand. suppl. 192, 1966, S. 173 - 176

Salum, I., Indications for Chlormethiazole in Treatment of Alcoholic Patients; in: Acta psychiat. scand. 42 suppl. 192, 1966, S. 115

Sattes, H., Suchtgefahr bei Distraneurin; in: Med. Klin., 64, 1969, S. 430 - 433

Shaw, G.K., Alcohol Dependence and Withdrawal; in: British Medical Bulletin Vol. 38, No. 1, 1982, S. 99 - 102

Solms, H., Grundprinzipien und aktuelle Sonderprobleme der Behandlung des chronischen Alkoholismus; in: Steinbrecher, W./H. Solms (Hrsg.) (1975), Sucht und Mißbrauch, Stuttgart

Trojan, A., Epidemiologie des Alkoholkonsums und der Alkoholkrankheit in der Bundesrepublik Deutschland; in: Suchtgefahren, 26, 1980, S. 1 - 17

Zintl-Wiegand, A./Ch. Schmidt-Maushart/R. Leisner/B. Cooper, Psychische Erkrankung in Mannheimer Allgemeinpraxen; in: Häfner, A. (Hrsg.) (1978), Psychiatrische Epidemiologie, Heidelberg

6. DIE MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG DER PATIENTEN MIT HYPERTONIE IN DER AMBULANTEN VERSORGUNG

(Heinz-Harald Abholz)

Über die Behandlungsnotwendigkeit des Hochdruckes besteht in der Schulmedizin wie kaum bei einer anderen Erkrankung Einmütigkeit (z.B. Distler, 1982, aber auch jedes Lehrbuch). Zudem existieren für den schweren und mittelschweren Hochdruck klinisch-epidemiologische Studien, die den Nutzen einer Therapie an verminderter Sterblichkeit und Verminderung von Hochdruckkomplikationen bei einer Behandlung belegen (Veterans Administration). Nur für den milden Hochdruck ist in der wissenschaftlichen Diskussion der Nutzen einer Therapie umstritten (Borgers, 1982), wenn auch in der praktischen Schulmedizin für diesen Bereich - zumindest in der BRD - eine Therapie-Indikation gesehen wird (z.B. Held, 1979).

Wie nur bei wenigen Erkrankungen, herrscht auch relative Einmütigkeit über die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Therapie und über Therapieschemata sowie Kombinationen von verschiedenen hochdruckwirksamen Substanzen.

Wegen dieser Einmütigkeit der Schulmedizin in bezug auf Behandlungsindikation und Therapieprinzipien eignet sich dieses Krankheitsbild besonders gut, anhand von administrativ gesammelten Daten der Krankenkassen (Prozeßdaten) eine Beurteilung der Qualität der Versorgung durchzuführen. Als Beurteilungsmaßstab kann die Position der Schulmedizin benutzt werden; ähnlich sind auch andere Autoren bei Untersuchungen in der BRD vorgegangen (Senftleben, 1980; Heindrichs, o.J.).

6.1 Untersuchungsgruppe

Zunächst wurden aus den insgesamt für 44 787 Versicherte zur Verfügung stehenden Daten alle die Personen bestimmt, bei denen im Laufe des Jahres 1975 die Diagnose "Hochdruck" (ICD 400 - 404) auf einem Krankenschein genannt worden war: Es fanden sich 4 983 Patienten. Damit Patienten mit z.B. 'situativem' oder labilem Hochdruck nicht in die Untersuchungsgruppe gelangten, wurde das Auswahlkriterium verschärft: Einbezogen wurden nur Patienten, bei denen die Diagnose "Hochdruck" im Laufe des Jahre 1975 auf den Krankenscheinen mindestens viermal genannt war: Es blieben 890 Patienten in der Untersuchung. Die Behandlungsverläufe von 10 % dieser Patienten wurden einer detaillierten Analyse unterzogen.

Tabelle 1: Zusammensetzung der Grundgesamtheit (n = 890) und der Stichprobe (n = 88) nach Alter und Geschlecht

Alter	Anteil nach Alter			Anteil der männl. Patienten	
	n = 890	n = 88		n = 890	n = 88
- 64	39,4	36	40,9	24,5	33,3
65 - 74	40,0	35	39,8	21,5	20,0
75 +	20,6	17	19,3	17,8	11,8
Insgesamt	100,0	88	100,0	21,9	23,9

In der Alters- und Geschlechtsstruktur zeigen sich keine nennenswerten Abweichungen in der Stichprobe. Auffällig gering ist insgesamt der Anteil der Männer.

6.2 Untersuchungsmethode

Drei Aspekte der medikamentösen Hochdrucktherapie lassen sich anhand der Behandlungsverläufe auf der Basis der Prozeßdaten analysieren:

a) Mit welchen Substanzen wird behandelt? In welchen Kombinationen?
b) In welcher Dosierung wird therapiert?
c) Wird kontinuierlich behandelt?

Diese Fragen sollten zudem unter dem Aspekt der Qualität ambulanter Versorgung untersucht werden. Bei der unten geschilderten Analyse der Daten wurden mehrere Voraussetzungen gemacht, die alle eine für den behandelnden Arzt günstige Behandlungsentscheidung unterstellen. Das Ergebnis der Untersuchung wird daher den behandelnden Arzt hinsichtlich der Qualität der Versorgung eher zu positiv erscheinen lassen.

a) Anhand der rezeptierten Hochdruckmedikamente und des Preises wurde mit Hilfe der 'Roten Liste' 1974 und 1976 die Menge der jeweils verordneten Medikamente festgestellt.

b) Immer wenn die Rezeptur-Intervalle nicht für das Gegenteil sprachen, wurde von der Mindesttagesdosis als verordneter Menge ausgegangen. Auf dieser Basis wurde dann der Zeitraum errechnet, bis zu dem die verschriebene Medikamentenmenge reichte. Dann wurde untersucht, ob nahtlos eine weitere Hochdruckrezeptur erfolgte oder ob eine Medikationspause eintrat.

c) Als Behandlungspausen sind alle Zeiträume definiert, die fünf Tage überschreiten. Dabei wurde in Rechnung gestellt, daß durch zuvor häufigeres Verschreiben noch 'Rest-Tabletten' im Besitz des Patienten sein konnten. Auch die durch Krankenhausaufenthalte 'eingesparten' Tabletten wurden bei der Berechnung berücksichtigt.

d) Als 'patientenverursacht' wurden Pausen angesehen, die dadurch entstanden sind, daß der Patient zum entsprechenden Zeitpunkt nicht den Arzt aufsuchte, um eine Weiterverschreibung zu erwirken. Als 'arztverursacht' wurden alle Pausen eingestuft, in denen trotz eines Kontaktes zum Allgemeinmediziner oder Internisten keine Medikation erfolgte. Dabei wurde ein Arztkontakt auch dann angenommen, wenn bis zu zehn Tagen vor 'Auslaufen' der Hochdruckrezeptur ein solcher Kontakt erfolgte.

e) Wenn im 1. Quartal erst zum Ende eine Hochdruckmedikation erfolgte, wurde die davor liegende Zeit nicht als Behandlungspause gewertet. Es wurde so vorgegangen, weil es möglich ist, daß bei einem Teil der Patienten noch eine Beobachtung durch den Arzt mit dem Ziel erfolgte, zu entscheiden, ob überhaupt eine Hochdruckmedikation notwendig ist oder nicht. Zudem können durch Verschreibung im Dezember des Vorjahres noch ausreichend Hochdruckmedikamente (bis zu fast zwei Monaten) in den Händen des Patienten gewesen sein.

f) Als Mindesttagesdosis wurden für die folgenden Substanzen oder Kombinationen die vom Hersteller gegebenen Empfehlungen genommen. Dabei liegen - außer beim Reserpin - die Empfehlungen einer rationalen Pharmakotherapie allerdings bei zumeist höheren Tagesmengen (wegen häufigerer Intervalle aufgrund der Halbwertszeiten der Substanzen).

- Reserpin und Kombinationen: 1 Tbl.
- a-Methyldopa: 2 x 1 Tbl.
- Clonidin: 2 x 1 Tbl.
- Diuretikum: 1 Tbl.
- ß-Blocker: 1 Tbl.

g) Die Behandlungspausen werden wie folgt klassifiziert: kurze Unterbrechung (6 - 19 Tage), ca. ein Monat (20 - 44 Tage), ca. zwei Monate (45 - 74 Tage), ca. drei Monate (75 - 104 Tage), ca. vier Monate (105 - 134 Tage), ca. fünf Monate (135 - 164 Tage), ca. ein halbes Jahr (165 - 180 Tage), mehr als ein halbes Jahr (> 180 Tage).

h) Weil nicht überprüfbar, wird eine 100 %ige Compliance angenommen.

Wie bekannt (z.B. Lüsche et al., 1982), ist dies eine unrealistische Voraussetzung, die im Zusammenhang mit den hier gemachten Schritten der Analyse zu folgenden Verzerrungen im Ergebnis führen muß:

1. Es entstehen hierdurch vorgetäuschte Medikamentenpausen. Denn eine weitere Verordnung erfolgt zum Teil nicht, weil der Patient aufgrund von Non-Compliance noch ausreichend Tabletten hat.

2. Diese Pausen werden dann in der Regel - nach der hier angewendeten Analyselogik - als 'arztverursacht' identifiziert. In Wirklichkeit

sind sie aber durch Non-Compliance als 'patientenverursacht' anzusehen.

6.3 Beschreibung eines Falles: Rentnerin, 55 Jahre

Um das methodische Vorgehen zu veranschaulichen, wird hier ein Behandlungsablauf exemplarisch analysiert. Es handelt sich um eine 55jährige Rentnerin.

Das erste Mal erfolgt am 24.1. die Verschreibung von Caprinol. Aus zweierlei Gründen kann der Zeitraum bis zu diesem Tag nicht als Medikamentenpause gewertet werden. Einmal würde die Packung Caprinol mit 50 Tabletten - bei Ansatz der Mindesttagesdosis - für 50 Tage reichen, sie könnte also für den Zeitraum bis zum 24.1. im Dezember 1974 verschrieben worden sein. Zum anderen könnte die Patientin sich auch noch in der Phase befunden haben, in der der Arzt sie aufgrund von Kontrollen erst für einen 'behandlungswürdigen' Hochdruckkranken einstuft. Berechnet wird also keine Pause in der Behandlung.

Die verschriebenen Caprinol für 15,90 DM entsprechen nach der 'Roten Liste' einer Packung mit 50 Tabletten. Bei Mindestdosierung von 1 Tablette pro Tag ist die Patientin hiermit bis zum 13.3. versorgt. Die nächste Verschreibung erfolgt am 11.3. und reicht - unter Berücksichtigung der zwei restlichen Tabletten der vorher verschriebenen Packung - bis zum 1.5. Die nächste Verschreibung erfolgt aber erst am 12.5.; die Patientin ist - obwohl am 6. und 7.5. beim Arzt - für zehn Tage ohne Medikamente. Die dann verschriebene Packung reicht bei Mindesttagesdosierung bis zum 30.6. Erst aber am 8.8. erfolgt die nächste Rezeptur mit Caprinol. In der Zwischenzeit war die Patientin am 25.6. und 4.8. beim Arzt. Die entstandene Medikamentenpause beträgt 38 Tage. Die verschriebenen Medikamente reichen bis zum 26.9. Erst aber am 23.12. erfolgt eine erneute Verschreibung von Caprinol. Die entstandene Medikamentenpause - trotz Kontakt zum Allgemeinarzt am 10.10. und 14.11. - beträgt 87 Tage. Insgesamt

sind bei einer angenommenen Mindesttagesdosis von 1 Tablette Caprinol pro Tag drei Pausen aufgetreten, die alle als 'arztverursacht' eingestuft werden müssen, da die Patientin in den Pausen immer Kontakte mit dem Allgemeinmediziner hatte, aber nichts verschrieben bekam. Die Gesamtdauer der Pausen beträgt 135 Tage.

Behandlungsverlauf Nr. 3: Versicherte mit medikamentöser Behandlung der Hypertonie (Rentnerin, 55 Jahre)

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL	24.01.75	D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
	-11.03.75	D	Angina pectoris	
		D	Störungen der Magenfunktion	
	24.01.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		R	Lanitop Tabletten	8,25
		R	Euthyrox	9,50
		R	Caprinol Dragees	15,90
	11.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Caprinol Dragees	15,90
		R	Kompensan Tabletten	7,40
ALL	02.05.75	D	Akute Rachenentzündung	
	-25.06.75	D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
		D	Körperliche Störungen, vermutlich psychogenen Ursprungs	
		D	Eisenmangelanämie (hypochrome Anämie)	
		D	Sonstige akute und subakute Formen von ischämischen Herzkrankheiten	
	02.05.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		R	Stringiet Gurgel-Tabletten	3,80
		R	Valium 5 Tabletten	13,15
	06.05.75	L	Elektrokardiographische U.	17,50
	07.05.75	L	Hämoglobin-Bestimmung	3,00
		L	2mal Zählung der Leuko- oder Erythrozyten, je	8,00
		L	Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit einschl. Blutentnahme	5,00
		L	Mikroskopische Untersuchung des Harnsediments	3,50

	12.05.75	L	Beratung	3,00
		R	Euthyrox	9,50
		R	Caprinol Dragees	17,60
	19.06.75	L	2mal Zählung der Leuko- oder Erythrozyten, je	8,00
		L	Hämoglobin-Bestimmung	3,00
		L	Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit einschl. Blutentnahme	5,00
		R	Valium 5 Tabletten	13,05
	25.06.75	L	Beratung	3,00
		R	Segontin 60 mg Dragees	22,55

			Überweisung von ALL zum Chirurgen (CHI 1)	
CHI 1	02.08.75	D	Offene Wunde des Knies, des Beines (ausgenommen Oberschenkel) und des Knöchels	
		L	Beratung bei Nacht	7,50
		L	Unfallbericht im Unfallheilverfahren	5,50
		L	Infiltrationsanästhesie kleiner Bezirke	4,00
		L	Versorgung einer kleinen Wunde, einschl. Umschneidung und Naht	8,00
ALL	04.08.75	D	Offene Wunde des Knies, des	
	-14.08.75		Beines (ausgenommen Oberschenkel) und des Knöchels	
		D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
		D	Angina pectoris	
		D	Sonstige Herzmuskelkrankheiten	
	04.08.75	L	Beratung	3,00
		L	Kleiner einfacher Verband	2,50
	08.08.75	L	Beratung	3,00
		R	Segontin 60 mg Dragees	40,50
		R	Valium 5 Tabletten	13,05
		R	Euthyrox	10,35
		R	Caprinol Dragees	17,50
	11.08.75	L	Beratung	3,00
	14.08.75	L	Toxoid-Impfung (Toxoid-Behandlung) oder Toxoid-Zweitinjektion	3,00
GYN	08.09.75	L	Früh-Frau: Krebsfrüherkennungsuntersuchung einer Frau einschl. cytologischer U.	27,00

ALL	10.10.75	D	Einfacher Kropf	
	-23.12.75	D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	

		D	Angina pectoris	
		D	Sonstige Herzmuskelkrankheiten	
	10.10.75	L	Beratung	3,00
			Überweisung von ALL zu CHI 2	
CHI 2	17.10.75	D	Einfacher Kropf	
		D	Sonstige Atrophie und Hypertrophie der Haut	
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Beratung	3,00
		L	Krankheitsbericht	6,00
ALL	14.11.75	L	Beratung	3,00
			Überweisung von ALL zum Augenarzt (AUG)	
AUG	14.11.75	D	Brechungsfehler	
	-17.12.75	D	Glaukom	
	14.11.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Subj. Refraktionsbest. auch einschl. Best. der Sehschärfe bei Astigmatismus	5,00
		L	Untersuchung auf Heterophorie oder Strabismus	6,00
		L	Obj. Refraktionsbest. mittels Zylinderskiaskopie oder Refraktometer	5,00
		L	Tonometrische U. mit Anwendung des Applanationstonometers	7,00
		H	Fassungen, Reparaturteile und sonstiges, Pos. 301	33,00
		H	Fassungen, Reparaturteile und sonstiges, Pos. 302	1,00
		H	Brillengläser I. Qualität, Pos. 21	14,20
		H	Brillengläser I. Qualität, Pos. 22	15,85
	05.12.75	L	Tonometrische U. mit Anwendung des Applanationstonometers	7,00
		L	Spaltlampenmikroskopie der vorderen und mittleren Augenabschnitte	5,00
		L	Kampimetrie und/oder Perimetrie mit Marken verschiedener Reizwerte	12,00
		R	Glaucostat Augentropfen	7,25
		R	Pilocarpol Augentropfen	3,70
	17.12.75	L	Tonometrische U. mit Anwendung des Applanationstonometers	7,00
		L	Gonioskopie	10,00

ALL	23.12.75	L	Beratung	3,00
		R	Novothyral mite-Tabletten	12,85
		R	Segontin 60 mg Dragees	42,20
		R	Caprinol Dragees	17,50

6.4 Ergebnisse der Untersuchung

In den Tabellen 2, 3 und 4 sind die Ergebnisse wiedergegeben. Es soll im folgenden - auch wegen der sonst sehr kleinen Gruppengröße - nur auf die Auswertung für die Gesamtgruppe Wert gelegt werden.

6.4.1 Dauer der Behandlungsunterbrechung (Tabelle 2)

Nur zehn der 88 Patienten erhielten wirklich regelmäßige Hochdruckmedikation (Spalte 1); dies sind nur etwa 12 % der Gesamtgruppe. Weitere zwölf Patienten wurden in Zeiträumen von 5 bis zu 44 Tagen nicht behandelt (Spalte 2). Würde man derartige Pausen als unvermeidlich in der Praxis ambulanter Versorgung ansehen, so könnte man dann von insgesamt 22 "kontinuierlich" behandelten Patienten ausgehen; dies entspricht 25 % der Gesamtgruppe.

Bei insgesamt neun Patienten erfolgte - trotz Diagnose einer Hypertonie - keine und bei weiteren 22 Patienten nur eine sehr sporadische Therapie von weniger als 180 Tagen pro Jahr. Die Mehrzahl der Behandlungszeiten lag dabei zwischen 6 und 20 Wochen pro Jahr. So kann insgesamt davon ausgegangen werden, daß bei 31 Patienten, dies sind etwa 35 %, keine oder keine nennenswerte kontinuierliche Therapie erfolgte.

Nicht auszuschließen ist, daß unter den neun Patienten ohne jegliche Hochdrucktherapie (Spalte 5) auch Patienten sind, bei denen gar kein Hochdruck vorliegt, die Diagnose jedoch - aus welchen Gründen immer - auf dem Abrechnungsschein auftaucht. Da ins Kollektiv jedoch nur Patienten aufgenommen wurden, bei denen die Diagnose Hochdruck mindestens viermal im Jahr auftauchte, scheint dies eine eher geringe

Tabelle 2: Kontinuität der medikamentösen Behandlung - Dauer der Behandlungsunterbrechung

	Unterbrechung in Tagen	insges.	Alter in Jahren		
			- 65	66 - 75	76 +
1	Medikamentenversorgung ist kontinuierlich	10	1	6	3
2	ohne Therapie für - 19 Tage	2	1	-	1
	20 - 44 Tage	10	6	3	1
	Summe 1 + 2	22	8	9	5
3	ohne Therapie für 45 - 74 Tage	11	7	2	2
	75 - 104 Tage	12	6	4	2
	105 - 134 Tage	6	2	4	-
	135 - 164 Tage	6	2	4	-
	Summe 3	35	17	14	4
4	ohne Therapie für 165 - 180 Tage	5	2	2	1
	> 180 Tage	17	7	7	3
5	ohne Therapie	9	5	3	1
	Summe 4 + 5	31	14	12	5
	Summe insgesamt	88	39	35	14

Bedeutung zu haben. Bei weiteren 35 Patienten - fast 40 % - waren Behandlungspausen zwischen zwei und sechs Monaten pro Jahr zu verzeichnen (Spalte 3), was ebenfalls für eine völlig unzureichende Behandlung in Hinsicht auf die Kontinuität zu werten ist. Durch mittlere oder lange Behandlungspausen entsteht also bei 75 % der Patienten eine therapeutische Situation, die nach allgemeingültigen Kriterien als unzureichend bezeichnet werden muß.

Von den Behandlungspausen war ein Teil durch die Patienten und ein anderer Teil durch die behandelnden Ärzte verursacht. Es wurde der Anteil der 'patientenverursachten' Behandlungspausen bestimmt. Analysiert man für jeden Patienten einzeln, ob der Anteil der behandlungsfreien Intervalle in der Hälfte oder mehr als der Hälfte der Zeit durch ihn verursacht ist, so lassen sich insgesamt nur 14 Patienten identifi-

zieren, bei denen dies zutrifft. Bezogen auf die 69 diskontinuierlich, aber behandelten Patienten, entspricht dies 20 %. Die Proportion verschiebt sich auch nicht, wenn man nur die Behandelten betrachtet, die eine Therapie mit Pausen unter insgesamt 165 Tagen bekamen (47 Patienten): In diesem Fall sind es nur neun Patienten, bei denen die Hälfte oder mehr als die Hälfte der Pausen als 'patientenverursacht' eingestuft werden muß.

Unter Punkt h) der Analysevoraussetzungen ist schon darauf hingewiesen worden, daß die anzunehmende Non-Compliance der Patienten ungerechtfertigt häufig 'arztverursachte' Medikamentenpausen erscheinen läßt: Es kommt möglicherweise zu keiner weiteren Verordnung, weil der Patient über die Non-Compliance noch ausreichend Tabletten hat. Allerdings ist in diesem Zusammenhang die Frage zu stellen, ob es bei Kenntnis der Bedeutung der Non-Compliance nicht mit zu den Aufgaben des Arztes gehört, diese durch entsprechende prüfende Fragen etc. zu reduzieren. Auf einem solchen Hintergrund von Forderungen an eine adäquate Versorgung wären dann alle hier registrierten Fälle von 'arztverursachten' Medikamentenpausen zumindest 'arzt-mit-verursacht'.

In bezug auf die Diskontinuität bedeutet die Annahme einer Non-Compliance keine Veränderung des Analyseergebnisses. Denn die Medikamentenpausen treten ebenfalls unter dieser Annahme auf, nur sind sie zeitlich anders lokalisiert.

6.4.2 Häufigkeit der Behandlungsunterbrechung (Tabelle 3)

Hier ist die Aufteilung nach der Zahl und nicht unter der Dauer der Behandlungsunterbrechung vorgenommen worden. Geht man einmal davon aus, daß drei Unterbrechungen pro Jahr als unvermeidbar in der Praxis ambulanter Versorgung angesehen werden müssen, so wären immerhin insgesamt 40 Patienten - etwa 45 % - kontinuierlich behandelt worden.

Bei 31 Patienten erfolgte keine oder eine extrem lückenhafte Behand-

lung. Bei 17 Patienten schließlich, das sind etwa 20 % aller Patienten, erfolgte die Medikation unzureichend, weil diskontinuierlich (vier und mehr Unterbrechungen). Bezüglich der möglichen Non-Compliance siehe Schlußbemerkung zu Punkt 6.4.1.

Tabelle 3: Kontinuität der medikamentösen Behandlung: Häufigkeit der Behandlungsunterbrechungen

	Häufigkeit der Unterbrechung		insges.	Alter in Jahren		
				- 65	66 - 75	76 +
1	ohne Unterbrechung		10	1	6	3
2	mit Unterbrechung	1mal	10	6	2	2
		2mal	4	2	2	-
		3mal	16	9	6	1
	Summe 1 + 2		40	18	16	6
3	mit Unterbrechung	4mal	7	5	2	-
		5mal	7	1	4	2
		6mal	2	1	-	1
		7mal	1	-	1	-
	Summe 3		17	7	7	3
4	ohne Therapie	>180 Tage	22	9	9	4
5	ohne Therapie		9	5	3	1
	Summe 4 + 5		31	14	12	5
	Summe insgesamt		88	39	35	14

6.4.3 Zusammenfassung zur Kontinuität der Therapie

Vergleicht man die Ergebnisse in Tabelle 2 und 3, so läßt sich bei unterschiedlichen Beurteilungskriterien dennoch gemeinsam festhalten, daß nur eine Minderzahl der Hypertoniker ausreichend kontinuierlich behandelt wurde, in einem Fall sind es 25 %, im anderen 45 %. Dabei stellt - wie bekannt - gerade die Kontinuität der Behandlung ein wichtiges Merkmal der Qualität der Versorgung dar.

Es könnte vermutet werden, daß der Prozentsatz kontinuierlich behandelter Patienten höher ist als hier berechnet, weil hier registrierte Medikamentenpausen zum Teil durch Musterabgaben überbrückt sind. Gegen eine nennenswerte Bedeutung dieses Versorgungsweges bei zugrunde liegender Dauermedikation sprechen drei Argumente: Einmal machen nach Schätzungen Musterabgaben nur maximal 10 % der insgesamt verordneten Medikamente aus. Zum anderen wurden beim untersuchten Kollektiv im ganz überwiegenden Anteil (über 90 %) schon lange auf dem Markt befindliche Medikamente verordnet. Musterabgaben der Industrie an den Arzt sind bei diesen Präparaten eher selten und im Volumen gering. Schließlich wurde auch ganz überwiegend (etwa 80 %) ein Präparat durchgehend über das ganze Jahr verordnet, so daß anzunehmen ist, daß ein an den Patienten abgegebenes Muster mit anderem Namen (ein neues Präparat) nur selten akzeptiert wird. Dies würde zumindest sein Mißtrauen in die bisherige und hinterher wieder eingeschlagene Therapie erwecken. Insgesamt kann man daher davon ausgehen, daß der hier gefundene geringe Prozentsatz von Patienten mit kontinuierlicher Hochdrucktherapie die Realität der Versorgung widerspiegelt.

6.4.4 Eingesetzte Stoffgruppen

Bei der Betrachtung der eingesetzten Medikation fällt auf, daß ganz überwiegend die gleiche Substanz oder Kombination über den gesamten Behandlungszeitraum beibehalten wurde: Dies gilt für 71 der 79 behandelten Hypertoniker. Zudem wurde ganz überwiegend mit Reserpin alleine oder in Kombination mit einem Diuretikum oder einer anderen Substanz behandelt: Dies gilt für 68 der 79 behandelten Patienten. Bei den acht Wechseln in der Therapie erfolgten diese immer von Reserpin und/oder Kombination zu a-Methyldopa (viermal), Diuretikum (dreimal) und ß-Blocker (einmal). Jeweils nur einmal wurden Clonidin, Methyldopa und ß-Blocker über den gesamten Behandlungszeitraum gegeben.

Tabelle 4: Eingesetzte Stoffgruppen

	insges.	Alter in Jahren		
		- 65	66 - 75	76 +
1 Art der Medikation				
- gleiches Präparat oder Kombination durchgehend	71	28	30	13
- davon: problematische Kombination	(1)	1	-	-
- Substanzwechsel während der Therapie	8	6	2	-
	79			
2 Dosierung				
- Tagesmindestdosierung, durchgehend	64	20	25	19
- Dosierung durchgehend höher als Mindestdosis	5	2	1	2
- Dosiserhöhung während der Therapie	10	5	3	2
	79			
3 Stoffgruppe, wenn während des Zeitraums immer das gleiche Medikament verordnet wurde				
- Reserpin und Reserpin in Kombination mit Diuretikum und/ oder anderen Substanzen	68	27	28	13
- a-Methyldopa	1	-	1	-
- Clonidin	1	-	1	-
- ß-Blocker	1	1	-	-
4 Stoffgruppe, zu der von Reserpin (auch in Kombinationen) gewechselt wurde:				
- a-Methyldopa	4	4	-	-
- Diuretikum	3	1	2	-
- ß-Blocker	1	1	-	-

6.4.5 Dosierung

Wenn man zugunsten der behandelnden Ärzte unterstellt, daß sie immer so viele Medikamente verschreiben, wie auch verbraucht werden, kann man den Daten entnehmen, daß fünf Patienten durchgehend eine höhere als die Tagesmindestdosis erhalten haben; bei weiteren zehn Patienten kann man annehmen, daß ihre Dosis während des Beobachtungszeitraumes zeitweilig darüber hinaus erhöht wurde (Spalte 2).

Die Bestimmung der verordneten Dosis basiert auf der folgenden Überlegung: Immer wenn die Rezepturintervalle nicht dagegen sprachen, wurde von der Mindesttagesdosis ausgegangen. Sollte in der Wirklichkeit - entgegen der Annahme - trotz dafür unzureichendem Rezepturintervall dennoch eine höhere Tagesdosis verordnet worden sein, so würden die hier aufgezeigten Ergebnisse zur Dosis verordneter Medikamente nicht zutreffen. Die Zahl und Dauer der Behandlungspausen aber würde noch größer sein. Dies wiederum aber würde auf eine noch geringere Qualität der Verordnung hinweisen.

6.4.6 Einschätzung der Effektivität der Blutdrucksenkung

Anhand der vorliegenden Daten kann selbstverständlich keine quantitative Aussage zur Effektivität und dem Ausmaß der Blutdrucksenkung bei Hypertonikern getroffen werden. Vermutungen über die Güte der Drucksenkung lassen sich jedoch aussprechen: Aus der Erfahrung von Krankenhausbehandlungen und der Kenntnis der großen Hochdruckstudien weiß man, daß nur bei einem Teil der Patienten mit Hochdruck die Medikation mit einem der leichtesten Antihypertensiva (Reserpin) - dann noch in niedrigster Dosierung - für eine ausreichende Drucksenkung genügt. So legt die Tatsache, daß im vorliegenden Patientenkollektiv in der überwältigenden Mehrzahl nur Reserpin in der Mindestdosierung verwendet wurde, die Frage nahe, ob denn überhaupt eine ausreichende Drucksenkung im Kollektiv der Behandelten erfolgt sein kann. Bei einer solchen Vermutung ist allerdings zu berücksichtigen, daß die Patientenkollektive aus Hochdruckstudien - ausgenommen die

ambulanter Behandlungsstudien, wie z.B. dem HDPF-Projekt (1979) - nicht mit Kollektiven ambulanter Patienten gleichgesetzt werden können. Denn mit Sicherheit wird es eine Selektion von Patienten mit besonders schwerem Hypertonus im Krankenhaus geben: Hier werden Patienten eingeliefert, bei denen die Hochdruckbehandlung Probleme macht. Zudem werden aufgrund der häufigeren Hochdruckkomplikationen bei Patienten mit schwerem Hochdruck diese Patienten auch eher im Krankenhaus anzutreffen sein als Patienten mit leichtem Hochdruck.

Dennoch überrascht das Ergebnis einer so überwiegenden Medikation eines leichten Antihypertensivums in dann noch niedrigster Dosierung und läßt den Verdacht auf eine unzureichende Drucksenkung bei einem erwähnenswerten Anteil der Patienten aufkommen. Dies aber kann mit den vorliegenden Daten nicht belegt werden. Hier wären detaillierte Studien in der ambulanten Versorgung mit gezielter Fragestellung notwendig. Allerdings weist die Analyse der Prozeßdaten auf ein solches Problemfeld - durch Daten gestützt - erst hin.

6.5 Zusammenfassung und Beurteilung

Die Analyse der Behandlungsverläufe auf der Basis von individuenbezogenen Prozeßdaten der Krankenversicherung für eine Stichprobe von 88 Patienten - bei einem Gesamtkollektiv von 890 Patienten - erlaubt, die folgenden Aussagen zu treffen: Bei nur einem geringen Anteil der Hochdruckpatienten erfolgt eine kontinuierliche Behandlung: Je nach angelegtem Kriterium sind dies 25 % oder 45 % der Patienten. Die Gründe der Diskontinuität liegen ganz überwiegend auf der Seite des Arztes. Bei der Behandlung werden im ganz überwiegenden Anteil nur sehr leichte Antihypertensiva und dann noch in niedrigster Dosierung verordnet. Dies läßt vermuten, daß häufig keine ausreichende Hochdrucksenkung erreicht wird. Bei den Analysevoraussetzungen, die Ergebnisse eher zugunsten des behandelnden Arztes erwarten lassen, müssen diese Befunde als Hinweis auf Qualitätsmängel in der ambulanten Hochdruckversorgung gewertet werden.

Qualitätsmängel sind es jedoch nur, wenn man die Lehrmeinung der klinikorientierten Schulmedizin - wie hier geschehen - als Maßstab anlegt. Ob dies generell für jede Ausprägung des Hochdruckes gerechtfertigt ist, wird angezweifelt (Borgers, 1982). Darüber hinaus jedoch bleibt zu fragen, ob die Maßstäbe der Schulmedizin für eine ambulante Versorgung überhaupt realistisch sind. Möglicherweise ist ein Großteil der Patienten nicht bereit, bei einer symptomlosen Erkrankung wie dem Hochdruck kontinuierlich Medikamente einzunehmen und dabei zum Teil noch Symptome über die Nebenwirkungen zu bekommen. Und möglicherweise verordnen die ambulant tätigen Ärzte häufig zu niedrig dosiert, um die Rate der Nebenwirkungen gering zu halten. Nach dieser Annahme hätten Patienten und Ärzte - im ambulanten Bereich - das Konzept der Medizin, d.h. eine lebenslange Dauertherapie bei einer Risikoerkrankung, nicht akzeptiert (Abholz, 1982). Solche Fragen zu beantworten, vermag die vorliegende Analyse von Prozeßdaten nicht. Sie wirft aber so wichtige Fragen wie die nach der Machbarkeit schulmedizinischer Konzepte auf. Dies zu untersuchen, wäre die genuine Aufgabe einer primären Forschung im ambulanten Bereich.

6.6 Literatur

Abholz, H.-H., Konzeptionelle und ethische Probleme des Risikofaktorenkonzeptes in seiner therapeutischen Anwendung; in: Abholz, H.-H. et al. (1982), Risikofaktorenmedizin - Konzept und Kontroverse, Berlin

Borgers, D., Risikofaktorenmedizin und Primärprävention beim milden Hochdruck; in: Abholz, H.-H. et al. (1982), Risikofaktorenmedizin - Konzept und Kontroverse, Berlin

Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (1974/1976), Rote Liste, Verzeichnis pharmazeutischer Spezialpräparate, Aulendorf/ Württemberg

Distler, A. et al., Therapie der Hypertonie; in: Deutsches Ärzteblatt, H. 79, 1982, S. 41 - 51

HDFP (Hypertension Detection an Follow-up Program), 5-Year findings I and II; in: J. Amer. Med. Ass. 242, 1979, S. 2562 - 2577

Heindrichs, E. (o.J.), Diagnostische und therapeutische Betreuung von Hochdruckkranken in der allgemeinärztlichen Praxis, Dissertation, Freie Universität Berlin, in Vorbereitung

Held, E. et al., Grenzwerthypertonie - maximale Diagnostik und Therapie? in: Internist, H. 20, 1979, S. 102 - 108

Lüscher, T. et al., Compliance; in: DMW, 107, 1982, S. 1299 - 1301

Senftleben, H.U. (1980), Die Qualität ärztlicher Verrichtungen im ambulanten Versorgungsbereich, Köln

Veterans Administration Study on Antihypertensive Agents; in: J. Amer. Med. Ass. 202, 1967, S. 116 - 122 und dass. 213, 1970, S. 1143 - 1152, Circulation 45, 1972, S. 991 - 1004

7. BEHANDLUNG VON STÖRUNGEN DER ZYKLUSAUSREIFUNG BEI JÜNGEREN FRAUEN

(Konrad W. Tietze)

Vor meiner Tätigkeit als Epidemiologe habe ich mehrere Jahre in der Poliklinik einer Universitätsfrauenklinik gearbeitet. Die seinerzeitige wissenschaftliche Beschäftigung mit gynäkologischen Beschwerden von Jugendlichen hat zur Auswahl des im folgenden beschriebenen Behandlungsanlasses beigetragen. Die Anteilnahme am Thema führte auch dazu, daß eigenes Vorwissen über die ambulante Praxis in die Darstellung einfloß.

7.1 Ausgangspunkt: Medikalisierung von Zyklusstörungen bei Jugendlichen

Im Alltag der gynäkologischen, wahrscheinlich auch der allgemeinärztlichen Sprechstunde begegnet man Patientinnen mit Episoden, die wiederholt zum Arzt führen und die in einem altersgebundenen psychosozialen Zusammenhang zu sehen sind. Zu diesen zählt die Gruppe der Jugendlichen in der Pubertät. Meist liegen Thelarche (beginnende Ausformung der Brüste) und Menarche (erstes Auftreten der Regelblutung) schon Monate bis Jahre zurück. Die Erhebung der Regelanamnese läßt auf eine diskontinuierliche Entwicklung des Zyklusaufbaus schließen. Die räumliche und zeitliche Organisation der Sprechstunde macht eine Vertiefung dieser verhältnismäßig oberflächlichen Angaben in den psychosozialen Bereich hinein unmöglich, zumal die jungen Patientinnen häufig aufgeregt, dabei aber scheu und wortkarg sind. Entsprechend einer allmählichen Ausreifung des Zyklus von unvollständigen monophasischen Verläufen hin zu vollständig biphasischen besteht das Leitsymptom für den Gynäkologen in mannigfaltigen scheinbaren Störungen der Menstruation: zu seltene oder zu häufige Regel oder langandauern-

des Sistieren der Regelblutung. Von diesen Diagnosen zu trennen, jedoch mit ihnen verbunden sind dysmenorrhoische Beschwerden wie Schmerzen, Übelkeit und Schwindel. Ist die Patientin nicht allein zur Konsultation erschienen, so kann man erfahren, daß häufig die Umgebung, meist die Eltern oder nur die Mutter, ebenso beeindruckt von den Symptomen ist, welche die Tochter bietet. Vor allem wird bei einer Amenorrhoe das Vorliegen einer Schwangerschaft zu Recht befürchtet. Persönliche Entwicklung, sozialer Zusammenhang und Ausbildungsstand würden die Zuwendung zu einem Kind sehr schwierig machen. Aber auch das Symptom der zu häufigen Regel - besonders wenn es mit Beschwerden verbunden ist - wird manchmal von der Jugendlichen so ausgeformt, als ob es auf lebensbedrohliche Zustände hinwiese. Der Arzt hält sich an die körperlich faßbaren Symptome, ist aber darüber hinaus verständlicherweise auch dem Druck ausgesetzt, mit dem diese vorgetragen werden. An den Daten des im folgenden beschriebenen Falles kann beispielhaft abgelesen werden, wie er damit umzugehen versteht.

7.2 Beschreibung eines Falles: Lehrling, 16 Jahre

Die Versicherte ist ein 16 Jahre alter Lehrling in einem Großhandelsgeschäft. Sie hat eine Schule besucht, die sie weitestens bis zur mittleren Reife geführt hat. Sie ist Deutsche und erhält ein monatliches Lehrlingsgeld von 300 DM. Der erste Arzt, den sie im Beobachtungszeitraum aufsucht, ist Internist. Offenbar konsultiert sie ihn nicht mit einer fachspezifischen Frage, sondern sie wendet sich an ihn mit Beschwerden allgemeiner Art und Abgeschlagenheit. Das wird aus einer Kette von Handlungen ersichtlich, die mit drei Diagnosen eingeleitet wird:

- Thyreotoxikose (krankhafte Überfunktion der Schilddrüse, die u.a. Symptome wie Nervosität, Zittern, erhöhte Temperatur etc. bedingt),
- Störungen der Menstruation und
- Krankheiten der Talgdrüsen (Akne vulgaris).

Die erste Diangose bleibt ohne unmittelbare Folgen. Es wird kein Rezept, keine Therapie verordnet. Lediglich wird eine etwas kostspielige Labormethode angewandt, um die Diagnose zu erhärten oder zu verwerfen. Man könnte zu dem Schluß kommen, daß es sich nicht um eine Thyreotoxikose gehandelt hat, da keine entsprechende Therapie eingeleitet wird. So bleibt die Vermutung, daß die junge Patientin beim Aufsuchen des Arztes nur aufgeregt war.

Aufgrund der zweiten Diagnose und der durch diese ausgelösten Handlungskette kann man auf ein starkes Unwohlsein und Schmerzen bei der Menstruation schließen. Jedenfalls begründet ihr Hausarzt eine dreitägige Arbeitsunfähigkeit mit den von ihr geklagten Beschwerden. Außerdem erhält sie Schmerzmittel als Zäpfchen und Tabletten (Dismenol). Gegen die Akne wird ungefähr 14 Tage lang eine Bestrahlung mit ultraviolettem Licht durchgeführt und zusätzliche Pflegemittel verordnet. Noch während dieser Therapie erfolgte eine Überweisung an einen Gynäkologen. Dieser berät die Patientin und verschreibt wiederholt ein eher homöopathisches, eisenhaltiges Präparat in Tropfenform, das angewendet werden kann bei "Pubertätsstörungen des reifen Organismus, bei Anämie, hypophysärer Insuffizienz, Dysmenorrhoe und neurasthenischen Beschwerden" (Rote Liste, 1974), also ein leichtes Präparat. Die Aknebehandlung wird vom Hausarzt-Internisten fortgesetzt.

Zu Beginn des neuen (zweiten) Quartals erfolgt eine Überweisung zu einem anderen Gynäkologen, nachdem der Internist seinerseits versucht hat, mit der oben genannten Rezeptur die Menstruationsbeschwerden der Patientin zu lindern. Offenbar ist aber jetzt unter Störungen der Menstruation eine sekundäre Amenorrhoe zu verstehen, denn es wird ein immunchemischer (Schwangerschafts-) Test gemacht, verbunden mit einer zytologischen Untersuchung zur Diagnose der hormonellen Gesamtlage. Diesmal haben Beschwerdebild und Diagnose jedoch nur eine Beratung zur Folge. Eine Woche später kommt die Patientin wiederum in die Praxis des Gynäkologen und erhält ein Rezept für ein Hormonpräparat, ein differentes Gestagen, das die unvollständige zweite Phase des weiblichen Zyklus ergänzen soll und auch bei "primär

funktioneller Dysmenorrhoe" gegeben wird. Diese Verschreibung wird einen Monat später wiederholt - möglicherweise mit einer Rezeptur für drei Monate -, und zusätzlich erhält die Patientin das bereits genannte Präparat zum Tropfen gegen dysmenorrhoische Beschwerden. Zweimal im Abstand von drei Monaten werden die Gestagentabletten nochmals rezeptiert. Der Beobachtungszeitraum endet mit der Rezeptur von Cremes gegen die Akne.

Behandlungsverlauf Nr. 4: Jugendliche mit Zyklusstörungen (Lehrling, 16 Jahre)

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
INT	13.01.75	D	Thyreotoxikose mit od. ohne	
	-26.03.75		Kropf	
		D	Störungen der Menstruation	
		D	Krankheiten der Talgdrüsen	
	13.01.75	AU	AU-Beginn	
		D AU	AU: Störungen der Menstruation	
		L AU	Blutkörperchen-Senkungsge-	
		AU	schwindigkeit einschl. Blutent-	
		AU	nahme	5,00
		L AU	Herzfunktionsprüfung nach	
		AU	Schellong	5,00
		L AU	Quant. chem. A. Meth. und App.	
		AU	bes. aufwendig, wie Proteingebd.	
		AU	Jod, Katecholamine od. ä.	22,00
		L AU	Durchleuchtung von Körperhöh-	
		AU	len als selbständige Leistung	12,00
		L AU	Injektion, subkutan, submukös,	
		AU	intrakutan od. intramuskulär	3,00
		L AU	Ausstellung einer Arbeitsunfä-	
		AU	higkeitsbescheinigung	2,00
		RAU	Dismenol Tabletten	3,10
		RAU	Spasmo-Cibalgin Suppositorien	7,45
	14.01.75	L AU	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
	15.01.75	L AU	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
	16.01.75	L AU	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
		AU	AU-Ende	
	17.01.75	L	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
	20.01.75	L	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
		R	Akne-Vausept Lotion	5,95
		R	Mederma-Akneschaum	8,95
	21.01.75	L	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
	22.01.75	L	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
	23.01.75	L	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
			Überweisung von INT zum Gynä-	
			kologen (GYN 1)	

GYN 1	24.01.75	D	Störungen der Menstruation	
	-11.03.75			
	24.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Präfeminon Tropfen	5,80
INT	27.01.75	L	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
	30.01.75	L	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
	31.01.75	L	Behandlung mit Ultraviolettlicht	2,00
		R	Mederma-Akneschaum	8,95
	07.02.75	R	Präfeminon Tropfen	5,80
GYN 1	17.02.75	L	Beratung	3,00
INT	18.02.75	L	Beratung	3,00
		R	Akne-Vausept Lotion	5,65
	05.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Präfeminon Tropfen	5,80
GYN 1	11.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Präfeminon Tropfen	5,80
INT	26.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Akne-Vausept Lotion	5,95
		R	Mederma-Akneschaum	9,85

INT	10.04.75	D	Störungen der Menstruation	
	-27.05.75	D	Krankheiten der Talgdrüsen	
	10.04.75	L	Beratung	3,00
		R	Präfeminon Tropfen	5,80
		R	Mederma-Akneschaum	9,85
		R	Akne-Vausept Liq.	5,95
	15.04.75	L	Beratung	3,00
			Überweisung von INT zu GYN 2	
GYN 2	16.04.75	D	Störungen der Menstruation	
	-23.04.75			
	16.04.75	L	Beratung	3,00
		L	Nachw. Choriog. od. Hormone mittels immuno-chem. Verf., qual.	12,00
		L	Cytolog. U. zur Phasenbestimmung des Zyklus	6,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
	23.04.75	L	Beratung	3,00
	24.04.75	R	Gestafortin Tabletten	7,45
INT	06.05.75	L	Beratung	3,00
		R	Mederma-Akneschaum	9,85
		R	Akne-Vausept Lotion	5,95
	27.05.75	L	Beratung	3,00
		R	Gestafortin Tabletten	7,45
		R	Präfeminon Tropfen	5,80
		R	Akne-Vausept Lotion	5,95

INT	01.07.75	D	Krankheiten der Talgdrüsen	
	-22.09.75			
	01.07.75	L	Beratung	3,00
		R	Akne-Vausept Lotion	13,40

	24.07.75	L	Beratung	3,00
	30.07.75	L	Beratung	3,00
		R	Wisamt Creme	5,90
			Überweisung von INT zu GYN 2	
GYN 2	08.08.75	D	Funktionsstörungen der Ovarien	
		L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Cytolog. U. zur Phasenbestimmung des Zyklus	6,00
		L	Brief ärztlichen Inhalts	3,00
		R	Gestafortin Tabletten	7,45
INT	22.09.75	L	Beratung	3,00
		R	Wisamt Creme	5,90

INT	16.10.75	D	Krankheiten der Talgdrüsen	
	-18.12.75			
	16.10.75	L	Beratung	3,00
		R	Wisamt Creme	5,90
	29.10.75	L	Beratung	3,00
		R	Wisamt Creme	5,90
			Überweisung von INT zu GYN 2	
GYN 2	29.10.75	D	Funktionsstörungen der Ovarien	
	-06.11.75			
	29.10.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Cytolog. U. zur Phasenbestimmung des Zyklus	6,00
		L	Brief ärztlichen Inhalts	3,00
	06.11.75	L	Beratung	3,00
		R	Gestafortin Tabletten	7,45
		R	Gamma-Globulin Ampulle	7,45
INT	21.11.75	L	Beratung	3,00
		R	Wisamt Creme	5,90
		R	Wisamt Creme	5,90
	18.12.75	L	Beratung	3,00
		R	Wisamt Creme	5,90
		R	Wisamt Creme	5,90

7.3 Aussagegehalt der Versichertenblätter

Jugendliche Patientinnen mit gynäkologischem Behandlungsanlaß wurden unter der Vorstellung ausgewählt, daß den in diesem Alter physiologischerweise vorkommenden Unregelmäßigkeiten des Zyklusgeschehens inadäquat begegnet werden könnte. In dem hier herangezogenen Beispiel aus 64 analysierten Blättern läßt sich die persönliche Situation der Pa-

tientin, die mit dieser verbundenen Symptome und deren Behandlung durch den Arzt nachzeichnen. Darüber hinaus kann man hier ausnahmsweise Hinweise zum Prozeß der Interaktion zwischen ihnen gewinnen. So ist dem Hausarzt-Internist der geringe Krankheitswert (im Sinne der somatisch orientierten Medizin) von Regelstörungen bei Jugendlichen durchaus bewußt gewesen (Dismenol-Medikation). Während er jedoch eine Akne ("Pickel") selbst weiterbehandelt, überweist er die Jugendliche wegen der pubertären Menstruationsstörungen an den Frauenarzt (24.01.). Dieser ist der gleichen Meinung wie der Hausarzt und beläßt es bei einem Gespräch und der Rezeptur eines verhältnismäßig indifferenten Medikamentes, nämlich des eisenhaltigen Tropfenpräparates. In dieser Situation ist es erlaubt anzunehmen, daß die Patientin unzufrieden war, weil ihre Beschwerden sie nicht verließen. Daraufhin hat sie ihr Hausarzt im nächsten Quartal an einen anderen Gynäkologen überwiesen. Dieser hat eine Hormonmedikation begonnen, in der von seinem Standpunkt aus nicht unberechtigten Vorstellung, durch Unterstützung der zweiten Phase des weiblichen Zyklus über einen Rückkopplungsmechanismus die Ausreifung zum vollständigen biphasischen Zyklus zu erreichen. Mit dieser Ausreifung sollten zugleich auch die Beschwerden verschwinden. Es ist äußerst schwierig zu entscheiden, ob die Zurückhaltung des Hausarztes und des ersten Gynäkologen oder aber die offensive Gestagenbehandlung des zweiten Gynäkologen eine adäquate Therapie bedeuten. Wir kennen nicht den weiteren Verlauf nach mehrmonatiger Gestagentherapie.

Begünstigt wird die Rekonstruktion durch die Fülle der Informationen, die bei 35 Kontakten in einem Jahr auf dem Versichertenblatt entstehen. Gewöhnlich finden nicht so häufige Kontakte statt. Die entstandenen Arzneimittelkosten von insgesamt 226,--. DM gehen zu 30 % zu Lasten der gynäkologischen Behandlung.

Erschwert wird die Analyse durch die Tatsache, daß es sich um einen Ausschnitt handelt. Wir wissen nicht, ob am 13.01., dem ersten Datum auf dem Versichertenblatt, eine Inanspruchnahmeepisode beginnt und wie die letzte Episode nach dem 18.12. des Jahres weitergegangen

ist. Eine andere Schwierigkeit besteht darin, daß entscheidende Interventionen des Arztes möglicherweise nicht auf dem Versichertenblatt erscheinen.

7.4 Statistische Einbindung des Falles

Im Untersuchungsmaterial (N = 44 787) fanden sich Angaben über 1 492 Frauen im Alter zwischen 15 und 19 Jahren. Von ihnen waren im Jahre 1975 550 Frauen (36,8 %) mindestens einmal aus gynäkologischem Anlaß in ambulanter Behandlung. Von diesen Personen wurde eine altersstandardisierte Stichprobe mit einem Umfang von n = 64 (= 11,6 %) gezogen und detailliert ausgewertet.

Alter der Frauen in Jahren	Anzahl	
	abs.	rel.
15	7	11,0
16	10	15,6
17	12	18,8
18	18	28,1
19	17	26,5
15 - 19	64	100,0

Bei 46 Frauen wird die Diagnose 'Störung der Menstruation' gestellt. In der Pubertät und unmittelbar danach kann diese Benennung sowohl 'Störung der zeitlichen Folge der Regelblutungen' als auch 'Beschwerden bei der Regelblutung' bedeuten. Meist trifft beides zusammen. Vier Fälle mit der Diagnose 'Polyglanduläre Funktionsstörung' sind der zuerst genannten Bedeutung zuzurechnen. Ein Fall ohne entsprechende Diagnose läßt sich durch die Therapie dem zweiten Begriffsinhalt zuordnen. Für etwa 80 % der Frauen mit gynäkologischem Behandlungsanlaß (51 Fälle von 64) trifft also eine Diagnose zu, die einerseits einen medikamentös-hormonellen Therapieansatz (Beseitigung der Störung der zeitlichen Aufeinanderfolge der Regel), andererseits einen medikamentös-schmerzstillenden Therapieansatz (Verminderung der Be-

schwerden bei der Regel) nach herkömmlichen medizinischen Vorstellungen zuläßt. In 15 von 51 Fällen wird ein Hormonpräparat verordnet (30 %).

- Keine spezifische Therapie bzw. lediglich Beratung: 35mal,
- Duogynon (alle Altersgruppen): 9mal,
- Cyclo-Progynova (19 und 17 Jahre alt): 2mal,
- Gestafortin (16 Jahre alt): 1mal,
- Primolut Nor (17 Jahre alt): 1mal,
- Ovibion (18 und 16 Jahre alt): 2mal.

Also erhielt der überwiegende Teil der Frauen, die überhaupt mit Hormonen behandelt wurden, das bekannte Präparat Duogynon mit 2 Tabletten, die jeweils sowohl das Hormon der ersten Zyklusphase als auch das der zweiten Zyklusphase enthalten. Obwohl das Präparat als Therapeutikum gedacht war - zur Einleitung der Regelblutung bei Reifungsstörungen der eibildenden Zellen -, wurde es in der Praxis meist zum Nachweis einer Schwangerschaft angewandt; aus dem Nichteintreten der Blutung nach Einnahme des Medikamentes wurde auf das Vorliegen einer Schwangerschaft geschlossen, obwohl dies ebenso mit einem Schwangerschaftstest hätte erreicht werden können, der keine Einnahme von Hormonen erfordert. Daß diesem Verfahren die Geburt einer Reihe von mißgebildeten Kindern angelastet wurde, soll hier nur erwähnt werden.

Cyclo-Progynova dient der Zyklusregulierung und wird über den gesamten Zyklus hinweg gegeben. Es handelt sich um eine zweiphasische Medikation. Nach herkömmlichen medizinischen Gesichtspunkten richtet sich die Bewertung des Vorgehens nach dem Alter der Patientin. Der Ersatz körpereigener Hormone durch ein zweiphasisches Präparat (Cyclo-Progynova) zur Zyklusregulierung ist für eine 17jährige Patientin unangemessen, weil bis zum 18. Lebensjahr die Einregelung der zyklischen Vorgänge abgewartet werden soll. Für eine 19jährige Patientin kann unter dem Leidensdruck die Gabe eines solchen Medikamentes durchaus angebracht sein.

Gestafortin und Primolut-Nor sind Gelbkörperhormone und wer-

den in der zweiten Phase des Zyklus sowohl zur Verlängerung eines zu kurzen Zyklus als auch zur Unterdrückung dysmenorrhoischer Beschwerden gegeben. Auch die Medikation von Gelbkörperhormonen vor Beginn der zweiten Zyklusphase unter der Diagnose 'zu häufige Regel' ist für Frauen im jugendlichen Alter nicht angebracht. Das Hinzutreten der Diagnose 'Dysmenorrhoe' relativiert diese strenge Regel, weil die Gabe von Gelbkörperhormonen als Therapie dieser Beschwerden allgemein anerkannt wird.

Ovibiontropfen enthalten den Extrakt von Eierstöcken und werden gewöhnlich eher bei hormonellen Ausfallserscheinungen im Klimakterium als gegen Menstruationsstörungen verordnet.

Insgesamt muß die Hormontherapie entsprechend dem damaligen Kenntnisstand bezüglich der Verwendung von Duogynon und dem herkömmlichen medizinischen Verständnis überwiegend als angemessen betrachtet werden, obwohl hier die Meinung vertreten wird, daß eine Hormonmedikation während des Zyklusaufbaues im jugendlichen Alter vermieden werden sollte.

Der beschriebene Fall ist einer der Fälle, die mit Gelbkörperhormonen behandelt wurde. Hier ist die Indikation vermutlich sowohl ein verkürzter Zyklus als auch die den Eintritt der Regelblutung begleitenden Beschwerden. Im übrigen fügt sich dieser Fall auch in bezug auf die Begleitdiagnose 'Akne vulgaris' in das in den übrigen Fällen sich abzeichnende Bild der pubertären Jugendlichen mit gynäkologischem Behandlungsanlaß ein. Akne ist unter ihnen am häufigsten anzutreffen (10mal), danach Erkältungskrankheiten im weiten Sinne (7mal) und schließlich psychogene Störungen (5mal).

Unter therapeutischen Konzepten, die auf einer besseren Kenntnis der medizinischen Psychologie und Psychosomatik aufbauen, erscheint diese zuletzt genannte Diagnose als ein Schlüssel zu den Symptomen der pubertären Jugendlichen. Die soziale Veränderung durch den Übergang vom Kindesalter in das Erwachsenenalter sowie die emotionalen und körperlichen Veränderungen stellen für die Jugendlichen eine Belastung

dar, die in jedem Fall Störungen und Beschwerden im Zyklusgeschehen genügend erklären. Dementsprechend muß zukünftig der medikamentöse Therapieansatz als überflüssig, wenn nicht sogar als kontraindiziert betrachtet werden. Nicht eindeutig geklärt ist die Frage, welche Praxisorganisation und welcher Abrechnungsmodus notwendig ist, um psychosoziale Therapieansätze anzuwenden. Die bisher bekannt gewordenen Beispiele (Balint-Gruppen, Beratungsstellen) haben noch keine ausreichende Verbreitung gefunden.

7.5 Literatur

Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (1974), Rote Liste, Verzeichnis pharmazeutischer Spezialpräparate, Aulendorf/ Württemberg

Hiersche, H.-D./K.W. Tietze, Zur Bedeutung der Kindergynäkologie in der Frauenklinik; in: Geburtshilfe und Frauenheilkunde, 31, 1971, S. 628 - 636

Hiersche, H.-D./K.W. Tietze, Das Risiko des Neugeborenen von jugendlichen Müttern; in: Saling, E./J.W. Dudenhausen (Hrsg.) (1972), Perinatale Medizin, Bd. III., 4. Deutscher Kongreß für Perinatale Medizin Berlin, 4. - 6. November 1971, Stuttgart

Tietze, K.W., Schwangerschaft und Antikonzeption bei Jugendlichen und Heranwachsenden; in: Gynäkologe, 6, 1973, S. 84 - 92

8. EPIDEMIOLOGIE UND BEHANDLUNG BEIM MAGENGESCHWÜR

(Dieter Borgers)

"Vor zwanzig Jahren hatte der Gastroenterologe wenig Ehrgeiz. Seine diagnostischen und therapeutischen Mittel waren beschränkt. Die Behandlung beruhte auf Diätenanweisungen, d.h. den Versuch, rechteckige Bissen leichter verdaulich für die runden Höhlungen des Verdauungstraktes zu gestalten. Internisten hatten zu denken, Radiologen fotografierten und Chirurgen waren Männer der Tat, während der Pathologe den Schiedsrichter spielte. All dies hat sich radikal geändert. Die professionellen Trennungslinien sowie die Bevorzugung der Diät, dies wurde überrannt von einer jungen Generation von ehrgeizigen Männern mit Endoskopen, die immer tiefer in den Verdauungstrakt hineinreichen und den Radiologen überflüssig machten. Für den Bereich der peptischen Geschwüre pflegte man zu sagen, daß der Patient üblicherweise arbeitslos war, der Internist beinahe impotent, während der Chirurg triumphierte. Die medikamentöse Entwicklung hat dies alles verändert; jetzt ist der Chirurg arbeitslos, der Internist triumphiert und der Patient ist impotent. Wie soll das enden? Alle Gastroenterologen wissen, daß es ihnen in den meisten Fällen nicht möglicht ist, eine organische Ursache für die Symptome ihrer Patienten zu finden. Der Gastro-Intestinaltrakt kann nicht als reguliertes System von Reflexen und biochemischen Mechanismen erklärt werden, sondern er nimmt teil an der Anpassung und Auseinandersetzung des Menschen in bezug auf seine Umwelt. Die Entwicklung der Gastroenterologie in den letzten zwei Jahrzehnten hat diese Tatsache in den Hintergrund gedrängt. Die jetzige Generation von Gastroenterologen fühlt sich nicht wohl als Helfer für die soziale Umwelt und ist nicht ausgebildet, ihre Patienten durch die Minenfelder des Lebens zu geleiten." (1)

Der "kranke Magen" ist neben den Infekten der oberen Luftwege und Erkrankungen des Bewegungsapparates ein häufiger Grund für allgemeinärztliche Konsultationen und kurzfristige Arbeitsunfähigkeit (2). Die Tatsache wird in dem vorliegenden Material dadurch illustriert, daß von den 44 787 Versicherten der Krankenkasse im Jahre 1975 4 786, d.h. ca. 10 %, sich mindestens einmal mit einer entsprechenden Diagnose in ärztlicher Behandlung befanden (ICD 530 - 537). Die Bedeutung dieser Diagnosen auf den verschiedenen Belegen ärztlicher Tätigkeit ist natürlich sehr verschieden; sie recht von der unspezifischen (Verlegenheits-) Diagnose Gastritis über das Ulcus bis zum Magenkar-

zinom. Im folgenden wird speziell auf die Problematik der Ulcusdiagnostik und -therapie eingegangen werden, wobei die vorliegenden Daten dazu dienen sollen, jene im vorangestellten Zitat angedeutete Entwicklung darzulegen, daß nämlich das psychische und soziale Element der Krankheit kaum noch in Diagnose und Therapie eingeht. Die Beachtung dieser psychischen und sozialen Hintergründe in der Ätiologie und der Chronifizierung des Ulcusleidens sind insbesondere auch deshalb relevant, weil zwar durch spezifische Therapieformen (z.B. neuerdings durch das Medikament Cimetidin) das floride Ulcus schneller zur Abheilung gebracht werden kann; das Ulcusleiden als rezidivierende und zur Chronifizierung neigende Erkrankung ist jedoch mit solchen Mitteln nicht heilbar (3). Die medizinischen Eingriffe sind daher notwendige "Kriseninterventionen"; aber Rückfälle sind häufig und die chirurgischen Eingriffe auch mit ernsthaften Nebenwirkungen belastet. Umso wichtiger erscheint es, die soziale und psychosomatische Seite der Behandlung zu beachten (4).

Vor diesem Hintergrund enthält dieser Beitrag zunächst eine Einschätzung zur Epidemiologie von Magensymptomen und Krankheiten aus Dokumenten der ambulanten Versorgung. Im zweiten Teil wird zur Beurteilbarkeit des Verlaufs und der Behandlung von Ulcuspatienten aus Routinedaten der ambulanten Versorgung Stellung genommen und auf Defizite unter dem jetzigen System der Gebührenordnung hingewiesen. Nach einer statistischen Einordnung dieses Falles im dritten Teil wird der Versuch der Interpretation und Bewertung dieses speziellen Verlaufes unter allgemeineren Gesichtspunkten gemacht.

8.1 Epidemiologie des "kranken Magens" - Daten aus der ambulanten Versorgung

Erkenntnisse zur Epidemiologie des Magenulcus beruhen auf Behandlungsdaten (Diagnosen, Operationen, Perforationen oder auf Untersuchungen bei Gestorbenen (Autopsiestudien, Morbiditätsstatistik (5,6,7)). Direkte epidemiologische Felduntersuchungen sind durch anamnestische

Befragung möglich, aber wegen der subjektiven Einschätzung mit großen Unsicherheiten belastet. Felduntersuchungen mit technisch-diagnostischen Methoden (Röntgenuntersuchung des Magens, Gastroskopie) werden wegen des Aufwandes und der Risiken nicht durchgeführt. Sie sind auch deshalb nicht sinnvoll, weil nur durch langjährige Beobachtung von Populationen die Inzidenz ermittelt werden kann. Behandlungsdaten sind oft mit großen diagnostischen Unsicherheiten belastet und auf keine Population beziehbar, so daß die Häufigkeit in der Allgemeinbevölkerung unbekannt bleibt.

Durch den Aufbau von gesundheitsstatistischen Berichtssystemen in Organisationen der Krankenversorgung, z.B. durch eine stichprobenartige detaillierte Erhebung von Behandlungsfällen, wurde eine bessere Epidemiologie des Magenulcus möglich (8). In England konnte mit Hilfe des Hospital-Inpatient-Inquiry (Statistik der Entlassungsdiagnosen aus Krankenhäusern als 10 %-Stichprobe) ein Rückgang der Aufnahmen wegen Ulcus nachgewiesen werden. Vogt und Johnson (9) zeigten mit Hilfe des gesundheitsstatistischen Systems der Kaiser-Health-Foundation (Krankenversicherung) einen Rückgang der Inzidenz auch auf der Grundlage von ambulanten Diagnosen. Im folgenden soll untersucht werden, ob eine differenzierte Epidemiologie von "Magendiagnosen" nach Spezifität, Schweregrad und Verlauf auch aus Routinedaten der Gesetzlichen Krankenversicherung möglich ist.

Um die Bedeutung der Morbidität "des Magens" in der kassenärztlichen Versorgung quantitativ zu erfassen, wird in den folgenden Abbildungen gezeigt, welcher Prozentsatz der Versicherten im Verlauf eines Jahres wegen Symptomen des Magens behandelt wird. Um eine Spezifizierung und Detaillierung in bezug auf den Schweregrad und die Intensität medizinischer Interventionen vornehmen zu können, wird eine Klassifizierung in folgender Weise vorgenommen:

Kategorie 1: Nennung einer "Magendiagnose" auf den Behandlungs- oder AU-Scheinen;

Kategorie 2: Nennung einer "Magendiagnose" mit durchgeführter spezifischer Diagnostik (Röntgen, Gastroskopie);

Kategorie 3: Nennung der Diagnose "Magengeschwür" mit spezifischer Diagnostik;

Kategorie 4: Nennung einer "Magendiagnose" als stationäre Entlassungsdiagnose;

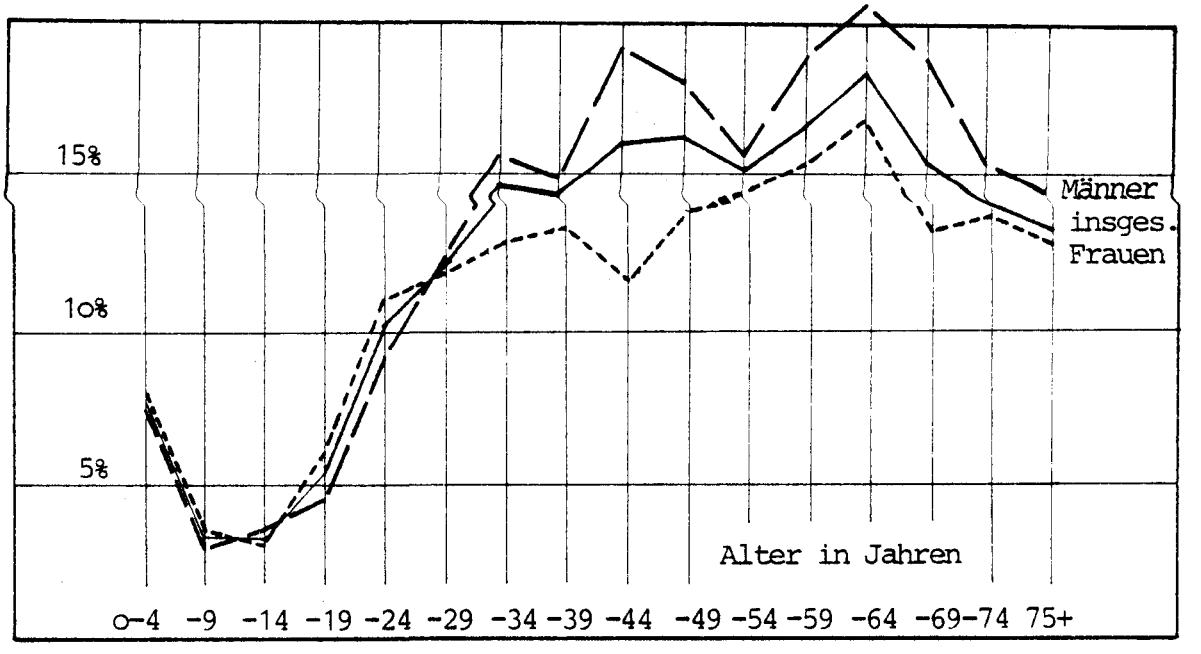
Kategorie 5: Nennung der Diagnose "Magenkarzinom".

Die Klassifizierung ermöglicht eine aussagefähigere Statistik in bezug auf die Spezifität und den Schweregrad der Erkrankung als die alleinige Verwendung von diagnostischen Begriffen. Die Einbeziehung diagnostischer Leistungsdaten in den Kontext der Diagnosedaten dient der Validierung des Falles. Von Kategorie 1 bis 5 handelt es sich dabei um eine Zunahme von Schwere, Spezifität und diagnostisch-therapeutischem Aufwand des Falles in der Versorgung.

8.1.1 Kategorie 1: Nennung einer "Magendiagnose" auf den Behandlungs- oder AU-Scheinen

Aufgrund der Häufigkeit und geringen Spezifität von Magensymptomen in bezug auf eine organische Läsion, kann die einmalige oder auch mehrmalige Nennung einer "Diagnose" (sei es nun Gastritis, Magengeschwür oder sonstige Benennungen) lediglich dahingehend interpretiert werden, daß Magensymptome als Beratungsanlaß vorgelegen haben. Diese erste Stufe der diagnostischen Zuordnung wird sich, ähnlich wie "Wirbelsäulensymptome" oder "Symptome der oberen Luftwege", sehr häufig finden. Die folgende Abbildung zeigt die alters- und geschlechtsspezifischen Anteile in bezug auf die Häufigkeit in der Versichertenpopulation innerhalb eines Jahreszeitraumes. Bei der Interpretation dieser Verteilung ist immer zu berücksichtigen, daß es sich hierbei nicht um die Epidemiologie eines Krankheitsbildes handelt, sondern um die Zusammenfassung von Beratungsanlässen unter dem Stichwort "Magensymptomatik". So verbergen sich z.B. hinter diesem Beratungsanlaß bei Kindern andere Krankheiten als bei Erwachsenen. Bei Kindern sind Symptome des Magens häufig als begleitende Reaktion bei fieberhaften Infekten oder Unverträglichkeit von Speisen anzusehen.

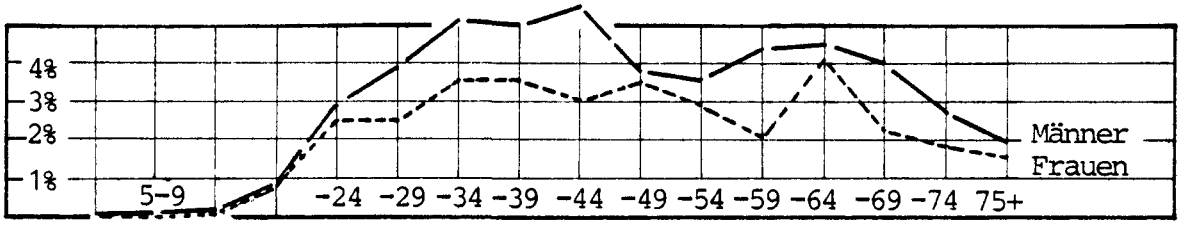
Abb. 1: Anteil der Versicherten in Prozent mit einer "Magendiagnose" (Kategorie 1); n = 4 786



8.1.2 Kategorie 2: Nennung einer "Magendiagnose" mit durchgeführter spezifischer Diagnostik (Röntgen oder Gastroskopie)

Die Abgrenzung unspezifischer Magenbeschwerden vom Vorliegen einer ernsthaften Krankheit, z.B. Ulcus, läßt sich mit Hilfe einer aufwendigeren Diagnostik vornehmen. Diese Gruppe umfaßt Versicherte, die wohl eine "Magendiagnose" aufweisen, aber aufgrund des Schweregrades oder der Symptomatik vom Arzt zur Gastroskopie oder zu einer Röntgenaufnahme des Magens überwiesen wurden. Die Abbildung 2 zeigt die alters- und geschlechtsspezifische Verteilung in bezug auf diese Kategorie. Während in der Kategorie "Magensymptomatik" (lediglich als Behandlungs- oder AU-Anlaß) in einigen Altersgruppen 10 % bis 20 % der Versicherten pro Jahr in Behandlung sind, wird eine spezifische Diagnosestellung (Gastroskopie, Röntgenuntersuchung des Magens) bei 2 % - 5 % der Versicherten in diesen Altersgruppen vorgenommen. Bei Kindern zwischen dem 1. und 10. Lebensjahr, deren "Magensymptomatik" einen Gipfel zeigt, findet sich fast keine spezifische Diagnostik. Dies reflektiert im wesentlichen die Tatsache, daß bei Kindern andere Krankheitsbilder vorliegen, die nicht mit Röntgenuntersuchungen des Magens oder Gastroskopie diagnostiziert werden.

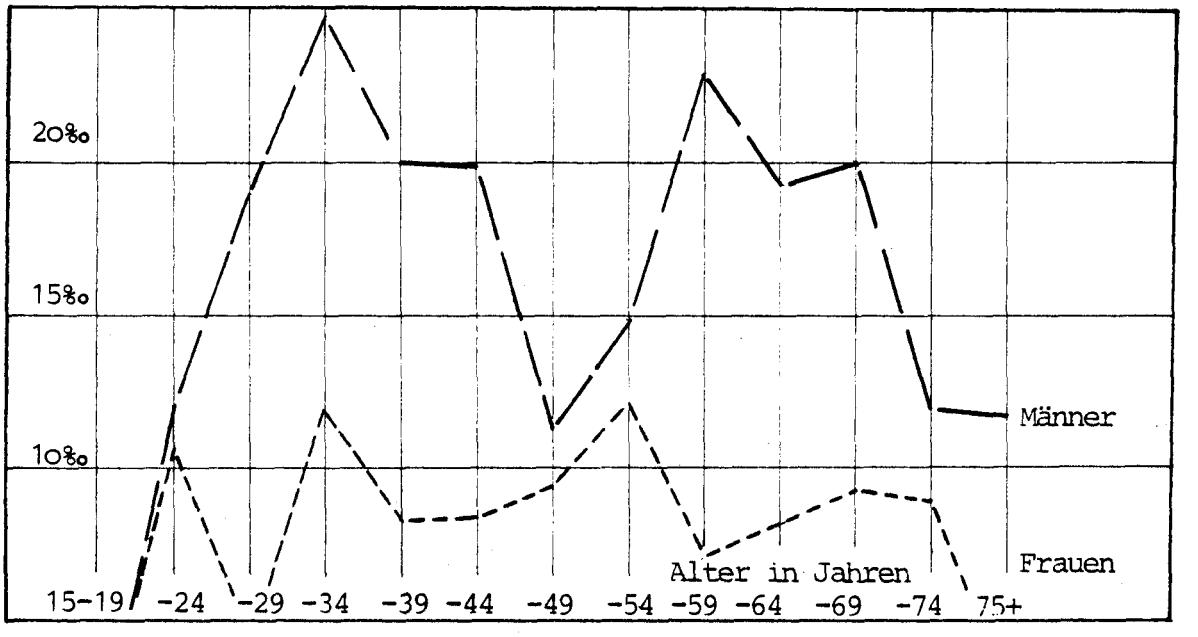
Abb. 2: Anteil der Versicherten in Prozent mit "Magendiagnose" mit spezifischer Diagnostik (Kategorie 2); n = 1 061



8.1.3 Kategorie 3: Nennung der Diagnose "Magengeschwür" mit spezifischer Diagnostik

Eine weitere, in bezug auf die Diagnosestellung spezifischer werdende Eingrenzung läßt sich über die Diagnose selbst vornehmen. Von den in die ICD-Klassifikation überführten Beratungsanlässen werden nur die ICD-Positionen 530 - 533 betrachtet, also "Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür". Gleichzeitig mußte auch hier eine spezifische diagnostische BMÄ-Position vorliegen (Gastroskopie, Röntgenuntersuchung des Magens). Die Abbildung 3 zeigt wiederum die Verteilung in bezug auf diese Gruppe. Mit dieser Einengung des unspezifischen Beratungsanlasses "Magensymptomatik" auf die Diagnose "Ulcus" bei gleichzeitig vorgenommener Diagnostik wird schon eine relativ deutliche Spezifizierung in bezug auf ein selbständiges, klinisch abgegrenztes Krankheitsbild erreicht. Aus der Übereinstimmung der alters- und geschlechtsspezifischen Häufigkeit mit der bekannten Epidemiologie des Magengeschwürs kann indirekt auf die Validität dieser Reduktion und Spezifizierung geschlossen werden.

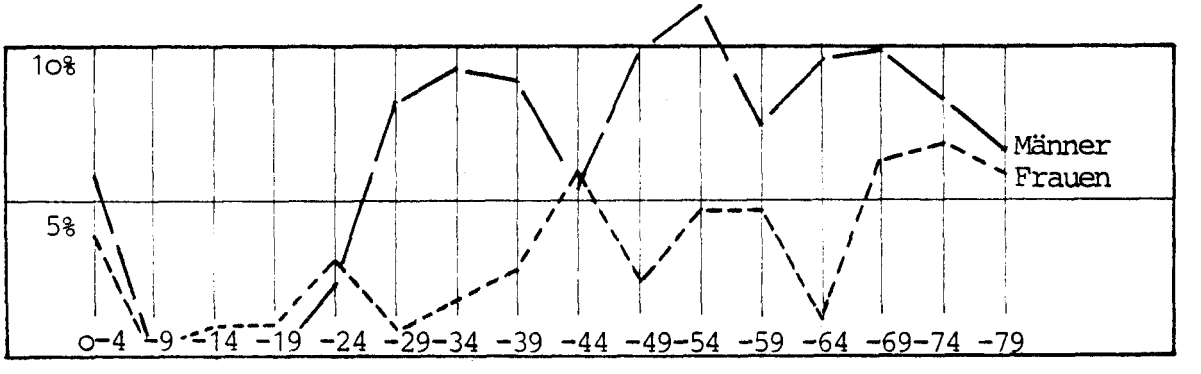
Abb. 3: Anteil der Versicherten (in Promille) mit Diagnose "Magen- bzw. Zwölffingerdarmgeschwür" mit spezifischer Diagnostik an den Versicherten insgesamt (Kategorie 3); n = 391



8.1.4 Kategorie 4: Nennung einer "Magendiagnose" als stationäre Entlassungsdiagnose

Eine weitere Verengung in bezug auf den Schweregrad der Krankheit ist über die schon vorhergegangenen Kriterien hinaus unter Zuhilfenahme einer stationären Diagnose "Magengeschwür" möglich. Hierbei kann davon ausgegangen werden, daß ein manifestes klinisches Krankheitsbild vorgelegen hat. Er erreichte einen solchen Schweregrad, daß eine konservative oder chirurgische Intervention bei stationärer Behandlung notwendig wurde. Über die Art der Therapie (konservativ, chirurgisch) geben die Unterlagen keine Auskunft.

Abb. 4: Anteil der Versicherten in Promille mit Diagnose "Magen- bzw. Zwölffingerdarmgeschwür" als Krankenhausentlassungsdiagnose (Kategorie 4); n = 190



8.1.5 Kategorie 5: Nennung der Diagnose "Magenkarzinom"

Das diagnostische Vorgehen bei Magenbeschwerden muß immer die Möglichkeit des Magenkarzinoms mit einbeziehen. Damit ist eine schwer zu quantifizierende Ausschlußdiagnostik vorgegeben. Unter den 44 787 Versicherten finden sich im Jahre 1975 31 mit einer Diagnose "Magenkarzinom". Hierbei kann zunächst nicht beurteilt werden, inwieweit dies neu diagnostizierte Karzinome sind oder schon in dem vergangenen Zeitraum diagnostizierte und behandelte Fälle. In 15 Fällen wird diese Diagnose als Krankenhausentlassungsdiagnose angegeben.

8.1.6 Bewertung

Das vorgelegte Beispiel einer epidemiologischen Analyse aus Behandlungsdaten konnte zeigen, daß unter Zuhilfenahme einer Kombination von diagnostischen und therapeutischen Angaben die behandelte Morbidität strukturiert abgebildet werden kann. Bei langjährig vorliegenden Angaben ist zusätzlich auch eine Verlaufsbetrachtung möglich, die Aussagen über Rückfallquoten und Prognose ermöglichen würde.

8.2 Beschreibung eines Falles: Arbeiter, 40 Jahre

Im folgenden wird zunächst die typische Verlaufsform einer Behandlung aufgezeigt, wie sie häufig in den Unterlagen der Krankenkassen dokumentiert ist. Der Beschreibung des Behandlungsverlaufes folgt die Dokumentation der Abrechnungsunterlagen.

Zu Jahresbeginn werden anläßlich eines Besuches beim Allgemeinarzt folgende Beratungsanlässe notiert: Magengeschwür, Grippe, Gastritis sowie Nervosität und Schwächezustand. Aufgrund der Unterlagen ist nicht bekannt, welche Vorgeschichte in bezug auf den Krankheitsverlauf besteht. Unklar ist auch, ob schon eine persönliche Arzt-Patient-Beziehung aufgrund dieser oder anderer Symptome bestanden hat. Vom Praktiker wird anläßlich dieses (ersten?) Kontaktes eine einfache Be-

ratung vorgenommen. Er verordnet Lac-4-Tabletten, Bellergal-Dragees und Eu-Med. Diese Medikation mit einem einfachen Antacidum (Lac-4-Tabletten: Magnesium-Aluminium-Silikat mit Milchpulver), einem Beruhigungsmittel (Bellergal) und einem Analgetikum (Eu-Med: Salizylsäure-Pyrazolon-Mischpräparat) entspricht einer symptomatischen Arzneimitteltherapie, bezogen auf die Magen-, Nervositäts- und Grippesymptomatik. Diese Herangehensweise folgt der für den Allgemeinarzt bei Erstkontakten plausiblen Logik, durch eine einfache Medikation Linderung zu erzielen. Eine umfassende diagnostische Abklärung in dieser Situation ist nicht angebracht. Diese wird sinnvollerweise erst bei länger andauernder und schwererer Symptomatik notwendig. In den nächsten drei Wochen finden sich drei weitere Beratungen, wobei zusätzlich ein Multivitaminpräparat verordnet wird.

Der Praktiker läßt jetzt eine spezielle diagnostische Abklärung der Lungensymptomatik durch einen Facharzt vornehmen: Röntgen-Thorax und Blutsenkungsgeschwindigkeit. Da diese Maßnahme ohne therapeutische Konsequenzen bleibt, kann man von einem negativen Befund ausgehen. Diese Symptomatik liegt auch am Rande des sich weiter hinziehenden Krankheitsgeschehens.

Die nächsten drei Monate des Behandlungsverlaufes sind gekennzeichnet durch: zwölf Beratungen, eine Kalzium-Injektionskur (sechs Besuche mit Injektionen), weitere Medikation: Nervogastrol, Vitaminpräparat. Nach viermonatiger Behandlung mit ca. 25 Arzt-Patienten-Kontakten erfolgt die Überweisung zum Internisten zwecks spezifischer Magen-Diagnostik. Dieser führt eine Röntgen-Kontrastuntersuchung des Magens und einige Serumtests durch. Mit der Diagnosestellung "Ulcus" infolge der spezifischen Diagnostik des Internisten erfolgt erstmalig die Krankschreibung mit sich unmittelbar anschließender Überweisung ins Krankenhaus.

Nach dieser vierwöchigen stationären Behandlung (höchstwahrscheinlich konservativ) schließt sich die Weiterbehandlung durch den Allgemeinarzt mit der schon bekannten üblichen Therapie (Bellergal, Phosphalugel usw.) an. In gleicher Weise wie vor dem Krankenhausaufent-

halt erfolgt jetzt bis zum Jahresende die Weiterbehandlung durch den Praktiker mit ca. 20 weiteren Arzt-Patient-Kontakten: zehn Beratungen, Verordnung von Phosphalugel, Lac-4, Kompensan (Antacida); Optalidon, Eu-Med, Treupel (Schmerzmittel); Bellergal, Valium (Psychopharmaka); Ordinal (Antihypotonikum). Zwischenzeitlich tritt eine weitere Grippediagnose mit der üblichen Therapie: Hustensaft, Gurgelmittel usw. in Erscheinung. Die Dokumentation des Behandlungsverlaufs endet hier zum Jahresende mit der Überweisung an den Chirurgen.

Über das Jahr haben sich 48 Arzt-Patienten-Kontakte (39 Beratungen, 50 Verordnungen) sowie eine Arbeitsunfähigkeitsperiode von 60 Tagen mit einem Krankenhausaufenthalt von 31 Tagen und eine weitere AU-Periode von 9 Tagen ergeben. Insgesamt sind Ausgaben von mehr als 9 000,-- DM im Laufe des Jahres entstanden (Preise von 1975), und zwar für ärztliche Behandlung (353 x 1,42 =) 501,-- DM, für Arzneimittel 302,-- DM, für Krankenhauspflege 3 974,-- DM, für Krankengeldzahlung (27 Tage) 1 500,-- DM und für Lohnfortzahlung (42 Tage) 3 300,-- DM.

Behandlungsverlauf Nr. 5: Versicherter mit Magengeschwür (Arbeiter, 40 Jahre)

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL	07.01.75	D	Magengeschwür	
	-25.03.75	D	Sonst. Symptome allgemeiner Art	
		D	N. n. bez. Grippe	
		D	Schleimhautentzündung des Magens und Zwölffingerdarmes	
		D	Nervosität und Schwächezustände	
	07.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Lac-4-Tabletten	5,85
		R	Bellergal Dragees	5,90
		R	Eu-Med Tabletten/Supp.	3,20
	24.01.75	L	Beratung	3,00
	30.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Lac-4-Tabletten	5,85
		R	Dicton-Retard Saft	6,50
		R	Multivitamin 'Fresenius' Kapseln	5,95
	01.02.75	L	Beratung	3,00

			Überweisung von ALL zum Lungenarzt (LUN)	
LUN	06.02.75	D	Sonst. mangelhaft bez. und unbekannte Ursachen von Krankheit und Tod	
	-21.03.75			
	06.02.75	L	Beratung	3,00
ALL	14.02.75	L	Beratung	3,00
	15.02.75	L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
	17.02.75	L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
		R	Lac-4-Tabletten	5,85
		R	Eu-Med Tabletten/Supp.	3,20
		R	Pinimenthol Salbe	6,40
		R	Calcium-Sandoz Amp.	6,55
		R	Neocalcit Comp. Tabl. Plv.	3,80
		R	Ingelan Puder/Salbe	5,75
	18.02.75	L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
	19.02.75	L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
	20.02.75	L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
	21.02.75	L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
	07.03.75	L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
	11.03.75	L	Beratung	3,00
	19.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Nervogastrol Tabletten	5,80
		R	Larylin Sirup	5,80
		R	Pinimenthol Salbe	1,90
LUN	21.03.75	L	Brustorgane, Aufnahme und Durchleuchtung	32,00
		L	Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit einschl. Blutentnahme	5,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	Brief ärztlichen Inhalts	3,00
ALL	24.03.75	L	Beratung außerhalb der Sprechstunde	4,50
	25.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Nervogastrol Tabletten	5,80
		R	Mulgatol Tube	7,00

	03.04.75	D	Magengeschwür	
	-30.06.75	D	N. n. bez. Grippe	
		D	Schleimhautentzündung des Magens und Zwölffingerdarmes	
	03.04.75	L	Beratung	3,00
	08.04.75	L	Beratung	3,00

	15.04.75	L		Beratung	3,00
	23.04.75	L		Eingehende Untersuchung	6,70
				Überweisung von ALL zum Internisten (INT)	
INT	23.04.75	D		Schleimhautentzündung des Magens und Zwölffingerdarmes	
		D		Symptome, die dem Abdomen und unteren Verdauungsorganen zugeordnet werden	
		L		Beratung	3,00
		L		Eingehende Untersuchung	6,70
		L		Magen-Zwölffingerdarm-Dünndarm-Kontrast-Untersuchung	50,00
		L		Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit einschl. Blutentnahme	5,00
		L		Schwierigere quant. Serumlabilitätsreaktionen, z.B. Takata- od. dgl.	8,00
		L		Einfache Serumlabilitätsreaktionen, z.B. Thymol-, Cadmium-, Formolgel-Reaktion	4,50
		L		3mal chem. A. schwierig-quantitativer Art, wie Aceton, Albumin und dgl.	36,00
		L		Brief ärztlichen Inhalts	3,00
ALL	24.04.75	L		Beratung	3,00
		L		Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
			AU	AU-Beginn	
		D	AU	AU: Magengeschwür	
		D	AU	AU: Schleimhautentzündung des	
			AU	Magens und Zwölffingerdarmes	
	25.04.75	L	AU	Beratung außerhalb der Sprechstunde	4,50
			RAU	Enzym-Lefax Tabletten	6,30
			RAU	Nervogastrol Tabletten	5,80
			RAU	Eu-Med Tabletten/Supp.	1,90
	26.04.75	L	AU	Beratung	3,00
	27.04.75		AU	AU	
	28.04.75		AU	AU	
	29.04.75		AU	AU	
	30.04.75		AU	AU	
	01.05.75		AU	AU	
	02.05.75		AU	AU	
	03.05.75		AU	AU	
	04.05.75		AU	AU	
	05.05.75	L	AU	Beratung	3,00
		L	AU	Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
			AU		
	06.05.75		AUK	Aufnahme in ein Krankenhaus	
			AUK	der Regelversorgung (6 Fachabt.)	

	D	AUK	KH: Schleimhautentzündung des	
		AUK	Magens und Zwölffingerdarmes	
	D	AUK	KH: Sonst. mangelhaft bez. und	
		AUK	unbekannte Ursachen von Krank-	
		AUK	heit und Tod	
07.05.75		AUK	KH, AU	
08.05.75		AUK	KH, AU	
09.05.75		AUK	KH, AU	
10.05.75		AUK	KH, AU	
11.05.75		AUK	KH, AU	
12.05.75		AUK	KH, AU	
13.05.75		AUK	KH, AU	
14.05.75		AUK	KH, AU	
15.05.75		AUK	KH, AU	
16.05.75	L	AUK	Beratung	3,00
17.05.75		AUK	KH, AU	
18.05.75		AUK	KH, AU	
19.05.75		AUK	KH, AU	
20.05.75		AUK	KH, AU	
21.05.75		AUK	KH, AU	
22.05.75		AUK	KH, AU	
23.05.75		AUK	KH, AU	
24.05.75		AUK	KH, AU	
25.05.75		AUK	KH, AU	
26.05.75		AUK	KH, AU	
27.05.75		AUK	KH, AU	
28.05.75		AUK	KH, AU	
29.05.75		AUK	KH, AU	
30.05.75		AUK	KH, AU	
31.05.75		AUK	KH, AU	
01.06.75		AUK	KH, AU	
02.06.75		AUK	KH, AU	
03.06.75		AUK	KH, AU	
04.06.75		AUK	KH, AU	
05.06.75	D	AUK	KH: Magengeschwür	
		AUK	Entlassung aus KH; Behand-	
			lungskosten	3 974,20
06.06.75	L	AU	Beratung	3,00
		RAU	Phosphalugel	8,40
		RAU	Valomenth Tropfen	9,55
		RAU	Mulgatol Tube	7,80
07.06.75		AU	AU	
08.06.75		AU	AU	
09.06.75	L	AU	Beratung	3,00
		RAU	Bellergal Retard Tabletten	7,80
		RAU	Phosphalugel	8,40
		RAU	Optalidon Drag. Supp.	2,30
10.06.75		AU	AU	
11.06.75		AU	AU	
12.06.75		AU	AU	
13.06.75		AU	AU	

14.06.75	AU	AU	
15.06.75	AU	AU	
16.06.75	AU	AU	
17.06.75	AU	AU	
18.06.75	L AU	Beratung	3,00
	RAU	Phosphalugel	8,40
	RAU	Bellergal Retard Tabletten	7,80
	RAU	Optalidon Drag. Supp.	5,30
19.06.75	L AU	Beratung	3,00
20.06.75	AU	AU	
21.06.75	AU	AU	
22.06.75	AU	AU-Ende	
30.06.75	L	Beratung	3,00
	R	Phosphalugel	8,40
	R	Lac-4-Tabletten	5,85
	R	Eu-Med Tabl./Supp.	3,20

01.08.75	D	Schleimhautentzündung des Ma-	
-22.09.75		gens und Zwölffingerdarmes	
	D	Nervosität und Schwächezustände	
	D	Akute Mandelentzündung	
01.08.75	L	Beratung	3,00
	R	Bellergal Retard Tabletten	7,80
	R	Phosphalugel	9,05
	R	Dorithricin Halstabletten	3,85
06.08.75	L	Beratung außerhalb der Sprech-	
		stunde	4,50
20.08.75	L	Beratung	3,00
28.08.75	R	Lac-4-Tabletten	6,45
	R	Eu-Med Tabl./Supp.	3,20
	R	Ipesandrin -N Saft	5,80
22.09.75	L	Beratung	3,00
	R	Phosphalugel	9,05
	R	Ipalat Pastillen	3,10
	R	Eu-Med Tabl./Supp.	3,20

09.10.75	D	Sonst. Krankheiten des Kreis-	
-30.12.75		laufsystems	
	D	N. n. bez. Grippe	
	D	Schleimhautentzündung des Ma-	
		gens und Zwölffingerdarmes	
09.10.75	L	Beratung	3,00
16.10.75	L	Beratung	3,00
21.10.75	L	Beratung	3,00
24.10.75	R	Treupel Tabletten	4,40
	R	Valium 5 Tabletten	5,50
	R	Pyralvex Fl.	12,40
30.10.75	L	Eingehende Untersuchung	6,70
31.10.75	L	Beratung	3,00
	R	Phosphalugel	9,05
	R	Pertussin Tropfen	3,80
	R	Eu-Med Tabl./Supp.	1,90

	05.11.75	L		Beratung außerhalb der Sprechstunde	4,50
	06.11.75	L		Beratung	3,00
	13.11.75	L		Besuch	9,00
		L		Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
		L		Wegepauschale bei Tage	1,00
		L		Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
			R	Valomenth Tropfen	9,55
			R	Kompensan Tabletten	5,45
			R	Ordinal Retard Dragees	10,85
			AU	AU-Beginn	
		D	AU	AU: Schleimhautentzündung des	
			AU	Magens und Zwölffingerdarmes	
		D	AU	AU: Sonst. Krankheiten des	
			AU	Kreislaufsystems	
	14.11.75	L	AU	Beratung außerhalb der Sprech-	
			AU	stunde	4,50
	15.11.75		AU	AU	
	16.11.75		AU	AU	
	17.11.75		AU	AU	
	18.11.75		AU	AU	
	19.11.75		AU	AU	
	20.11.75		AU	AU	
	21.11.75		AU	AU	
	22.11.75		AU	AU-Ende	
	29.12.75	L		Beratung	3,00
				Überweisung von ALL zum Chirurgen (CHI)	
CHI	29.12.75	D		Magengeschwür	
		L		Eingehende Untersuchung	6,70
		L		Beratung	3,00
ALL	30.12.75	L		Beratung außerhalb der Sprechstunde	4,50

8.3 Statistische Einordnung des Fallbeispiels

Umfang und Detaillierung der zur Bewertung des Behandlungsverlaufes notwendigen Daten (Diagnosen, Handlungen, Überweisungen) sind im vorliegenden Fall besonders ausgeprägt. Ein Irrtum über die real vorliegende Symptomatik und Handlungsweise scheint weitgehend ausgeschlossen. Diese Aussage gründet sich auf die Kongruenz verschiedener Informationen (Kontextanalyse). Ausführungen zur Validität des Ana-

lyseverfahrens wurden im 3. Kapitel dieses Bandes am Beispiel des vorliegenden Falles gemacht.

Zu fragen bleibt jedoch, ob dieser Behandlungsfall nicht eine Ausnahme in bezug auf das übliche Geschehen in der Praxis darstellt. Die folgende Kurzbeschreibung einer Zufallsauswahl von Behandlungsfällen soll zeigen, daß die im letzten Absatz dieses Beitrages vorgenommene Bewertung sich auf ein häufig auftretendes Krankheits- und Behandlungsbild stützt.

Unter dem Gesichtspunkt der Alters- und Geschlechtsverteilung des Magenulcus (siehe Abb. 3) sowie Alter und Geschlecht des exemplarisch beschriebenen Falles wurde aus allen im Jahre 1975 aufgetretenen Fällen in der Kategorie 2 (ICD 530 - 537 mit spezifischer Diagnostik) bei Männern zwischen 25 und 60 Jahren eine altersgeschichtete 5 %-Stichprobe (n = 17) der Behandlungsverläufe in Form von Versichertenblättern, insbesondere hinsichtlich Art und Dauer der Behandlung, detailliert analysiert (siehe Tabelle).

Unter den 17 Fällen finden sich sechs mit Magengeschwür und mehrmonatiger spezifischer Therapie, d.h. bei ca. einem Drittel der untersuchten Fälle. Aufgrund der kleinen Fallzahl soll diese Aussage nicht für eine Hochrechnung verwendet werden. Die Betrachtung zeigt aber, daß es sich bei dem ausführlich geschilderten Behandlungsverlauf nicht um eine Ausnahme handelt.

lfd. Nr.	Alter	Behandlungsdauer	Therapie	Therapierte Begleitkrankheiten	Mehrmonatige Therapie nach Diagnosestellung	Diagnose
1	57	6 Wochen	Ulcumel	Bluthochdruck	irregulär	Schleimhautentzündung des Magens
2	50	ganzjährig	-	-	-	Karzinom
3	48	4 Monate	Phosphalugel Ulcumel	Nervosität	ja	Magengeschwür
4	48	6 Monate	Phosphalugel Krankenhausaufenthalt	-	ja	Zwölffingerdarmgeschwür
5	43	2 Wochen	Gastricholan-Tropfen	-	nein	Magengeschwür
6	41	6 Monate	Ulcumel	-	nein	Schleimhautentzündung des Magens
7	40	siehe: Beschreibung eines Falles, Arbeiter, 40 Jahre				Magengeschwür
8	39	5 Monate	Phosphalugel	Prostatitis	ja	Schleimhautentzündung des Magens
9	37	-	keine	Wirbelkörper-Syndrom	-	Schleimhautentzündung des Magens
10	37	3 Monate	Ulcumel Gelusil-Lac	-	ja	Schleimhautentzündung des Magens
11	36	3 Monate	Kompensan	-	ja	Schleimhautentzündung des Magens
12	35	2 Monate	Ulcumel	-	ja	Magengeschwür
13	33	ganzjährig	Biogastrone Lac-4-Tabl.	-	ja	Zwölffingerdarmgeschwür
14	29	1 Monat	Kompensan	-	ja	Schleimhautentzündung des Magens
15	28	-	-	-	-	Störung der Magenfunktion
16	27	2 Monate	Rollkur	-	ja	Magengeschwür
17	26	1 Monat	Gelusil-Lac	-	ja	Magengeschwür

8.4 Bewertung des Behandlungsverlaufs

Eine Bewertung des ausführlich interpretierten Behandlungsverlaufs kann nur unter Einbeziehung grundsätzlicher Probleme der Ätiologie, Prognose und Therapie des Magengeschwürs erfolgen (10, 11, 12, 13). Strategien der Behandlung, modifiziert durch die konkreten Rahmenbedingungen der kassenärztlichen Versorgung, beruhen auf bestimmten Annahmen in bezug auf ein Behandlungsmodell. Auf der praktischen Ebene wäre zunächst jedoch zu fragen, ob durch die Strukturen des Versorgungssystems bestimmte Modelle der Behandlung sich einschleichen, auch wenn diese theoretisch nicht formuliert sind. Welche

Annahmen lassen sich nun für den geschilderten Behandlungsverlauf aus der Sicht des praktischen Arztes vermuten?

Als Ausgangspunkt zur Charakterisierung läßt sich die Tatsache heranziehen, daß eine spezifische Diagnosestellung bei gegebener Magensymptomatik in dem geschilderten Fall erst nach sechsmonatigem Verlauf vorgenommen wurde. Dies weist auf die relativ geringe praktische Bedeutung einer solchen aufwendigen Diagnosestellung im Behandlungsmodell hin. Dies ist vermutlich die Folge geringer Erwartungen in bezug auf Therapieveränderung nach spezifischer Diagnosestellung. Hier soll das Problem der Notwendigkeit einer Ausschlußdiagnostik eines Magenkarzinoms zunächst nicht diskutiert werden.

Die dem Behandlungsmodell zugrunde liegende Vorstellung läßt sich in folgenden Hypothesen formulieren:

- Eine aufwendigere Diagnostik und Therapie des Ulcus ist nur als akute Intervention nötig und sinnvoll, d.h. das Krankheitsbild muß mit entsprechender Symptomatik eindeutig vorhanden sein, um z.B. eine Krankenhauseinweisung vorzunehmen.

- Auch wegen der Häufigkeit und Kontinuität von Magensymptomen muß die spezielle Diagnostik begrenzt bleiben.

- Da die Behandlung im Krankenaaus die akute Phase lindert, nicht aber die Heilung des Ulcusleidens als chronische Krankheit bewirkt, ist diese zwar im Sinne einer "Krisenintervention" notwenig, sie hat aber vom Ansatz her keinen Einfluß auf die Chronizität.

- Eine an der psychosomatischen Verursachung ansetzende Therapie ist nicht effektiv und auch praktisch in der Versorgung nicht möglich; dies ist sichtbar an fehlenden Überweisungen zu entsprechender fachlicher Behandlung.

Unter der oben genannten Modellvorstellung ist der Verlauf der Behandlung in diesem Falle als adäquat und funktional anzusehen. Der Verzicht auf eine das Ulcusleiden umfassende "behandelnde" Strategie läßt jedoch Möglichkeiten außer acht, die für den Patienten prognostisch

günstiger und für die Krankenkasse langfristig ökonomischer sind. Eine solche Strategie müßte die psychische und soziale Komponente in der Verursachung thematisieren und Entlastungsmaßnahmen ermöglichen, die Krankenhausaufenthalte und chirurgische Eingriffe so lange wie möglich hinauszögern bzw. deren Häufigkeit reduzieren helfen. Der dargestellte Zeitraum einer Behandlungsgeschichte über ein Jahr macht die Problematik des Ulcusleidens in dieser Hinsicht noch nicht deutlich. Analysen von Patientenkarrieren über mehrere Jahre würden eher zeigen, warum in bezug auf psychosomatische Krankheiten (hier speziell das Ulcusleiden) ein allein auf der Grundlage medikamentöser Symptomlinderung und chirurgischer Krisenintervention beruhendes Behandlungskonzept - unbeschadet der Notwendigkeit akuter Maßnahmen - langfristig eine frustrane Strategie ist. Bei beginnender Chronifizierung müßte ein Gegenprozeß in Gang gesetzt werden, der durch Entlastung sowie Veränderung von psychischer Verarbeitung und sozialer Umwelt dieses zu vermeiden hilft.

Es könnte hier eingewendet werden, daß sich hinter den Beratungspositionen der Gebührenordnung eine psychisch und sozial orientierte Strategie verbirgt, die jedoch nicht differenziert analysierbar ist. "Beratung" findet sich ja fast bei jedem Arzt-Patienten-Kontakt während einer mehrwöchigen oder mehrmonatigen Behandlung. Was eine Beratung beinhaltet und wie sie angelegt ist, darüber geben die vorliegenden Abrechnungsunterlagen keine Auskunft. Hier kann deshalb nur eine allgemeine Argumentation benutzt werden, um deutlich zu machen, daß eine psychosomatische Behandlungsstrategie hinter dieser Benennung kaum verborgen ist. Weingarten (15) konnte in seiner Beobachtung ärztlicher Beratungen feststellen, daß diese sich auf einen kurzen Informationstausch beschränken. Da in den vorliegenden Fällen Beratungen routinemäßig fast bei jedem Arzt-Patienten-Kontakt abgerechnet werden, steht deren gebührenordnungstechnischer Aspekt ganz im Vordergrund. Auch ist die Vergütung für eine Beratung so bemessen, daß sie für den behandelnden Arzt keine ausführlichere Kommunikation im Rahmen einer entsprechenden therapeutischen Strategie zulassen würde.

8.5 Anmerkungen

(1) Cotton, Peter B., Changes in Gastroenterology; in: British Medical Journal, 283, 1981, S. 782

(2) Danman, R./E. Fitzner, Magenbeschwerden in der allgemeinmedizinischen Sprechstunde - eine Krankenstandsanalyse; in: Dt. Gesundheitswesen, 37, 1982, S. 619 - 622; Gut, P./E.-J. Steffens/ W. Thiele, Strukturanalyse der Arbeitsunfähigkeit; in: Volkholz, V. (Hrsg.), Kosten der Arbeitsunfähigkeit; Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung, Dortmund 1983 (im Druck), S. 71 ff.

(3) Szewczyk, H. (1966), Psychologie und Magen-Darm-Ulcus, Jena

(4) Lüth, P. (1979), Das Krankheitenbuch, Darmstadt

(5) Fineberg, H.V./L.A. Pearlman, Sugical Treatment of Peptic Ulcer in the United States; in: Lancet, 1981, S. 1305 - 1307

(6) Susser, M., Period Effects, Generation Effects and Age Effects in Peptic Ulcer Mortality; in: J. Chron. Dis., 35, 1982, S. 29 - 40

(7) Wyllie, J./Ch.G. Clark et al., Effect of Cimetidine on Sugery for Duodenal Ulcer; in: Lancet, 1981, S. 1307 - 1308

(8) Coggon, D./P. Lambert/M.J.S. Langmann, 20 Years of Hospital Admission for Peptic in England and Wales; in: Lancet, 1981

(9) Vogt, Th.M./R.E. Johnson, Recent Changes in the Incidence of Duodenal and Gastric Ulcer; in: AM. G. Epid., 111, 1980, S. 713 - 720

(10) Boas, I., Neue Richtlinien in der Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs; in: DMW, 58, 1982, S. 1749 - 1753

(11) Ottenjann, R., Primäre gastrointestinale Diagnostik, Röntgen oder Endoskopie; in: Med. Wschr., 124, 1982, S. 213 - 215, München

(12) Ungeheuer, E./D. Schrüder, Die chirurgische Therapie des Ulcusleidens; in: Deutsches Ärzteblatt, 79, 1982, S. 31 - 37

(13) Weiner, H. (Hrsg.) (1971), Duodenal Ulcer, Advances in Psychosomatic Medicine, Vol. 6, Basel

(14) Showstack, J.A./S.A. Schroeder/H.R. Steinberg, Evaluating the Cost and Benefit of a Diagnostic Technology; in: Medical Care, 19, 1981, S. 498 - 509

(15) Weingarten, E. et al., Sozialpsychologische Aspekte des Leistungsangebotes in der Behandlungssituation des niedergelassenen Allgemeinarztes; in: Schwefel, D. et al. (Hrsg.) (1979), Beiträge zur Analyse der Wirtschaftlichkeit ambulanter Versorgung, Köln

9. ANALYSE DES HOHEN ARZNEIMITTELVERBRAUCHS BEI ÄLTEREN MENSCHEN

(Karl-Ludwig Schulte)

9.1 Ausgangsfrage: Hoher Arzneimittelverbrauch im Alter

Die jüngsten Meldungen über die Mitglieder- und Ausgabenentwicklung in der Gesetzlichen Krankenversicherung zeigen, daß das Ausgabenwachstum für Arznei-, Heil- und Hilfsmittel aus Apotheken gegenüber den vergangenen Jahren bei den Mitgliedern (ohne Rentner) zurückgeht. Für 1981 ergab sich gegenüber 1980 nurmehr ein Wachstum von 2,16 % (Ausgaben je Mitglied; eigene Berechnung nach BMA 1981, 1982). Diese Entwicklung zeigt sich nicht bei den Ausgaben für die Rentner; hier stiegen die Ausgaben je Mitglied (Rentner) um 10,5 % auf absolut 673,18 DM an.

Die Gruppe der Rentner bzw. der älteren Menschen nimmt im langjährigen Trend stark zu. Von 1871 bis 1976 ist der Anteil der über 65jährigen an der Bevölkerung insgesamt von 4,6 % auf 14,9 % angewachsen (Statistisches Bundesamt, 1978); das gilt insbesondere für die weiblichen Personen (4,8 % zu 17,9 %).

Diese beiden Entwicklungen legen es aus gesundheitsökonomischen und sozialmedizinischen Gründen nahe, danach zu fragen, was sich hinter den Ausgaben von 10,3 Milliarden DM verbirgt, die 1980 für die Arznei-, Heil- und Hilfsmittel der Rentner ausgegeben wurden.

Detaillierte Untersuchungen über den Arzneimittelverbrauch der älteren Menschen liegen für die Bundesrepublik nicht vor. Aus einer Auswertung, die auf der Basis der Datenbank des Landesverbandes der Ortskrankenkassen in Bayern für eine regional begrenzte Stichprobe (für das Jahr 1975) durchgeführt worden ist (BASiG, 1980), sollen folgende Mengen- und Ausgabenverteilungen mitgeteilt werden (siehe Tab. 1).

Tabelle 1: Ganzjährig versicherte Patienten (n = 30 444) nach der Menge der Arzneimittelverordnungen; Angaben für 1975
Quelle: Berliner Arbeitsgruppe Strukturforschung im Gesundheitswesen (1980)

Alter	Ganzjährig Versicherte mit Inanspruchnahme insgesamt	DM je Vers.	Verord. je Vers.	Prozentuale Verteilung nach Menge der Verordnungen					
				0	1 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 40	>40
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
- 4	1 890	63,46	10,60	4,76	29,68	25,45	28,20	10,63	1,27
5 - 14	5 247	44,25	6,41	11,95	45,76	23,84	14,26	3,58	0,61
15 - 24	3 677	52,00	6,66	13.27	46,04	21,10	14,01	4,92	0,65
25 - 34	3 919	71,25	8,31	11,84	40,44	22,20	16,46	7,14	1,91
35 - 44	4 545	99.01	10,81	8,95	34,92	22,09	19,82	10,21	4,00
45 - 54	3 534	153,61	15,60	6,96	26,54	19,02	21,76	17,54	8,18
55 - 64	2 822	245,58	23,37	4,61	16,55	15,17	22,82	23,32	17,54
65 - 74	3 195	306,15	29,14	3,44	11,39	11,36	19,94	28,95	24,91
75 +	1 615	332,15	33,49	3,47	8,92	7,31	17,65	32,01	30,65
Summe	30 444	132,14	14,06	8,60	31,99	19,59	18,65	13,25	7,92

Sowohl für den Mengenindikator (Verordnungen je Versicherter) wie für den Ausgabenindikator (DM je Versicherter) zeigt sich eine starke Altersabhängigkeit. Auch die Verteilung nach der Verordnungsdichte (Verordnungen je Jahr) zeigt für die Klassen '21 - 40 Verordnungen' und 'mehr als 40 Verordnungen' eine starke Altersabhängigkeit. Alle Indikatoren zeigen, daß mit zunehmendem Lebensalter - mit Ausnahme der Kleinkinder (0 - 4 Jahre) - Arzneimittel häufiger verordnet werden. Besonders auffällig ist der große Anteil der älteren Versicherten (65 + Jahre) mit mehr als 40 Verordnungen im Jahr (25 % - 30 % der Versicherten).

Hier wird nun die Frage gestellt, inwieweit es mit Hilfe von Daten aus dem Verwaltungsvollzug der Krankenversicherung (Prozeßdaten) möglich ist, einen Beitrag zur Analyse der pharmako-therapeutischen Praxis in der Behandlung alter Menschen zu leisten.

Die Analyse konzentrierte sich auf Versicherte im Alter von mehr als 64 Jahren. Von dieser Gruppe wurden die Personen mit besonders hohem Arzneimittelverbrauch (mehr als 40 Verordnungen) betrachtet; sie

machen einen Anteil von 26,8 % aus.

Als empirisches Ausgangsmaterial dienten die Daten aus einer Sondererhebung des Landesverbandes der Ortskrankenkassen in Bayern für das Jahr 1975, die für insgesamt 44 787 Versicherte durchgeführt wurde (siehe Kapitel 2.3).

In dieser Stichprobe fanden sich 1 593 Versicherte, die älter als 64 Jahre waren und mehr als 40 Verordnungen im Jahr hatten. Für diese Versichertengruppe wurde zunächst eine statistische Grobanalyse des Behandlungsgeschehens durchgeführt, deren Ergebnis in Kapitel 9.2 mitgeteilt ist. Aus dieser Versichertengruppe (n = 1 593) wurde eine nach Alter und Geschlecht geschichtete 4,1 %-Stichprobe (n = 66) gezogen. Die Behandlungsverläufe dieser Versicherten (21 Männer und 45 Frauen) wurden auf der Grundlage von Versichertenblättern (siehe Kapitel 3) detailliert untersucht. Drei typische Behandlungsverläufe aus dieser Stichprobe sind dann beschrieben und interpretiert worden.

9.2 Übersicht über das Behandlungsgeschehen bei älteren Menschen mit hohem Arzneimittelverbrauch (n = 1 593)

Für die Versicherten mit mehr als 40 Verordnungen von Medikamenten im Jahr wurden einige statistische Auswertungen zum Behandlungsgeschehen gemacht; die Ergebnisse werden jeweils mit den entsprechenden Werten für alle behandelten Versicherten (Patienten) verglichen (n = 37 394).

Hinsichtlich Alter und Geschlecht zeigt die Untersuchungsgruppe gegenüber der Gruppe der Patienten > 64 Jahre insgesamt die erwartete Abweichung: 39 % der Patienten sind 75 Jahre und älter (Patienten insgesamt: 33 %); entsprechend kleiner ist die Gruppe der 65 - 69jährigen. Dem höheren Alter der Untersuchungsgruppe entspricht auch der erhöhte Anteil weiblicher Patienten (69 % zu 64 %).

Die ambulante Behandlung ist gekennzeichnet durch eine hohe Anzahl

von Kontakten mit niedergelassenen Ärzten (40 Kontakte im Jahr vs. 13 Kontakte für die behandelten Versicherten insgesamt). Die Ausgaben je Kontakt für ärztliche Leistungen liegen mit 11,93 DM unter den Werten der Vergleichsgruppe (12,74 DM; Preise von 1975). Für die Untersuchungsgruppe entfallen 47,5 % der Ausgaben auf Gebühren für ärztliche Grundleistungen (Beratung, Besuch) sowie die eingehende Untersuchung (Patienten insgesamt: 34 %).

Als ambulanter Behandlungsanlaß wurde für die Patienten genannt (Codierung nach ICD, 8. Rev., 17 Diagnosehauptgruppen, sowie jeweils die wichtigsten Positionen in der dreistelligen Verschlüsselung):

Tabelle 2: Anlässe ambulanter Behandlung älterer Menschen mit mehr als 40 Verordnungen im Jahre 1975 (n = 1 593)

	Behandlungsanlaß	in %
1	Krankheiten des Kreislaufsystems (sonstige Herzmuskelkrankheiten, essentieller, gutartiger Bluthochdruck, sonstige Krankheiten des Kreislaufsystems, ischämische Herzkrankheiten, Arteriosklerose, Angina pectoris, symptomatische Herzkrankheiten)	35,3
2	Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane (Brechungsfehler, Katarakt, Kopfschmerzen, generalisierte ischämische Hirngefäßkrankheiten)	9,7
3	Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes (Arthrosis deformans und entsprechende Zustände, schmerzhafte Wirbelkörpersyndrome)	8,7
4	Krankheiten der Atmungsorgane (Bronchitis, Asthma)	8,1
5	Störung der Drüsen mit innerer Sekretion, Ernährungs-, Stoffwechselkrankheiten (Diabetes mellitus)	6,6
6	Krankheiten der Verdauungsorgane (Schleimhautentzündung des Magens und Zwölffingerdarmes, funktionelle Darmstörung)	6,3
7	Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	3,7
8	Krankheiten der Haut und des Unterzellgewebes (Varicosis der unteren Extremitäten, sonstige Ekzeme und Hautentzündungen)	2,9
9	Seelische Störungen	2,5
10	Sonstige	16,2
	Summe	100,0

Der hohen Anzahl von Arztkontakten folgt eine hohe Zahl von Arzneimittelverordnungen. Im Mittel werden auf 27 Rezepten 65 Arzneimittel verordnet (Patienten insgesamt: 7 Rezepte mit 15 Arzneimitteln). Der Preis je Verordnung liegt mit 10,32 DM im Mittel über dem entsprechenden Wert für die Patienten insgesamt (9,24 DM).

Gliedert man die Arzneimittel nach Indikationsbereichen, dann zeigt sich folgendes Bild:

Tabelle 3: Verordnete Arzneimittel nach Indikationsbereichen für ältere Menschen mit mehr als 40 Verordnungen im Jahre 1975 (n = 1 593)

	Indikationsbereich	in %
1	Herz-Kreislaufmittel (Kardiaka, Coronarmittel, Diuretika, Antihypertonika)	19,1
2	Rheuma- und Schmerzmittel (Spasmolytika, Antirheumatika, Migränemittel, Analgetika)	16,5
3	Psychopharmaka (Hypnotika, Sedativa, Psychopharmaka)	15,0
4	Atemwegwirksame Mittel (Antitussiva, Bronchospasmolytika, Antiasthmatika, Grippemittel, Rhinologika)	9,4
5	Gefäßwirksame Mittel (Arteriosklerosemittel, durchblutungsfördernde Mittel, Geriatrika, Venenmittel)	8,6
6	Magen-Darm-Mittel	4,4
7	Hautmittel, Antiphlogistika	3,4
8	Antidiabetika	2,6
9	Sonstige	20,8
	Summe	100,0

27 % der Patienten wurden im Jahre 1975 auch stationär behandelt, im Mittel 38 Tage (Patienten insgesamt: 12 % mit im Mittel 19 Behandlungstagen im Jahr).

9.3 Arzneimitteltherapie bei älteren Menschen mit hohem Arzneimittelverbrauch (n = 66)

9.3.1 Zur Arzneimitteltherapie im Alter

Bevor der hohe Arzneimittelverbrauch einer kleineren Zahl von Versicherten (66) anhand der Behandlungsverläufe eines Jahres einer ersten annähernden Analyse unterzogen wird, sollen zunächst einige Bemerkungen gemacht werden, die bei der Interpretation und Bewertung leitend waren.

Der Prozeß des Alterns an sich wird nicht als Krankheit verstanden. Die dem Alter zugrunde liegenden physiologischen Prozesse sind nicht vollständig geklärt, können aber nicht als primär pathologisch angesehen werden. Zusammenfassend ist anzunehmen, daß Altern allgemein ein synchroner, physiologischer, involutiver Prozeß ist, der alle Organe gleich betrifft (Brüschke, 1971; Bürger, 1965; Lehr, 1979). Funktionsstörungen im Alter sind nicht durch physiologische Alternsvorgänge an sich, sondern durch krankhafte Prozesse verursacht. Die Krankheiten sind durch einen chronischen Verlauf mit akuteren Phasen gekennzeichnet.

Dennoch erkranken alte Menschen häufiger und leiden oft an mehreren chronischen Krankheiten. Dieses Problem der Multimorbidität hat Lindner (1971) mit Hilfe eines Multimorbiditätsindexes (MN-Index), bezogen auf Lebensalter und getrennt nach Männern und Frauen, demonstriert (siehe Tabelle 4).

Ältere Patienten haben eine höhere Behandlungsbedürftigkeit, oft auch deshalb, weil die Voraussetzungen für eine Betreuung in der Familie kaum noch gegeben sind, geriatrische Einrichtungen fehlen und die Patienten mehr Zeit haben. Dies schlägt sich in häufigeren Konsultationen bei niedergelassenen Ärzten nieder (BASiG, 1981).

Es muß nun die Frage aufgeworden werden, ob nicht die medikamentöse Therapie im Alter - wie auch die der Kinder - eine besondere ist.

Tabelle 4: Abhängigkeit der Multimorbidität vom Alter (nach Lindner, 1971, S. 115)

Männer			Frauen		
N	Alter	MN-Index	N	Alter	MN-Index
26	17,0	1,46	28	17,7	1,96
73	25,0	1,94	68	24,1	1,91
97	34,4	2,47	65	34,5	2,33
105	44,2	2,62	95	44,7	3,43
169	55,4	3,39	119	55,8	3,98
206	64,5	4,10	183	64,6	4,41
127	73,6	4,78	156	74,5	5,30
27	83,5	4,18	52	82,9	5,26
2	91,0	3,50	3	92,3	6,33
830	53,7	3,40	769	56,3	3,98

Neben den Problemen erhöhter Multimorbidität und der sozialen Lage müssen Probleme wie die der Compliance, aber auch der besonderen Pharmakokinetik und der Wechselwirkungen von Medikamenten berücksichtigt werden.

Schwerpunkte einer Arzneimitteltherapie im hohen Alter sind Herzinsuffizienz, Hypertonie, Coronarinsuffizienz, Diabetes mellitus, COLD (Chronic Obstructive Lung Disease). Die medikamentöse Therapie dieser Erkrankungen ist möglich und regelmäßig nötig. Auch notwendig kann z.B. die punktuelle Arzneitherapie eines Harnwegsinfektes oder einer Pneumonie sein.

Die Arzneitherapie allgemeiner Arteriosklerose, insbesondere der Cerebralsklerose, ist bis heute nicht möglich; es werden jedoch gerade für die Indikationen eine Vielzahl besonders teurer Medikamente ohne sicheren Wirksamkeitsnachweis angeboten, wie in den Fallbeispielen angeführt. Weiterhin sind z.B. Erkrankungen wie geringgradiger Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörungen, Adipositas - Erkrankungen, wie auch in den Fallbeispielen gezeigt - zwar medikamentös behandelt worden; ihre Behandlung ist jedoch nicht erforderlich, da sie keine prognostische Bedeutung hinsichtlich der Lebenserwartung hat. Die alleini-

ge Arzneitherapie einer Varicosis und rheumatischer, eher degenerativer Beschwerden ist nicht ausreichend und auch nicht Therapie erster Wahl.

Aus allen bisher angeführten Gründen ist im Rahmen der Arzneitherapie eine Schwerpunktbildung und die Vermeidung zu häufiger Parallelverordnungen von Medikamenten notwendig, häufiger Medikamentenwechsel ist zu vermeiden, ebenfalls Kombinationspräparate im allgemeinen. Häufig bedarf der ältere Patient einer "Basis"-Therapie, in der Regel seiner Herz-Kreislauf-Erkrankung oder seines Bronchialleidens.

Fast jeder Patient leidet an diversen Beschwerden, deren Therapie medikamentös jedoch nicht sicher möglich ist. Dies führt jedoch oftmals zu einem polypragmatischen Vorgehen, zu einem häufigen Präparatwechsel auf der Suche nach einem vermeintlich auffindbaren wirksamen Medikament. Durch Nichtverordnung solcher Medikamente sowie auch durch die zurückhaltende Verordnung z.B. äußerer Antirheumatica und stärkerer Orientierung in Richtung auf die physikalische Therapie könnte ein beträchtlicher Teil der Medikamente und der daraus entstehenden Kosten eingespart werden.

Die Gruppe der Psychopharmaka spielt ebenfalls eine große Rolle. Obwohl ihren Einsatz rechtfertigende Diagnosen selten sind, stehen sie an dritter Stelle der verordneten Medikamente (15 % der Verordnungen, siehe Tabelle 3). Bezüglich ihres Einsatzes soll hier in aller Kürze auf die Arzneimitteltherapiegebote der 'American Medical Association' (JAMA, 1974) verwiesen werden: Danach sollten diese Medikamente bei Bagatellbeschwerden oder -klagen vermieden werden und eher der Beseitigung schwerer Symptome vorbehalten bleiben. Vorzug vor einer Verordnung eines Psychopharmakons sollte die Diagnostizierung der zugrunde liegenden Störung erhalten. Suchtanfälligkeit des Patienten und Suchtpotential des Medikaments sind zu berücksichtigen. Niedrige Dosierung und passagere Therapie sind zu bevorzugen. Verschreibungen größerer Mengen sollten vermieden werden (siehe dazu Fallbeispiel 3 in Kapitel 9.6).

9.3.2 Erste Ergebnisse einer Analyse von Behandlungsverläufen

Um einen näheren Einblick in das therapeutische Geschehen zu gewinnen, wurde für eine kleine Zahl von Versicherten (n = 66; $\hat{=}$ 4,2 % der Patientengruppe aus Kapitel 9.2) eine detaillierte Analyse der Behandlungsverläufe auf der Basis von Versichertenblättern durchgeführt. Die 4,2 %-Stichprobe war nach Alter und Geschlecht geschichtet. Für das Behandlungsgeschehen insgesamt ergaben sich entsprechende statistische Werte wie in Kapitel 9.2.

Die Vielfältigkeit und Unterschiedlichkeit der analysierten 66 Behandlungsverläufe machen es schwierig, eine einfache Gruppierung der Patienten nach typischen Merkmalen des Behandlungsverlaufs vorzunehmen. Die im folgenden genannten Gruppen erschienen dem Autor evident:

Gruppe I: Patienten, die sehr viele (>80) Verordnungen und auch sehr viele (>21) verschiedene Arzneimittel erhalten, ohne daß aus den Versichertenblättern auf "Übermedikation" geschlossen werden kann. 18 % (aus n = 66) sind dieser Gruppe zuzurechnen (siehe Fallbeispiel in Kapitel 9.4).

Gruppe II: Patienten, die neben indizierten Medikamenten zur Dauerbehandlung einer chronischen Erkrankung fragwürdige Kombinationspräparate, Arzneien ohne nachgewiesene Wirksamkeit und auch Psychopharmaka, Sedativa, Hypnotica und Analgetica in hohem Ausmaß erhalten: 37 % der Patienten (siehe Fallbeispiel in Kapitel 9.5).

Gruppe III: Patienten ohne erkennbare Dauerbehandlung einer chronischen Erkrankung, die jedoch mit sehr vielen verschiedenen Arzneimitteln (>18) symptomatisch behandelt werden und fragwürdige Kombinationspräparate, Medikamente ohne nachgewiesene Wirksamkeit und häufig Psychopharmaka, Sedativa, Hypnotica und Analgetica erhalten. Bei dieser Gruppe, die 45 % der Patienten umfaßt, wird ein pharmakotherapeutisches Grundmuster sichtbar, das man als "polypragmatisch" bezeichnen könnte (siehe Fallbeispiel in Kapitel 9.6).

Aus jeder der drei Gruppen soll in den folgenden Kapiteln 9.4 bis 9.6 ein Fall exemplarisch vorgestellt werden. Sie zeigen, daß es mit Hilfe

nicht medizinischer Parameter der Inanspruchnahme (hier: mehr als 40 Verordnungen im Jahr) nicht ohne weiteres möglich ist, Aussagen über die Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit einer Behandlung zu machen, sondern daß vielmehr erst die Begutachtung jedes einzelnen Behandlungsverlaufs zu einer begründeten Bewertung führt.

9.4 Beschreibung eines Falles: Rentnerin, 74 Jahre

9.4.1 Überblick

Die Patientin erhielt im Jahre 1975 82 Verordnungen bei 22 verschiedenen Präparaten. Sie wurde im Verlauf des Jahres 1975 kontinuierlich von ihrem Hausarzt, einem Arzt für Allgemeinmedizin, behandelt, den sie in ein- bis zweiwöchigen Abständen aufsuchte. Während der Monate November und Dezember führte der Allgemeinarzt regelmäßige Hausbesuche durch, da die Patientin offensichtlich die Wohnung nicht verlassen konnte. Eine regelmäßige Mitbehandlung fand bei einem Arzt für Augenheilkunde statt.

Diagnosen im 1. Halbjahr: Arteriosklerose, essentieller gutartiger Bluthochdruck, sonstige Krankheiten des Kreislaufsystems, sonstige Herzmuskelkrankheiten, Angina pectoris, Brechnungsfehler, Katarakt.

Neben den oben erwähnten Diagnosen wurden im 2. Halbjahr folgende genannt:

- Konjunktivitis und Ophthalmie,
- Symptome, die dem kardiovaskulären und lymphatischen System zugeordnet werden können,
- sonstige periphere Gefäßkrankheiten,
- Beobachtungsfälle ohne Notwendigkeit einer ärztlichen Beobachtung.

Bei Betrachtung der verordneten Medikamente fällt auf, daß auch andere Krankheiten, die bei den Diagnosen nicht aufgeführt wurden, medikamentös behandelt wurden:

- Hämorrhoidalleiden,
- Erkältungs- und Bronchialinfekte,
- Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises,

- Magenbeschwerden,
- Varicosis im Bereich der unteren Extremitäten,
- unklarer Schwindel.

Aufgrund der im Versichertenblatt aufgelisteten und den unter Berücksichtigung der verordneten Medikamente vermuteten Diagnosen lassen sich vier Erkrankungen vermuten:
- ein gutartiger, essentieller, arterieller Bluthochdruck; möglicherweise zusätzlich eine Herzinsuffizienz,
- eine eher degenerative Gelenkerkrankung bzw. muskelrheumatische Beschwerden,
- Erkältungs- und Bronchialinfekte und
- Augenerkrankungen (Katarakt, Konjunktivitis).

Im folgenden werden die einzelnen Arzneimittelverordnungen ihren Indikationsbereichen zugeordnet und diskutiert.

9.4.2 Behandlung der Herzkreislauferkrankungen

Zur Behandlung der Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Bluthochdruck, Angina pectoris) wird regelmäßig Intensain 150-Modenol verordnet. Im Präparat Modenol, einem Kombinationspräparat, sind Reserpin und ein Diureticum enthalten. Beide Komponenten ergänzen sich in der antihypertonen Wirkung. Die Patientin bekam 16 x 50 Tabletten verordnet, was eine regelmäßige Therapie des arteriellen Bluthochdruckes gewährleistet. Zusätzlich zu den beiden Wirkstoffen, die im Modenol enthalten sind, ist in diesem Präparat auch Intensain 150, ein Gefäßdilitator, enthalten. Dieser ist jedoch als Einzelkomponente in diesem Kombinationspräparat unterdosiert und müßte außerdem mehrmals täglich eingenommen werden, im Gegensatz zum Antihypertonicum Modenol. Die Wirksamkeit des Coronardilitators Intensain ist umstritten (Just, H. /R. Krebs, 1979).

Die Kosten für 16 x 50 Tabletten Intensain 150-Modenol betragen 424,- DM. Wäre statt dieses Präparates lediglich Modenol verordnet worden, wären die Gesamtkosten der Therapie des Bluthochdruckes um fast 200,- DM geringer.

9.4.3 Behandlung der rheumatischen Beschwerden

Den verordneten Medikamenten nach sind bei der Patientin auch Beschwerden rheumatischer Art, insbesondere degenerative Gelenkerkrankungen (Arthrosis deformans) sowie muskelrheumatische Beschwerden, zu vermuten. Dies kann aus der Art der Medikation geschlossen werden: Es wurden durchweg symptomatische, nichtsteroidale Präparate und keine sogenannten Basistherapeutika wie Resochin, Goldsalze oder D-Penicillinamin verordnet.

Unter Nichtberücksichtigung operativer Behandlungsverfahren liegt nach heutigen Erkenntnissen der Schwerpunkt der Behandlung degenerativer rheumatischer Erkrankungen in der physikalischen Therapie. Neben lokaler Wärmeanwendung sind Bewegungsübungen ohne stärkere Be- und Überlastung der Gelenke angezeigt. Zur Schmerzlinderung und auch unspezifischen antiphlogistischen Therapie sind die sogenannten nichtsteroidalen, symptomatischen Antirheumatica indiziert. Cortison soll wegen der zu erwartenden Nebenwirkungen in der systemischen Behandlung vermieden werden, bei Bedarf nur gering dosiert oder kurzzeitig verordnet werden: lokale, z.B. intraartikuläre Injektionen sind zu bevorzugen (Krupp/Chatton, 1982; Kelley et al., 1981).

Der Patientin werden als nichtsteroidale symptomatisch wirkende Antirheumatica 9 x 100 Demoplas-Compositum-Dragees, 4 x 50 Dragees Ultra-Demoplas (zusätzlicher Cortison-Anteil) und 1 x 50 Dragees Nicopyron verschrieben. Zusätzlich werden externe hyperämisierend wirkende Salbenpräparate verordnet, deren Wirksamkeit wegen geringer Penetration durch die Haut umstritten ist (Füllgraf/Palm, 1979):
6 x 70 g Bayolin-Salbe, 4 x Salhumin-Liniment und 1 x Enelbin-Paste.
Die Salbenpräparate kosten insgesamt über 100,-- DM.

Eine tiefer wirksame Wärmebehandlung im Rahmen einer physikalischen Therapie wird ebensowenig wie Bewegungsübungen regelmäßig durchgeführt. Nur im 3. Quartal wird passager 2 x wöchentlich eine derartige Behandlung eingesetzt sowie eine Injektionsbehandlung mit einem nicht näher bezeichneten Medikament.

9.4.4 Behandlung der Harnwegserkrankungen

Mitte Januar ist die Patientin offensichtlich an einer akuten Bronchitis erkrankt und bekommt Makatussin-Balsam und 60 Tabletten Bisolvonamid verschrieben, ein Kombinationspräparat mit Sekretolyticum und Antibioticum. Der bakterielle Infekt scheint abzuklingen, jedoch nicht die Bronchitisbeschwerden, die auch anscheinend eine Rhinitis nach sich ziehen. Als neues Bronchialmittel werden Ende Januar Older-Tropfen verordnet und zur Abschwellung der Nasenschleimhäute Nasivinetten. Die Beschwerden begleiten die Patientin während des ganzen Jahres.

Die sekretolytische Therapie einer chronischen Bronchitis wie auch die antibiotische Behandlung einer Exazerbation können sinnvoll sein. Nicht indiziert ist die Langzeitbehandlung einer Rhinitis mit lokal wirkenden Sympatomimetica (Nasivinetten), da diese als Nebenwirkung häufig eine Austrocknung der Nasenschleimhäute nach sich ziehen (Füllgraf und Palm, 1979).

9.4.5 Behandlung der Augenbeschwerden

Erstmalig, Anfang April, wird die Patientin bei einem Arzt für Augenheilkunde mituntersucht und behandelt, es werden ihr Visadron- und Scherofluron-Augentropfen verordnet. Bei späteren Besuchen des Augenarztes werden diese Verordnungen wiederholt und zweimal auch eine Brille verschrieben. Visadron-Augentropfen, ein sympatomimetisch wirkendes Präparat mit gefäßkonstringierender Wirkung zur Behandlung der Konjunktivitis, wird sechsmal verordnet. In Scherofluron ist als Antiphlogisticum auch Cortison enthalten; das Medikament wird ebenfalls sechsmal angesetzt. Eine chronische Behandlung mit cortisonhaltigen Medikamenten ist problematisch, da im Augenbereich als Nebenwirkungen Katarakt und Glaukom entstehen können.

9.4.6 Weitere Beschwerden

Da die Patientin offensichtlich unter Hämorrhoiden leidet, werden ihr dreimal Anusol-Zäpfchen verschrieben, zur Linderung von Magenbeschwerden 1 x 100 Nervogastrol-Tabletten. Ende Januar sind anscheinend auch Durchblutungsstörungen anzunehmen, denn zu diesem Zeitpunkt werden 1 x 100 Tabletten Fludilat verordnet. Harnwegsbeschwerden, die die Patientin erstmalig im März plagen, werden dreimal mit Uromed-Dragees behandelt. Als Mittel gegen Schwindelzustände werden Vertigoheel-Tabletten, beim gleichen Besuch als Analgeticum Octadon-Tabletten und im Dezember als Sedativum Vitanertonkerne verordnet. Von diesen Medikamenten erscheinen Fludilat und Vertigoheel nicht sinnvoll, da einmal ein Wirkungsnachweis nicht gegeben ist und zum anderen eine Dauerbehandlung erforderlich wäre.

9.4.7 Beurteilung der medikamentösen Therapie

Anhand dieses Beispiels einer 74jährigen Patientin, die an vier Krankheits- bzw. Beschwerdekomplexen leidet, wird ersichtlich, wie ohne offensichtliche Übermedikation eine große Anzahl von Verordnungen zustande kommt. Lediglich die langfristige Verordnung der Nasivinetten kann als kontraindiziert bezeichnet werden, die Sinnhaftigkeit der Salben gegen die rheumatischen Beschwerden wäre zu diskutieren, sie sind jedoch medizinisch unbedenklich und fallen finanziell mit 10 % Anteil nicht allzu sehr ins Gewicht. Ins Gewicht fällt dagegen stärker die Verschreibung des in seiner Gefäßwirksamkeit nicht gesicherten Kombinationspräparates.

Insgesamt wird ersichtlich (siehe Tabelle), daß auch bei einer Medikation, die wenig über die Behandlung von Grundkrankheiten hinausgeht, eine hohe Zahl von Verordnungen im Laufe eines Jahres entstehen kann.

Beschwerden	Zahl der verschiedenen Präparate	Zahl der Verordnungen	Bemerkungen
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	1	16	Fragwürdiges Kombinationspräparat
Rheumatische Beschwerden	6	26	Umstrittene Wirksamkeit der Salbenpräparate
Erkrankungen der Atemwege	6	17	Kontraindizierte Langzeitbehandlung der Rhinitis
Sonstige Beschwerden: Hämorrhoiden, Durchblutungsstörungen, Magen- und Harnwegsbeschwerden	7	11	
	22	82	

Behandlungsverlauf Nr. 6: Ältere Versicherte mit 82 Verordnungen bei 22 verschiedenen Präparaten im Jahre 1975 (Rentnerin, 74 Jahre)

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistung	Ausgaben
ALL 1	02.01.75	D	Arteriosklerose	
	-21.03.75	D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
		D	Sonst. Krankheiten des Kreislaufsystems	
		D	Sonst. Herzmuskelkrankheiten	
		D	Angina pectoris	
	02.01.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		R	Anusol Suppositorien	8,35
		R	Nervogastrol Tabletten	9,40
		R	Bayolin Salbe	9,90
	15.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Intensain 150-Modenol Dragees	26,50
		R	Makatussin Balsam	7,40
		R	Bisolvonamid Tabletten	20,90
	30.01.75	L	Beratung	3,00

		R	Older Tropfen	6,95
		R	Nasivinetten	4,55
		R	Fludilat Dragees/Tabletten	31,90
	10.02.75	L	Beratung	3,00
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
		R	Nasivinetten	4,55
		R	Demoplas Compositum Drag.	12,60
	25.02.75	L	Beratung	3,00
		R	Demoplas Compositum Drag.	12,60
		R	Bayolin Salbe	9,90
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
	10.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Upo-Med Dragees	5,80
		R	Nasivinetten	4,55
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
	21.03.75	L	Beratung	3,00

ALL 1	01.04.75	D	Sonst. Krankheiten des Kreislaufsystems	
	-30.06.75			
		D	Sonst. Herzmuskelkrankheiten	
		D	Angina pectoris	
		D	Symptome, die dem kardiovaskulären und lymphatischen System zugeordnet werden	
		D	Sonst. periphere Gefäßkrankheiten	
	01.04.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		R	Demoplas Compositum Drag.	12,60
		R	Bayolin Salbe	9,90
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
			Überweisung von ALL 1 zum Augenarzt (AUG)	
AUG	08.04.75	D	Brechungsfehler	
		D	Katarakt	
		L	Beratung	3,00
		L	Subj. Refraktionsbest. auch einschließlich best. der Sehschärfe bei Astigmatismus	5,00
		L	Spaltlampenmikroskopie der vorderen und mittleren Augenabschnitte	5,00
		R	Visadron Augentropfen	8,60
		R	Scherofluron Ophthal. Tropfen	3,20
ALL 1	15.04.75	L	Beratung	3,00
		R	Older Tropfen	6,95
		R	Nasivinetten	4,55
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
	30.04.75	L	Beratung	3,00
		R	Demoplas Compositum Drag.	12,60
		R	Nasivinetten	4,55
		R	Bayolin Salbe	9,90

	14.05.75	L	Beratung	3,00
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
		R	Bayolin Salbe	9,90
		R	Nasivinetten	4,55
	04.06.75	L	Beratung	3,00
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
		R	Nasivinetten	4,55
		R	Ultra-Demoplas Dragees	20,95
	18.06.75	L	Beratung	3,00
		R	Bayolin Salbe	9,90
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
		R	Anusol Suppositorien	9,10
	30.06.75	L	Beratung	3,00
		R	Ultra-Demoplas Dragees	20,95
		R	Salhumin Liniment	6,80
		R	Uro-Med Dragees	5,80

ALL 1	02.07.75	D	Arteriosklerose	
	-30.09.75	D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
		D	Sonst. Krankheiten des Kreislaufsystems	
		D	Sonst. Herzmuskelkrankheiten	
		D	Angina pectoris	
	02.07.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
			Überweisung von ALL 1 zu AUG	
AUG	09.07.75	D	Blepharitis	
	-26.09.75	D	Konjunktivitis und Ophtalmie	
		D	Katarakt	
	09.07.75	L	Beratung	3,00
		R	Visadron Augentropfen	4,60
	14.07.75	L	Spaltlampenmikroskopie der vorderen und mittleren Augenabschnitte	5,00
		R	Scherofluron Ophthal. Tropfen	2,50
ALL 1	16.07.75	L	Beratung	3,00
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
		R	Nasivinetten	4,95
	29.07.75	L	Beratung	3,00
		R	Finalgon Salbe Forte	4,35
		R	Demoplas Compositum Drag.	12,50
		R	Anusol Suppositorien	9,10
		H	2mal Brillengläser I. Qualität, Pos. 23	38,30
		H	Fassungen, Reparaturteile und sonst., Pos. 301	33,00
		H	Fassungen, Reparaturteile und sonst., Pos. 302	1,00
AUG	04.08.75	L	Beratung	3,00
		R	Visadron Augentropfen	4,80
		R	Scherofluron Ophthal. Tropfen	3,20

ALL 1	11.08.75	L	Beratung	3,00
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
		R	Vertigoheel Tabletten, Ampulle, Tropfen	5,85
		R	Octadon Tabletten	3,85
	22.08.75	L	Beratung	3,00
			Notfalldienst, Urlaubs-/Krankheitsvertretung	
ALL 2	02.09.75	D	Krampfadern der unteren Extremitäten	
		L	Notfall: Beratung	3,00
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
		R	Opino-Spezial Gel	14,45
		R	Ultra-Demoplas Dragees	22,80
AUG	10.09.75	L	Beratung	3,00
		R	Visadron Augentropfen	4,60
		R	Scherofluron Ophthal. Tropfen	3,20
ALL 1	18.09.75	L	Beratung	3,00
		R	Nasivinetten	4,95
		R	Expectal Balsam	5,70
		R	Tussedat Past.	7,65
AUG	26.09.75	L	Spaltlampenmikroskopie der vorderen und mittleren Augenabschnitte	5,00
		R	Visadron Augentropfen	4,60
		R	Scherofluron Ophthal. Tropfen	3,20
ALL 1	30.09.75	L	Beratung	3,00

ALL 1	02.10.75	D	Sonst. Herzmuskelkrankheiten	
	-22.12.75	D	Angina pectoris	
		D	Symptome, die dem kardiovaskulären und lymphatischen System zugeordnet werden	
		D	Sonst. periphere Gefäßkrankheiten	
		D	Arteriosklerose	
	02.10.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
		R	Nasivinetten	4,45
		R	Ultra-Demoplas Dragees	22,80
	17.10.75	L	Beratung	3,00
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
		R	Nicopyron Dragees	16,00
		R	Salhumin Liniment	14,65
	03.11.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
		L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
		R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50

	R	Enelbin Paste	6,95
	R	Demoplas Compositum Drag.	12,60
06.11.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
10.11.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
13.11.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
17.11.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
20.11.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
	R	Uro-Med Dragees	5,80
	R	Salhumin Liniment	14,65
	R	Demoplas Compositum Drag.	14,50
24.11.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
27.11.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
01.12.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
04.12.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
	R	Intensain 150-Modenol Drag.	26,50
	R	Nasivinetten	4,95
	R	Demoplas Compositum Drag.	14,50
08.12.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
11.12.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
	L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00

	15.12.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
		L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
			Überweisung von ALL 1 zu AUG	
AUG	15.12.75	D	Katarakt	
		D	Beobachtungsfälle, ohne Notwendigkeit einer ärztlichen Behandlung	
		L	Beratung	3,00
		L	Subj. Refraktionsbest. auch einschließlich Best. der Sehschärfe bei Astigmatismus	5,00
		L	Spaltlampenmikroskopie der vorderen und mittleren Augenabschnitte	5,00
		L	Tonometrische Untersuchung	5,00
		R	Visadron Augentropfen	4,60
		R	Scherofluron Ophthal. Tropfen	3,20
		H	2mal Brillengläser I. Qualität, Pos. 1	19,70
		H	Fassungen, Reparaturteile und sonst., Pos. 301	33,00
		H	Fassungen, Reparaturteile und sonst., Pos. 302	1,00
ALL 1	18.12.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
		L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00
		R	Salhumin Liniment	14,65
		R	Vitanerton Kerne	7,00
		R	Demoplas Compositum Drag.	14,50
	22.12.75	L	Injektion, subkutan, submukös, intrakutan od. intramuskulär	3,00
		L	Kurzwellen-, Mikrowellenbehandlung	3,00

9.5 Beschreibung eines Falles: Rentnerin, 69 Jahre

9.5.1 Überblick

Der Patientin wurden im Laufe des Jahres 1975 52 Verordnungen für 11 Präparate ausgestellt. Sie wurde regelmäßig und ausschließlich von ihrem Hausarzt, einem Arzt für Allgemeinmedizin, behandelt, den sie ein- bis zweiwöchentlich aufsuchte. Ab April wurde sie dagegen von ih-

rem Hausarzt regelmäßig besucht. Sie starb Ende Dezember im Krankenhaus.

Für das 1. Halbjahr wurden bei der Patientin folgende Diagnosen notiert:
- pulmonale Herzkrankheiten,
- Prellung des Rumpfes,
- Knochenbruch der Rippen, des Brustbeins und des Kehlkopfes.

Diagnosen für das 2. Halbjahr:
- chronische, ischämische Herzkrankheiten,
- sonstige akute und subakute Formen von ischämischen Herzkrankheiten,
- sonstige, mehrfache und mangelhaft bezeichnete Brüche der oberen Gliedmaßen,
- Bruch des Oberarmes,
- Symptome, die dem kardiovaskulären und lymphatischen System zugeordnet werden können.

Nach den aufgeführten Diagnosen und den verordneten Arzneien können bei der Patientin eine Herzinsuffizienz und auch ein Cor pulmonale - wahrscheinlich mit Herzrhythmusstörungen - angenommen werden. Außerdem erlitt die Patientin eine Thoraxprellung mit Rippenfraktur und gegen Ende des Jahres eine Humerusfraktur, die einen Krankenhausaufenthalt notwendig machte. Die Todesursache ist nicht bekannt.

9.5.2 Behandlung der Herzkreislauferkrankungen

Zur Behandlung wohl einer Herzinsuffizienz wird regelmäßig ein Digitalispräparat verordnet: 9 x 100 Tabletten Gladixol. Führt die Behandlung einer Herzinsuffizienz mit einem Digitalispräparat zur kardialen Rekompensation und zum Abklingen der Symptome, ist eine zusätzliche Behandlung nicht erforderlich. Ein Digitalispräparat führt auch bei Tabletteneinnahme zu ausreichenden Wirkspiegeln. Daher ist die Injektion von 6 x 5 Ampullen Theokombetin (Strophanthin) nicht verständlich (Füllgraf/Palm, 1979).

Als Diagnose wird ein Cor pulmonale genannt. Zur Behandlung dieser Erkrankung - mit möglichen Herzrhythmusstörungen - werden zwei sogenannte Antiarrhytmica eingesetzt. Diese Medikamente (Cardiotrat-Pillen und Coritrat-Dragees) sind Kombinationspräparate, deren Einzelkomponenten jedoch zu niedrig sind. Davon werden 5 x 100 bzw. 4 x 100 Tabletten verordnet, wofür fast 300,-- DM ausgegeben werden.

Zur Behandlung von Beschwerden, die im Zusammenhang mit einer allgemeinen Arteriosklerose und insbesondere Cerebralsklerose stehen, werden 11 x 100 Kapseln Apoplectal retard verordnet. Eine medikamentöse Therapie der Arterio- und Cerebralsklerose ist umstritten, effektiv ist allein eine frühzeitige Behandlung der Risikofaktoren. Ein Wirksamkeitsnachweis des Präparates Apoplectal, insbesondere zur verbesserten Prognose und zum Abklingen der Symptomatik bei Cerebralsklerose, ist nicht gesichert (Füllgraf/Palm, 1979; Arznei-Telegramm, 1975, S. 35). Zur analgetischen Therapie wird einmalig Neuralgin verschrieben.

Als Sedativum erhält die Patientin achtmal Eusedon Liquid verordnet und gegen Ende des Jahres fünfmal das Antidepressivum Saroten. Abgesehen von dem allgemeinen Problem einer zu häufigen Verordnung von Schlafmitteln und Psychopharmaka bei Patienten in hohem Alter, ist die Indikation dieser Medikamente in diesem Fall kritisch zu beurteilen. Da die Patientin mehrfach Prellungen und Frakturen erlitt, sind durchaus Gangstörungen aufgrund von Schlafstörungen und auch eine reaktive Depression denkbar. Das Antidepressivum Saroten gehört vom Typ her zu den anxiolytischen Sedativa (Diehl, 1974). Daher ist die Indikation eines zusätzlichen Sedativums kritisch.

Da im letzten Quartal ein fieberhafter Infekt auftritt, werden als Antibiotikum Bactrim-Sirup und als Antipyretikum Treupel-Suppositorien verordnet. Enzynorm-Liquid soll im selben Quartal wohl zur Linderung gastrointestinaler Beschwerden beitragen.

Anhand der nachstehenden Tabelle wird ersichtlich, daß neben der indizierten Behandlung einer Herzinsuffizienz und der Behandlung eines

Beschwerden	Zahl der verschiedenen Präparate	Zahl der Verordnungen	Bemerkungen
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	4	24	Überflüssige Injektionen, fragwürdige Kombinationspräparate
Arterio- bzw. Cerebralsklerose	1	11	Nicht nachgewiesene Wirksamkeit des Präparates
Psychische bzw. cerebral bedingte Probleme	2	13	Diskutable Verordnung von Psychopharmaka
Infekte	2	2	
Sonstiges	2	2	
	11	52	

Infektes eine ausgedehnte Behandlung mit Medikamenten durchgeführt wird, die die cerebrale Durchblutung steigern sollen, deren Wirksamkeit aber nicht gesichert ist. Für diese Medikamente werden in diesem Fall insgesamt etwa 60 % der immerhin 1 000,-- DM betragenden Arzneimittelkosten ausgegeben. Angesichts der nicht nachgewiesenen Wirksamkeit und des beträchtlichen Anteils an den Arzneimittelkosten bei über 65jährigen stellt diese Medikation einen zu diskutierenden Faktor dar.

Behandlungsverlauf Nr. 7: Ältere Versicherte mit 52 Verordnungen bei 11 verschiedenen Präparaten im Jahre 1975 (Rentnerin, 69 Jahre)

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL	07.01.75 -11.03.75	D	Pulmonale Herzkrankheiten	
	07.01.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		R	Apoplectal retard Kapseln	27,55
		R	Eusedon Liq.	12,40
		R	Theo-Kombetin Ampulle	6,40
	22.01.75	L	Beratung	3,00

			Überweisung von ALL zu Laborarzt (LAB)	
LAB	22.01.75	D	Beobachtungsfälle, ohne Notwendigkeit einer ärztlichen Behandlung	
		L	Chem. Analyse schwierig-quantitativer Art, wie Aceton, Albumin und dgl.	12,00
		L	Versand- und Portokosten für Labor	3,50
ALL	28.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Gladixol Tabletten	17,00
		R	Cardiotrat Pillen	22,35
		R	Apoplectal retard Kapseln	49,55
	18.02.75	L	Beratung	3,00
		R	Eusedon Liq.	12,40
		R	Theo-Kombetin Ampulle	6,40
	25.02.75	L	Beratung	3,00
		R	Gladixol Tabletten	17,00
	11.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Apoplectal retard Kapseln	27,55
		R	Cardiotrat Pillen	22,35

ALL	02.04.75	D	Pulmonale Herzkrankheiten	
	-24.06.75	D	Prellung des Rumpfes, des Brustbeines und des Kehlkopfes	
	02.04.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		R	Eusedon Liq.	12,40
		R	Apoplectal retard Kapseln	27,55
		R	Gladixol Tabletten	17,00
	08.04.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
		R	Theo-Kombetin Ampulle	11,15
		R	Cardiotrat Pillen	22,35
	15.04.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
	22.04.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intraarteriell	4,00
		R	Apoplectal retard Kapseln	27,55
	29.04.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00

		L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
	06.05.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
		R	Eusedon Liq.	12,40
		R	Gladixol Tabletten	17,00
		R	Coritrat Dragees	37,35
		R	Apoplectal retard Kapseln	27,55
	09.05.75	L	Beratung fernmündlich Überweisung von ALL zu Chirurg (CHI)	3,00
CHI	09.05.75	D	Prellung des Rumpfes	
		D	Knochenbruch der Rippe(n), des Brustbeines und des Kehlkopfes	
		L	Beratung	3,00
		L	Rippen zwei Aufnahmen	25,00
		L	Unfallbericht	5,50
		R	Neuralgin Tabletten	2,35
ALL	27.05.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
		R	Apoplectal retard Kapseln	27,55
	03.06.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
		R	Apoplectal retard Kapseln	27,55
	10.06.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
	13.06.75	R	Gladixol Tabletten	17,00
		R	Eusedon Liq.	12,40
	17.06.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
	24.06.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
		R	Cardiotrat Pillen	24,55
		R	Theo-Kombetin Ampulle	11,15

ALL	01.07.75 -30.09.75	D	Chronische ischämische Herzkrankheiten	
		D	Sonst. akute und subakute Formen von ischämischen Herzkrankheiten	

01.07.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
	L	Eingehende Untersuchung	6,70
08.07.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
15.07.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
15.07.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
22.07.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
29.07.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
	R	Eusedon Liq.	13,95
	R	Cardiotrat Pillen	24,55
05.08.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
12.08.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
	R	Apoplectal retard Kapseln	27,55
	R	Saroten Dragees	11,85
21.08.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
26.08.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
	R	Saroten Dragees	11,85
02.09.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	L	Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
	R	Gladixol Tabletten	9,40
	R	Theo-Kombetin Ampulle	11,15

	09.09.75	L		Besuch	9,00
		L		Wegepauschale bei Tage	1,00
		L		Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
		R		Eusedon Liq.	13,95
		R		Coritrat Dragees	37,35
	23.09.75	L		Besuch	9,00
		L		Wegepauschale bei Tage	1,00
		L		Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00
		R		Saroten Dragees	11,85
		R		Apoplectal retard Kapseln	27,55
		R		Gladixol Tabletten	17,00
	30.09.75	L		Besuch	9,00
		L		Wegepauschale bei Tage	1,00
		L		Injektion, intravenös od. intra-arteriell	4,00

	14.10.75	R		Bactrim Sirup	20,95
		R		Treupel Suppositorien	3,30
	27.10.75	R		Enzynorm Liq.	5,20
		R		Eusedon Liq.	13,95
		R		Coritrat Dragees	37,25
		R		Theo-Kombetin Ampulle	11,15
	04.11.75	R		Gladixol Tabletten	17,00
		R		Apoplectal retard Kapseln	27,55
	23.11.75	R		Saroten-retard Kapseln	16,40
	09.12.75	R		Gladixol Tabletten	17,00
		R		Eusedon Liq.	13,95
		R		Saroten-retard Kapseln	16,40
		R		Coritrat Dragees	37,35
				Notfalldient, Urlaubs-/Krankheitsvertretung	
CHI	14.12.75	D		Sonst., mehrfache und mangelhaft bez. Brüche der oberen Gliedmaßen	
		L		Notfall: Beratung	3,00
		L		Notfall: Oberarm, Kniegelenk und dgl. zwei Aufnahmen	22,00
		L		Notfall: Unfallbericht	5,50
		H		Krankentransport (BRK)	78,00
ALL			K	KH: Aufnahme in ein Krankenhaus der Ergänzungsversorgung (eine Fachrichtung)	
		D	K	KH: Bruch des Oberarmes = Humerus	
	15.12.75		K	KH	
	16.12.75		K	KH	
	17.12.75		K	KH	
	18.12.75		K	KH	
	19.12.75		K	KH	

20.12.75	D	K	KH: Bruch des Oberarmes	
		K	= Humerus	
	D	K	KH: Symptome, die dem kar-	
		K	diovaskulären und lymphati-	
		K	schen System zugeordnet wer-	
		K	den	
		K	Entlassung aus KH, Behand-	
		K	lungskosten:	450,80
	H		Sterbegeld	1 750,80

9.6 Beschreibung eines Falles: Rentner, 66 Jahre

9.6.1 Überblick

In diesem Fallbeispiel wird ein Patient beschrieben, der im Laufe des Jahres 1975 197 Verordnungen bei 27 verschiedenen Präparaten erhielt. Während des gesamten Behandlungszeitraumes wurde er regelmäßig von seinem Hausarzt, einem Arzt für Allgemeinmedizin, behandelt, den er ein- bis zweimal wöchentlich aufsuchte.

Für das 1. Halbjahr wurden folgende Diagnosen notiert:
- sonstige Entmarkungskrankheiten des Zentralnervensystems,
- chronische ischämische Herzkrankheiten,
- sonstige Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems,
- essentieller gutartiger Bluthochdruck,
- körperliche Störungen, vermutlich psychogenen Ursprungs,
- funktionelle Darmstörungen,
- Symptome, die dem Abdomen und den unteren Verdauungsorganen zugeordnet werden können,
- sonstige, nicht die Gelenke betreffende Formen des Rheumatismus,
- generalisierte ischämische Hirngefäßkrankheiten.

Diagnosen für das 2. Halbjahr, die bisher nicht genannt worden sind:
- sonstige pheriphere Gefäßkrankheiten.

Neben den im Versichertenblatt aufgelisteten Diagnosen ist nach den verordneten Arzneien eine Fettstoffwechselstörung, eine Hauterkran-

kung (wahrscheinlich allergisch mit Juckreiz) und eine Varicosis der unteren Extremitäten anzunehmen.

9.6.2 Behandlung der Herzkreislauferkrankungen

Der Patient litt an einem gutartigen, essentiellen, arteriellen Bluthochdruck, wahrscheinlich einer Herzinsuffizienz und auch einer Angina pectoris bei coronarer Herzerkrankung. Zur antihypertonen Therapie wurden 16mal Briserin mite und Briserin-Dragees verordnet sowie achtmal Esidrix-Tabletten. Briserin ist ein Kombinationspräparat, das unter anderem Reserpin und ein Diuretikum enthält. Esidrix ist ein Diuretikum.

Ein leichter Bluthochdruck könnte mit den verordneten Medikamenten ausreichend behandelt sein. Zur Therapie der Herzinsuffizienz wurden siebenmal Scillaren-Dragees verschrieben, ein Glykosid-Präparat, und zusätzlich 17mal Myocardon-Tabletten, ein Mischpräparat mit durch die jeweilige Dosierung unwirksamen Einzelkomponenten. Als Nitrat-Präparat zur Behandlung der pectanginösen Beschwerden wurden siebenmal Dilcoran prot. Tabletten verordnet. Der Kostenanteil der Herz-Kreislaufpräparate betrug etwa 1 200,-- DM, der Anteil für Myocardon davon 410,-- DM. Damit könnte ein Drittel der Kosten eingespart werden.

Zur Behandlung der Cerebralsklerose wurden 22 x 100 Kapseln Apoplectal verordnet. Zur Beurteilung von Apoplectal verweise ich auf das zweite Fallbeispiel. Lipostabil forte-Kapseln wurden ebenfalls 22mal verordnet, dieses Medikament ist zur Besserung von Fettstoffwechselstörungen gedacht. Zur umstrittenen Wirksamkeit des Fettstoffwechselpräparates Lipostabil sei auf das Arzneitelegramm im Jahre 1975, S.15 und S. 54, und im Jahre 1976, S. 25, wo auch in Übersichtsartikeln Originalarbeiten hierzu angeführt sind, verwiesen. Der Kostenanteil für diese beiden umstrittenen Medikamente betrug etwa 1 150,-- DM.

9.6.3 Weitere Beschwerden

Da der Patient offensichtlich auch Beinvarizen hatte, wurde ihm 25mal Ranol-Gel verordnet, jedoch kein Verbandsmaterial. Therapie der Wahl bei einer Varicosis im Bereich der unteren Extremitäten stellen Stützstrümpfe und/oder Verbände mit elastischen Binden dar. Muskelrheumatische Beschwerden wurden zweimal mit Tanderil-Dragees und fünfmal mit Paediastan-Salbe behandelt.

Da im Versichertenblatt keine entsprechenden Diagnosen aufgeführt sind, ist die Verordnung der externen Antihistaminika Ingelan-Puder und viermal Fenistil-Retard-Tabletten sowie zweimal Urbason-Tabletten und einmal Decortin-H-comp.-Salbe nicht diagnostisch abgesichert. Anzunehmen ist eine möglicherweise allergische Dermatose mit Juckreiz bzw. Juckreiz im Bereich der unteren Extremitäten aufgrund der Varicosis oder pheripherer Durchblutungsstörungen.

Als Analgetica wurden zur Behandlung der funktionellen Darmbeschwerden Spasmo-Gentarol und wohl mit gleicher Indikation dreimal Dolantin-Tabletten angesetzt sowie als Laxans fünfmal Tirgon-Dragees.

Passagere bronchitische Beschwerden wurden einmal mit Tussipect-Tropfen mit Codein und Magendarmbeschwerden mit einmal Combizym-Dragees behandelt.

Neunmal wurden als Tranquilizer Adumbran-Tabletten, elfmal das Sedativum Somnupan-Tabletten und einmal das Sedativum Somnusan-Tabletten verordnet.

Unter den aufgelisteten Diagnosen finden sich bei dem Patienten "sonstige Entmarkungskrankheiten des Zentralnervensystems" und auch die Diagnose "körperliche Störungen, vermutlich psychogenen Ursprungs". Der Wechsel und die Vielzahl der verordneten Medikamente könnten schon auf psychogene Beschwerden hinweisen, wenn man von Herz-Kreislauferkrankungen absieht. Unter dieser Annahme wäre auch die häufige Verordnung von Sedativa und des Tranquilizers verständlich. Die Verordnung dieser Medikamente (Psychopharmaka und Hypnotika)

steht nach Herz-, Kreislauf- und Schmerzmitteln der Häufigkeit der Verordnung nach bei alten Menschen an dritter Stelle. Im allgemeinen findet sich bei den diagnostizierten Leiden dafür keine Entsprechung, da hierzu passende Diagnosen eher selten genannt werden. Bei diesem Patienten wurden durchaus Erkrankungen psychogenen Ursprungs erwogen, wie nach aufgeführten Diagnosen und verschriebenen Medikamenten nachzuvollziehen ist.

9.6.4 Beurteilung der medikamentösen Therapie

Besonders auffällig ist in diesem dritten Fallbeispiel die hohe Verordnungshäufigkeit. In der Regel werden pro Arztbesuch neun und auch zehn verschiedene Präparate verschrieben, was hinsichtlich der Compliance eines alten Patienten und auch der Wechselwirkung der verschiedenen Medikamente und auch anzustrebender Schwerpunktbildung in der Arzneitherapie im hohen Alter nicht sinnvoll erscheint.

Der finanzielle Gesamtaufwand für Arzneitherapie beträgt für das Jahr 3 474,20 DM. Zählt man die bereits o.a. Kostenanteile für Apoplectal, Lipostabil, Myocardon und Ranol zusammen, ergibt sich eine Summe von etwa 2 500,-- DM. Bei der Behandlung mit einer Vielzahl von verschiedenen Medikamenten, besonders in diesem Fall bei einem Patienten höheren Alters, sind diese genannten Medikamente in Frage zu stellen.

Die Indikation und Auswahl der Medikamente, inklusive der Sedativa und des Psychopharmakons, abgesehen von den Herz-Kreislaufpräparaten außer Myocardon, sind aufgrund der nicht ausreichenden Daten im Versichertenblatt nicht abschließend zu beurteilen. Unter der Annahme, daß neben manifesten Organerkrankungen auch psychogene Symptome vorliegen, verstärkt sich der Eindruck, daß vorwiegend einzelsymptomorientiert in der Arzneitherapie vorgegangen wurde und möglicherweise bewußt viele Medikamente eingesetzt wurden; nur so sind die extrem hohe Verordnungshäufigkeit, die vielen verschiedenen Präparate - auch mit fraglicher Wirksamkeit - und die regelmäßige Verordnung von neun bis zehn verschiedenen Präparaten pro Arztbesuch verständlich.

Behandlungsverlauf Nr. 8: Älterer Versicherter mit 197 Verordnungen bei 27 verschiedenen Präparaten (Rentner, 66 Jahre)

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL	05.01.75	D	Sonst. Entmarkungskrankheiten des Zentralnervensystems	
	-18.03.75	D	Chronische ischämische Herzkrankheiten	
		D	Sonst. Krankheiten des Kreislaufsystems	
		D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
		D	Körperliche Störungen, vermutlich psychogenen Ursprungs	
	05.01.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	09.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Apoplectal Kapseln	16,90
		R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
		R	Ranol Gel	14,90
		R	Tanderil Dragees	18,25
		R	Briserin mite Dragees	13,85
		R	Scillaren Dragees	17,95
		R	Myocardon Tabletten	25,35
		R	Adumbran Tabletten	17,75
		R	Somnupan Tabletten	5,25
	27.01.75	L	Beratung	3,00
		R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,20
		R	Adumbran Tabletten	17,75
		R	Ranol Liq.	14,90
		R	Tirgon Dragees	4,80
		R	Esidrix Tabletten	31,70
		R	Apoplectal Kapseln	16,90
		R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
		R	Myocardon Tabletten	25,35
		R	Somnupan Tabletten	5,25
	02.02.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	13.02.75	L	Beratung	3,00
		R	Apoplectal Kapseln	16,90
		R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
		R	Somnupan Tabletten	5,25
		R	Dilcoran prot. Tabletten	11,50
	02.03.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
		R	Angelan Puder/Salbe	5,60
	04.03.75	L	Beratung	3,00

		R	Apoplectal Kapseln	16,90
		R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
		R	Somnupan Tabletten	5,25
		R	Myocardon Tabletten	25,35
		R	Ranol Gel	7,45
		R	Ranol Gel	7,45
		R	Briserin Dragees	19,60
		R	Esidrix Tabletten	31,70
		R	Tanderil Dragees	9,90
		R	Scillaren Dragees	19,50
	18.03.75	L	Beratung	3,00
		R	Perdiastan Salbe	9,50
		R	Dilcoran prot. Tabletten	11,50
		R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,20
		R	Apoplectal Kapseln	16,90
		R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
		R	Briserin Dragees	19,60
		R	Fenistil retard Tabletten	10,20
ALL	04.04.75	D	Funktionelle Darmstörungen	
	-20.06.75	D	Symptome, die dem Abdomen und unteren Verdauungsorganen zugeordnet werden	
		D	Sonst., nicht die Gelenke betreffende Formen des Rheumatismus	
		D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
		D	Generalisierte ischämische Hirngefäßkrankheiten	
	04.04.75	L	Beratung	3,00
		R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,20
		R	Ranol Gel	7,45
		R	Ranol Gel	7,45
		R	Adumbran Tabletten	17,75
		R	Somnupan Tabletten	5,25
		R	Apoplectal Kapseln	16,90
		R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
		R	Briserin Dragees	33,60
		R	Myocardon Tabletten	25,35
		R	Urbason Tabletten	17,40
	06.04.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	18.04.75	L	Beratung	3,00
		R	Esidrix Tabletten	31,70
		R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
		R	Tirgon Dragees	4,80
		R	Ranol Gel	14,90

	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Somnupan Tabletten	5,25
04.05.75	L	Familienbesuch	6,60
06.05.75	L	Beratung	3,00
08.05.75	R	Ranol Gel	14,90
	R	Briserin Dragees	19,60
	R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
	R	Urbason retard Dragees	34,60
	R	Scillaren Dragees	19,50
	R	Dilcoran prot. Tabletten	24,10
	R	Myocardon Tabletten	25,35
	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
22.05.75	L	Beratung	3,00
	R	Esidrix Tabletten	31,70
	R	Briserin Dragees	19,60
	R	Ranol Gel	7,45
	R	Ranol Gel	7,45
	R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
	R	Adumbran Tabletten	17,75
	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Myocardon Tabletten	25,35
01.06.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
02.06.75	L	Beratung	3,00
	R	Neurotrope Vitamine (Ratio-pharm) Lacktabletten	16,00
10.06.75	L	Beratung	3,00
	R	Briserin Dragees	33,60
	R	Ranol Gel	14,90
	R	Scillaren Dragees	19,50
	R	Dilcoran prot. Tabletten	13,30
	R	Adumbran Tabletten	17,75
	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Myocardon Tabletten	27,50
	R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
20.06.75	L	Beratung	3,00
	R	Dolantin Tabletten	5,75
	R	Ranol Gel	14,90
	R	Fenistil Dragees	11,80
	R	Tirgon Dragees	4,80
	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Myocardon Tabletten	27,50
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Briserin Dragees	19,60

	R	Esidrix Tabletten	31,70

07.07.75	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Myocardon Tabletten	33,60
	R	Briserin Dragees	27,50
	R	Neurotrope Vitamine (Ratio-pharm) Lacktabletten	16,00
	R	Ranol Gel	14,90
	R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
	R	Scillaren Dragees	19,50
	R	Dilcoran prot. Tabletten	24,10
	R	Somnupan Tabletten	5,75
22.07.75	R	Ranol Gel	14,90
	R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
	R	Adumbran Tabletten	17,75
	R	Esidrix Tabletten	31,70
	R	Tirgon Dragees	4,95
	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Myocardon Tabletten	27,50
	R	Somnupan Tabletten	5,75
31.07.75	R	Tussipect Tropfen mit Codein	6,20
	R	Ranol Gel	14,90
	R	Briserin Dragees	19,60
	R	Dilcoran prot. Tabletten	24,10
	R	Somnupan Tabletten	5,75
	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Dolantin Tabletten	5,90
	R	Dolantin Tabletten	5,90
	R	Neurotrope Vitamine (Ratio-pharm) Lacktabletten	16,00
02.09.75	R	Perdiastan Salbe	4,75
	R	Perdiastan Salbe	4,75
	R	Decortin H Compositum, Salbe	4,95
	R	Somnosan Tabletten	5,75
	R	Esidrix Tabletten	31,70
	R	Scillaren Dragees	19,50
	R	Neurotrope Vitamine (Ratio-pharm) Lacktabletten	16,00
	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
23.09.75	R	Apoplectal Kapseln	16,90
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Myocardon Tabletten	27,50
	R	Somnupan Tabletten	5,75

		R	Ranol Gel	7,45
		R	Ranol Gel	7,45
		R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
		R	Adumbran Tabletten	17,75
		R	Esidrix Tabletten	31,70
		R	Briserin Dragees	33,60
	28.09.75	R	Neurotrope Vitamine (Ratiopharm) Lacktabletten	16,00
		R	Combizym Dragees	14,50
ALL	09.10.75 -30.12.75	D	Sonst. periphere Gefäßkrankheiten	
		D	Generalisierte ischämische Hirngefäßkrankheiten	
		D	Chronische ischämische Herzkrankheiten	
		D	Essentieller gutartiger Bluthochdruck	
		D	Körperliche Störungen, vermutlich psychogenen Ursprungs	
	09.10.75	L	Beratung	3,00
		R	Ranol Gel	14,90
		R	Scillaren Dragees	19,50
		R	Tirgon Dragees	4,95
		R	Fenistil Dragees	11,80
		R	Adumbran Tabletten	17,75
		R	Apoplectal Kapseln	18,25
		R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
		R	Myocardon Tabletten	27,50
		R	Somnupan Tabletten	5,75
	24.10.75	L	Beratung	3,00
		R	Ranol Gel	7,85
		R	Ranol Gel	7,85
		R	Myocardon Tabletten	14,50
		R	Briserin Dragees	19,60
		R	Neurotrope Vitamine (Ratiopharm) Lacktabletten	16,00
		R	Apoplectal Kapseln	18,25
		R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
		R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
	26.10.75	L	Besuch	9,00
		L	Wegepauschale bei Tage	1,00
	10.11.75	L	Beratung	3,00
		R	Ranol Gel	7,85
		R	Ranol Gel	7,85
		R	Briserin Dragees	21,50
		R	Scillaren Dragees	19,50
		R	Dilcoran prot. Tabletten	28,90
		R	Adumbran Tabletten	17,75

	R	Apoplectal Kapseln	18,25
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Myocardon Tabletten	27,50
	R	Neurotrope Vitamine (Ratio-pharm) Lacktabletten	16,00
26.11.75	L	Beratung	3,00
	R	Ranol Gel	7,85
	R	Ranol Gel	7,85
	R	Myocardon Tabletten	14,50
	R	Briserin Dragees	21,50
	R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
	R	Apoplectal Kapseln	18,25
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Neurotrope Vitamine (Ratio-pharm) Lacktabletten	16,00
07.12.75	L	Besuch	9,00
	L	Wegepauschale bei Tage	1,00
12.12.75	L	Beratung	3,00
	R	Apoplectal Kapseln	18,25
	R	Lipostabil-forte Kapseln	19,80
	R	Myocardon Tabletten	27,50
	R	Ranol Gel	15,70
	R	Neurotrope Vitamine (Ratio-pharm) Lacktabletten	16,00
	R	Briserin Dragees	21,50
	R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	6,80
	R	Fenistil Dragees	24,40
30.12.75	L	Beratung	3,00
	R	Apoplectal Kapseln	18,25
	R	Lipostabil-forte Kapseln	35,60
	R	Myocardon Tabletten	14,50
	R	Perdiastan Salbe	4,75
	R	Perdiastan Salbe	4,75
	R	Neurotrope Vitamine (Ratio-pharm) Lacktabletten	16,00
	R	Briserin Dragees	21,50
	R	Spasmo-Gentarol Tabletten/ Suppositorien	7,10

9.7 Literatur

American Medical Association (AMA); in: J. Amer. Med. Assoc., 230, 1974, S. 1441 ff

Arzneitelegramm (1975/76), Berlin

BASiG (1980), Berliner Arbeitsgruppe Strukturforschung im Gesundheitswesen, Datenbank des Landesverbandes der Ortskrankenkassen in Bayern - Grundauswertung, Teil 2: Inanspruchnahme und Kostenstruktur nach dem Alter der Versicherten; in: Materialien und Forschungsberichte zur Strukturforschung im Gesundheitswesen, Heft 2, hrsg. von der Technischen Universität Berlin

BASiG (1981), Berliner Arbeitsgruppe Strukturforschung im Gesundheitswesen, Bestimmung und Entwicklung der Pflegequalität in der klinischen geriatrischen Versorgung; BASiG-Papier Nr. G 112, Technische Universität Berlin

BMA, Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.), Mitglieder und Ausgaben in der Gesetzlichen Krankenversicherung; in: Bundesarbeitsblatt, H. 7/8, 1981, S. 155 f und H. 6, 1982, S. 133 f

Brüschke, G. (1974), Moderne Altersforschung, Berlin (DDR)

Bürger, N. (1965), Altern und Krankheit, Leipzig

Diehl, L.W.; in: Internist, 15, 1974, S. 248 ff

Greiser, E./E. Westermann (1976), Verordnungen niedergelassener Ärzte in Niedersachen, Vorläufige Analyse, Düsseldorf/Hannover

Füllgraf, G./D. Palm (1979), Pharmakotherapie, Klinische Pharmakologie, Stuttgart

Judge, T.G./F.I. Caird (1982), Arzneibehandlung des älteren Kranken (Hrsg. der deutschen Ausgabe: Mitglieder der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, Deutscher Ärzteverlag, Köln), 2. Auflage, Bath (England)

Just, H./R. Krebs; in: Füllgraf, G./D. Palm (1979), Pharmakotherapie, Klinische Pharmakologie, Stuttgart

Kelley, W.N./E.D. Hennings/S. Rhuddy/C.B. Sledge (1981), Textbook of Rheumatology, Philadelphia

Krupp, N.A./M.J. Chatton (1982), C. Med. Diagnosis und Treatment, Dos Altos

Lang, E. (1981), Geriatrie, Grundlagen für die Praxis

Lehr, U. (Hrsg.) (1973), Interventionsgerontologie, Darmstadt

Lindner, O.; in: Aktuelle Gerontologie, 1, 1971

Schubert, R.; Differentialtherapie bei Multimorbidität; in: Aktuelle Gerontologie, 2, 1972

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1978), Statistisches Jahrbuch, Wiesbaden

10. KURZFRISTIGE ARBEITSUNFÄHIGKEIT UND IHR BEHANDLUNGS-KONTEXT

(Hans-Rüdiger Dreykluft, Bertram Häussler)

10.1 Problemstellung

Kurzfristiger Arbeitsunfähigkeit (AU) kommt in der sozialpolitischen und sozialwissenschaftlichen Diskussion im Vergleich zur allgemeinen Problematik von Arbeitsunfähigkeit und Krankenstand besonders das Signum des "Bagatellfalles" zu; sie wird in enger Nachbarschaft zum Mißbrauch des Systems der sozialen Sicherung gesehen. Der generelle Verdacht, daß insbesondere kurzfristige Arbeitsunfähigkeit mißbräuchlich verordnet und in Anspruch genommen wird, lenkt die Aufmerksamkeit an der zugrunde liegenden gesundheitlichen und medizinischen Problematik vorbei: Wenn überhaupt eine medizinische Problematik konzediert wird, so nur unter der amorphen Rubrik bagatellhafter Befindlichkeitsstörungen, die in der ärztlichen Praxis mit relativ zufälligen legitimatorischen Etiketten versehen werden (Bürkardt/Oppen, 1983).

Auf die Problematik des Mißbrauches soll hier lediglich mit einer Bemerkung über die quantitative Bedeutung kurzfristiger Arbeitsunfähigkeit eingegangen werden

- zwar entfielen im Bereich der Ortskrankenkassen der BRD 1979 auf 1 - 7tägige und 8 - 14tägige Arbeitsunfähigkeit ca. 40% bzw. ca. 30% aller AU-Fälle (BdO, 1981), doch der Anteil am gesamten Volumen der Arbeitsunfähigkeit (in Tagen) war mit ca. 10 % bzw. ca. 20% gering (ebd.).

- Im Bereich einer Regionalkasse, die hier einer näheren Analyse zugänglich war, waren im Verlauf des Jahres 1975 52 % der Pflichtversicherten ein- und mehrmals arbeitsunfähig, d.h., daß 48 % der Pflichtversicherten in diesem ganzen Jahr arbeiteten, ohne einmal krank geschrieben worden zu sein (Gut/Steffens/Thiele, 1983).

Das Interesse richtet sich im folgenden auf die medizinische Seite der kurzfristigen Arbeitsunfähigkeit.

Zum einen soll der Frage nachgegangen werden, ob und welche typischen Muster bei AU-Anlässen identifiziert werden können. Kernpunkt bildet die quantitative Aufschlüsselung der AU-Fälle nach Diagnosegruppen (Kap. 10.2). Ein ähnlicher Versuch zur Typisierung von AU-Anlässen wurde von Gut (1979) mittels Kategorien der Arbeitswelt vorgelegt.

Zum anderen soll für einige ausgewählte Krankheitsgruppen eine detaillierte Betrachtung typischer Behandlungsverläufe erfolgen (10.3 bis 10.5).

Die Kombination von AU- bzw. Behandlungsanlaß und Behandlungskontext soll es ermöglichen, die amorphen Vorstellungen über das Geschehen im Rahmen kurzfristiger Arbeitsunfähigkeit zu differenzieren.

Von der Dauer her wird kurzfristige Arbeitsunfähigkeit in einem Zeitraum von bis zu zwei Wochen, getrennt nach 1 - 7 und 8 - 14 Tagen, verortet.

Diese Festlegung kann kaum nach festen Kriterien erfolgen. Die Wahl dieses Zeitraums ergab sich einerseits aus einer eher phänomenologischen Umsetzung des Attributs "kurz" und andererseits durch die empirische Tatsache, daß die Gruppe der Erkältungskrankheiten, die mit ihren bekannt akuten, gutartigen und kurzfristigen Verläufen schlechthin mit Kurz-AU in Verbindung gebracht wird, in den betrachteten Zeiträumen mit 32 % und 35 % tatsächlich den größten Anteil ausmacht und bei den Fällen mit einer Dauer von 15 - 28 Tagen signifikant auf 21 % abfällt.

Für die Analyse standen die im Kapitel 2.2 beschriebenen Daten für das Jahr 1975 zur Verfügung. In diesem Jahr gab es - bezogen auf 18 824 barleistungsberechtigte Mitglieder - 1 - 7tägige Arbeitsunfähigkeiten mit 5 129 Fällen und 8 - 14tägige Arbeitsunfähigkeiten mit 4 494 Fällen, also insgesamt kurzfristige Arbeitsunfähigkeiten mit 9 623 Fällen.

10.2 Der Anlaß kurzfristiger Arbeitsunfähigkeitsperioden

Der grundsätzliche Wert von Diagnosen aus Prozeßdaten der Krankenversicherung, insbesondere in Verknüpfung mit Behandlungsdaten, wurde bei der Vorstellung des Konzepts der Kontextanalyse in den Kapiteln 1 bis 3 schon dargelegt.

Es muß aber trotzdem darauf hingewiesen werden, daß bei isolierten AU-Diagnosen Validität und Reliabilität kritischer zu betrachten sind als bei sonstigen Diagnosen in der ambulanten Versorgung. Der Grund ist darin zu sehen, daß diese Diagnosen in einem 'Aushandlungsprozeß' zwischen Arzt und Patient entstehen (v. Ferber, 1980, S. 918), daß also die Legitimation der Arbeitsruhe als weitere Variable bei der Diagnosenfestlegung hinzutritt.

Gleichwohl kann man aber annehmen, daß die Bezeichnung der Krankheit nicht völlig willkürlich erfolgt. Sie wird zwar in der Regel nicht mit einer nosologischen Einheit identisch sein, jedoch einem Schwerpunkt hinsichtlich organischer Manifestation bzw. psychosozialer Problematik zuzurechnen sein (Gut, 1979).

Dies schwankt erheblich, wenn man verschiedene (ICD-) Diagnosen vergleicht: So wird zwar die Diagnose "Fremdkörper im Auge und seinen Anhängen" (ICD N 930) relativ scharf, hingegen eine der Diagnosen aus dem Bereich der "Erkältungskrankheiten" (siehe unten) für sich genommen relativ unscharf gestellt sein.

Gleichwohl sind aber durch die Gruppenzugehörigkeit von Erkrankungen sinnvolle Aussagen hinsichtlich medizinischem Gehalt und Behandlungskontext zu treffen.

Eine quantitative Betrachtung der AU-Anlässe nach ICD-Positionen ergibt, daß nur etwa 50 Einzeldiagnosen den größten Anteil der AU-Fälle abdecken: 83 % bei 1 - 7tägiger, 87 % bei 8 - 14tägiger Arbeitsunfähigkeit.

Diese Einzeldiagnosen können in neun Gruppen eingeteilt werden, die

durch Ähnlichkeiten bezüglich erkrankter Organsysteme, Ätiologie oder Symptomatik gekennzeichnet sind. Die folgende Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Zusammensetzung der einzelnen Diagnosegruppen, Tabelle 2 über die quantitative Bedeutung der einzelnen Krankheitsgruppen in Abhängigkeit von der Dauer der Arbeitsunfähigkeit:

Tabelle 1: Im Rahmen kurzfristiger Arbeitsunfähigkeit bedeutsame Diagnosegruppen (nach ICD, 8. Rev.) und deren Zusammensetzung

1	Erkältungskrankheiten:		
	ICD	460	Akute Rhinopharyngitis (Erkältung)
	ICD	461	Akute Nebenhöhlenentzündung
	ICD	462	Akute Rachenentzündung
	ICD	463	Akute Mandelentzündung
	ICD	464	Akute Kehlkopf- und Luftröhrenentzündung
	ICD	465	Akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren oder n. n. bez. Stellen
	ICD	466	Akute Bronchitis und Bronchiolitis
	ICD	470	N. n. bez. Grippe
	ICD	471	Grippe mit Pneumonie
	ICD	472	Grippe mit sonstiger Beteiligung der Atmungsorgane
	ICD	473	Grippe mit Beteiligung der Verdauungsorgane
	ICD	474	Grippe mit Beteiligung des Nervensystems
	ICD	490	N. n. bez. Bronchitis
	ICD	502	Chronische Pharyngitis und Rhinopharyngitis
	ICD	783	Symptome, die dem Atmungssystem zugeordnet werden können
2	Erkrankungen des Bewegungsapparates		
	ICD	353	Ischias
	ICD	355	Sonstige und n. n. bez. Formen der Neuralgie und Neuritis
	ICD	713	Arthrosis deformans und entsprechende Zustände
	ICD	717	Sonstige, nicht die Gelenke betreffende Formen des Rheumatismus
	ICD	728	Schmerzhafte Wirbelkörper-Syndrome
	ICD	731	Synovitis, Bursitis und Tendovaginitis
3	Herz- und Kreislaufsymptome		
	ICD	458	Sonstige Krankheiten des Kreislaufsystems
	ICD	782	Symptome, die dem kardiovaskulären und lymphatischen System zugeordnet werden können
4	Psychophysische Symptome		
	ICD	305	Körperliche Störungen vermutlich psychogenen Ursprungs

	ICD	780	Bestimmte Symptome, die dem Nervensystem und den Sinnesfunktionen zugeordnet werden können
	ICD	790	Nervosität und Schwächezustände
	ICD	791	Kopfschmerzen
5	Kleinere Verletzungen		
	ICD N	842	Verstauchung und Zerrung des Handgelenkes und der Hand
	ICD N	845	Verstauchung und Zerrung des Fußgelenkes und des Fußes
	ICD N	882	Offene Wunde der Hand, ausgenommen Finger
	ICD N	883	Offene Wunde eines oder mehrerer Finger
	ICD N	920	Prellung des Gesichtes, der Kopfschwarte und des Halses, ausgenommen Augen
	ICD N	921	Prellung des Auges und der Augenhöhle
	ICD N	922	Prellung des Rumpfes
	ICD N	923	Prellung der Schulter und des Oberarmes
	ICD N	924	Prellung des Ellenbogens, Unterarmes und Handgelenkes
	ICD N	925	Prellung der Hand (Hände) (ausgenommen Finger)
	ICD N	926	Prellung der Finger
	ICD N	927	Prellung der Hüfte, des Oberschenkels, Beines und Knöchels
	ICD N	928	Prellung des Fußes und der Zehen
	ICD N	929	Prellung an sonstigen, mehreren und n. n. bez. Stellen
	ICD N	996	Sonstige und n. n. bez. Verletzungen
6	Verletzungen und Erkrankungen des Auges		
	ICD	360	Konjunktivitis und Ophthalmie
	ICD N	930	Fremdkörper im Auge und seinen Anhängen
7	Erkrankungen und Symptome des Oberbauches		
	ICD	535	Schleimhautentzündung des Magens und Zwölffingerdarmes
	ICD	784	Symptome, die den oberen Verdauungsorganen zugeordnet werden können
8	Durchfallkrankheiten		
	ICD	009	Durchfallkrankheiten
9	Zahnerkrankungen		
	ICD	525	Sonstige Krankheiten der Zähne und des Zahnhalteapparates

Tabelle 2: Kurzfristige Arbeitsunfähigkeit nach Dauer und Diagnosegruppen (Anteil der Fälle, bei denen eine Diagnose der jeweiligen Gruppe gestellt wurde in %)

	Anlaß (Diagnosegruppen)	AU-Dauer in Tagen		
		1 - 7	8 - 14	15 - 28
1	Erkältungskrankheiten	32	35	21
2	Erkrankungen des Bewegungsapparates	13	16	19
3	Herz- und Kreislaufsymptome	5	6	7
4	Psychophysische Symptome	7	6	7
5	Kleinere Verletzungen	9	14	15
6	Verletzungen und Erkrankungen des Auges	4	1	0
7	Erkrankungen und Symptome des Oberbauches	4	5	8
8	Durchfallkrankheiten	6	4	3
9	Zahnerkrankungen	3	0	0
	Summe 1 - 9	83	87	80

Die einzelnen Diagnosegruppen werden im folgenden kurz charakterisiert.

10.2.1 Erkältungskrankheiten

Die große Streubreite diagnostischer Bezeichnungen für Erkrankungen dieses Typs zeigt sich in der relativ großen Zahl von Einzeldiagnosen, deren Einzelvalidität sicherlich gering ist. Insgesamt handelt es sich um Zustände akuter Infektionen der oberen Luftwege (die Existenz der ICD-Position 502: "Chronische Pharyngitis" ändert daran nichts).

Diese Gruppe ist mit Anteilen von 32 % und 35 % die größte, was sich in der allgemeinen Vorstellung von "der Erkältung" als dem Arbeitsunfähigkeitsanlaß niederschlägt. Die beiden Anteile zeigen aber auch, daß die Dauer einer Krankschreibung wegen Erkältung über einer Woche liegt. Wegen ihrer großen quantitativen Bedeutung wird diese Gruppe in Kapitel 10.3 genauer analysiert.

10.2.2 Erkrankungen des Bewegungsapparates

In dieser Gruppe finden sich meist schmerzhafte Zustände von Entzündung oder Abnutzung an Gelenken, Muskulatur und peripheren Nerven. Im Gegensatz zur ersten Gruppe neigen diese Zustände erfahrungsgemäß zur Chronifizierung, was eine Dauerbehandlung erfordert. Aus diesen Gründen wird diese Gruppe in Kapitel 10.4 ebenfalls genauer betrachtet. Diese Gruppe ist die zweitstärkste und zeigt von der Dauer her einen deutlichen Schwerpunkt in der zweiten Woche.

10.2.3 Herz- und Kreislaufsymptome

Die beiden einzigen Einzeldiagnosen in dieser Gruppe zeichnen sich durch ihre große diagnostische Unschärfe aus; sie geben lediglich symptomatischen Hinweis auf das Kreislaufsystem und zeigen an, daß der Arzt ihnen durch die AU-Diagnose zwar Krankheitswert beimißt, sich über die konkrete Art der Erkrankung aber weitgehend im unklaren ist. Ein genauerer Zugang zu dieser Gruppe könnte durch die Methode der Kontextanalyse erreicht werden, wenn der zeitliche Kontext vor und nach dieser Arbeitsunfähigkeit sowie der gesamte Behandlungsverlauf herangezogen würde, was in dieser Studie aber nicht thematisiert werden soll.

10.2.4 Psychophysische Symptome

Ähnliches gilt auch für diese Gruppe, in der sich niederschlägt, daß die ambulante Medizin mit einer Reihe von Problemen konfrontiert ist, die sich mit den Mitteln der naturwissenschaftlichen Medizin weder er-

fassen noch behandeln lassen. Auch diesen Einzeldiagnosen kommt eine geringe Validität im medizinischen Sinne zu. Sie scheinen einen Bereich psychophysischer und evtl. auch psychosozialer Überlastung anzuzeigen.

10.2.5 Kleinere Verletzungen

Die Diagnosen dieser Gruppe bedürfen keiner näheren Erläuterung; ihre diagnostische Schärfe kann vorausgesetzt werden. Der Anteil an Arbeitsunfällen dürfte groß sein. Diese drittstärkste Gruppe hat einen deutlichen Schwerpunkt bei den 8 - 14tägigen AU-Fällen.

10.2.6 Verletzungen und Erkrankungen des Auges

Die beiden Einzeldiagnosen dieser Gruppe stehen für unterschiedliche pathogenetische Zusammenhänge, wurden aber zusammengefaßt, weil sie ein- und dasselbe Organ betreffen: Es zeigt sich nämlich, daß die Diagnose "Fremdkörper im Auge und seinen Anhängen" (ICD N 930) sowohl eine häufige Einzeldiagnose ist als auch in der Regel eine Überweisung zum Augenarzt nach sich zieht, also vom Behandlungskontext eine Besonderheit darstellt. Diese Gruppe wird deshalb einer Fallanalyse unterzogen (siehe Kapitel 10.5).

10.2.7 Erkrankungen und Symptome des Oberbauches

Auch diese Gruppe gibt einen eher symptomatischen Hinweis auf die Oberbauch- und Magenregion. Der Artikel von D. Borgers (Kapitel 8) zeigt, daß auch die Diagnose "Schleimhautentzündung des Magens und des Zwölffingerdarms" (ICD 535) nicht als medizinisch valide anzusehen ist. (Über die weiteren Aspekte, insbesondere über die enge Verknüpfung von Diagnostik, Verlaufsbeobachtung und Therapie siehe Kapitel 8.) Die Tatsache, daß der Anteil dieser Gruppe auf das Doppelte steigt, wenn man 1 - 7tägige mit 15 - 28tägiger Arbeitsunfähigkeit vergleicht, läßt vermuten, daß sich hinter gleichen Diagnosen je nach Dauer und Leistungsgeschehen unterschiedliche Typen und Schweregrade verbergen.

10.2.8 Durchfallkrankheiten

In dieser Gruppe sind Krankheitszustände zusammengefaßt, die sich durch eine relativ klare Zuordnung zu einer Diagnose auszeichnen: in den meisten Fällen wohl die üblicherweise in den Sommermonaten vorherrschende Manifestation der viralen Erkrankungen mit Manifestation am Magen-Darm-Trakt. Auch hier überwiegt nach Art der Erkrankungen die eher sehr kurzfristige Arbeitsunfähigkeit (1 - 7 Tage).

10.2.9 Zahnerkrankungen

Obwohl Zahnerkrankungen aus dem Rahmen der kassenärztlichen Versorgung herausfallen, erstaunt es, daß sie bei 1 - 7tägiger Arbeitsunfähigkeit immerhin in 3 % der Fälle diagnostiziert wurden. Es handelt sich hier um Krankschreibungen durch Kassenzahnärzte, wobei keine Behandlung durch andere Kassenärzte erfolgt.

10.3 Kurze Arbeitsunfähigkeit wegen Erkältung

10.3.1 Typischer Behandlungskontext

Wie schon erwähnt, wurde diese Gruppe für eine gezielte Untersuchung des typischen Behandlungskontextes ausgewählt, weil sie den größten Anteil an den AU-Fällen hat.

Betrachtet man nun den Behandlungskontext der Fälle, bei denen eine Erkältungskrankheit Anlaß für eine kurzfristige Arbeitsunfähigkeit war, so stellt man folgendes fest: Im Verlauf der Arbeitsunfähigkeit werden außer den bei fast jeder Behandlung erbrachten Regelleistungen der "Beratung" und "eingehenden körperlichen Untersuchung" (BMÄ-Positionen 1 und 25) signifikant weniger spezielle ärztliche Leistungen aus dem diagnostischen sowie aus dem therapeutischen Bereich erbracht (BMÄ-Positionen 200 - 371, 400 - 495, 600 - 3321).

Tabelle 3: Erbrachte spezielle ärztliche Leistungen nach der Dauer der Arbeitsunfähigkeit und Diagnosegruppen

AU-Dauer (in Tagen)	Spezielle ärztliche Leistungen, BMÄ-Positionen 200 - 371, 400 - 495, 600 - 3321 (in % der AU-Fälle)	
	Erkältungskrankheiten	AU-Fälle insgesamt
1 - 7	17	33
8 - 14	41	53

10.3.2 Fallbeispiel: Facharbeiter im Baugewerbe, 47 Jahre

Das erste Fallbeispiel betrifft einen 47jährigen männlichen, nicht verheirateten Patienten. Die Dokumentation zeigt, daß er gleich zu Beginn des Jahres bei einem Arzt für Allgemeinmedizin mit Anzeichen einer sogenannten Erkältungskrankheit war (Diagnosen: "nicht näher bezeichnete Grippe", "Grippe mit sonstiger Beteiligung der Atmungsorgane"). Der Arzt stellt eine Arbeitsunfähigkeit fest, wobei der Patient schon zwei Tage vorher aus diesem Grunde der Arbeit ferngeblieben ist (AU-Beginn am 28.1., Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung am 30.1.). Als ärztliche Leistungen werden erbracht: eine Beratung, eine eingehende Untersuchung und die schon erwähnte Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung. Darüber hinaus verordnet der Arzt zwei Medikamente; zunächst Nymix-amid: ein Kombinationspräparat aus einem kurzwirkenden Sulfonamid und einem schleimlösenden Medikament, daneben Influex Tabletten: ein homöopathisches Umstimmungsmittel, das die körpereigenen Abwehrkräfte stimulieren soll. Die Arbeitsunfähigkeit dauert elf Tage und wird nicht weiter verlängert.

In diesem und im nächsten Quartal kommt es zu keinen weiteren Arztkontakten. Erst im dritten Quartal sucht der Patient wieder denselben Allgemeinmediziner auf, um eine Untersuchung im Rahmen des gesetzlichen Früherkennungsprogrammes durchführen zu lassen. Da im Rest des Jahres keine weiteren Arztkontakte bzw. Leistungen erfolgen, kann von einem negativen Befund dieser Untersuchung ausgegangen werden.

Zusammengefaßt kann gesagt werden, daß diese Arbeitsunfähigkeit und Behandlung wegen einer Erkältungskrankheit eine relativ isolierte Episode bei diesem ansonsten gesunden Mann ist.

Behandlungsverlauf Nr. 9: Facharbeiter im Baugewerbe, 47 Jahre

Arzt	Datum			Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL	28.01.75		AU	AU-Beginn	
		D	AU	AU: N. n. bez. Grippe	
		D	AU	AU: Grippe mit sonstiger Beteiligung der Atmungsorgane	
	29.01.75		AU	AU	
	30.01.75	D	AU	N. n. bez. Grippe	
		D	AU	Grippe mit sonstiger Beteiligung der Atmungsorgane	
			AU		
		L	AU	Beratung	3,00
		L	AU	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	AU	Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
			RAU	Nymix-amid Tabletten	6,75
			RAU	Influex Tabletten	4,20
	31.01.75		AU	AU	
	01.02.75		AU	AU	
	02.02.75		AU	AU	
	03.02.75		AU	AU	
	04.02.75		AU	AU	
	05.02.75		AU	AU	
	06.02.75		AU	AU	
	07.02.75		AU	AU-Ende	
ALL	18.08.75	L		Beratung	3,00
		L		Früh-Mann: Krebsfrüherkennungsuntersuchung eines Mannes	16,00

10.3.3 Charakteristik des typischen Behandlungsgeschehens

Bei der Betrachtung von Behandlungsverläufen mit kurzfristiger Arbeitsunfähigkeit fällt auf, daß in der Regel am Tage der Feststellung der Arbeitsunfähigkeit neben den obligaten Leistungen "Beratung" und "Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung" fast regelmäßig ein Rezept mit zum Teil mehreren Medikamenten ausgestellt wird. Diese Gewohnheit ist etwas unterschiedlich, je nach der Diagnose der

Arbeitsunfähigkeit, und zeigt sich am deutlichsten bei der Diagnosegruppe "Erkältungskrankheiten".

Bei einer Stichprobe von 50 Behandlungsverläufen mit insgesamt 60 kurzfristigen Arbeitsunfähigkeiten, die als Anlaß eine Diagnose aus dem Bereich der Erkältungskrankheiten ausweisen, wurden 136 verschiedene Medikamente verordnet, d.h. pro Arbeitsunfähigkeit mehr als zwei Medikamente. Bei der näheren Aufschlüsselung der verordneten Medikamente ergibt sich folgendes Bild:

- 36mal sogenannte "Grippemittel" bzw. Schmerz- und Fiebermittel (Analgetika, Antipyretika);
- 25mal Hustenmittel, davon 15mal Medikamente, die entweder ausschließlich oder weit häufiger in Kombination Codein enthielten;
- 18mal Lutschtabletten zur symptomatischen Behandlung von Halsschmerzen und einmal eine Gurgellösung;
- 14mal Antibiotika bzw. Sulfonamide, davon 4mal als Kombination mit anderen symptomatisch wirksamen Mitteln;
- 4mal Nasentropfen;
- 2mal homöopathische Präparationen mit dem Anwendungsbereich "Stärkung der körpereigenen Abwehrkräfte";
- 36mal sonstige Medikamente, die in keinem erkennbaren Zusammenhang mit dem Anlaß der Arbeitsunfähigkeit standen. Gelegentlich ließ sich erkennen, daß es sich um eine Dauermedikation, z.B. mit Antihypertonika oder Digitalispräparaten, handelte.

Bei kritischer Würdigung dieser Verordnungsgewohnheiten muß man feststellen, daß nur 10mal, nämlich bei den Antibiotika ohne Kombination mit anderen Substanzen, kausal wirkende Medikamente verschrieben wurden. Ob auch in diesem Falle eine Indikation vorgelegen hat, läßt sich natürlich nicht beurteilen, wenn auch in einigen Fällen die Kombination mit der Diagnose "Angina", die ja nicht selten eine bakterielle Ätiologie hat, dafür eine gewisse Wahrscheinlichkeit bietet.

In einigen Fällen steht den Verordnungen die gängige wissenschaftliche pharmakologische Lehrmeinung entgegen: So wird das Verordnen

von Kombinationen mit Antibiotika für schädlich gehalten, weil die individuelle Dosierungsnotwendigkeit der verschiedenen Bestandteile nicht genügend berücksichtigt wird und daraus in aller Regel eine Unterdosierung des nichtantibiotischen Anteils resultiert.

Als weiteres Beispiel sei die Verordnung von Codein oder codeinähnlich wirksamen Substanzen beim akuten Infekt genannt: In einer solchen Situation ist die Schleimlösung und die Förderung der Expectoration das oberste Prinzip und nicht etwa deren Verhinderung.

Als größte Gruppe lassen sich aber die Medikamente einordnen, die ausschließlich symptomatisch wirksam sind, wie Grippemittel, Lutschtabletten und Nasentropfen, die natürlich gelegentlich die Beschwerden in einem akuten Infekt lindern, aber auch den natürlichen Verlauf einer solchen Erkrankung stören können (Fiebersenkung bei mäßig erhöhtem Fieber bzw. Durchblutungsminderung in der Nasenschleimhaut durch Nasentropfen). In all diesen Fällen gibt es auch gute Alternativen im Rahmen der Hausmittelmedizin.

Bei diesen Fällen ist es erstaunlich zu sehen, wie gleichförmig das Geschehen im Ablauf der Feststellung einer Arbeitsunfähigkeit bezüglich dem Verordnen von Medikamenten ist: man hat das Gefühl, daß hier ein vom Patienten oder vom Arzt oder wahrscheinlich sogar von beiden initiiertes und erwartetes Ritual abläuft.

10.4 Kurze Arbeitsunfähigkeit wegen Erkrankungen des Bewegungsapparates

10.4.1 Typischer Behandlungskontext

Für diese Gruppe sind zwei Merkmale charakteristisch:
a) die Chronizität und
b) das hohe ärztliche Leistungsaufkommen,
wobei beide Merkmale im Zusammenhang zu sehen sind.

Zu a): Chronizität wurde dadurch erfaßt, daß untersucht wurde, ob die

AU-Diagnose auf drei und mehr Behandlungsscheinen im betrachteten Jahr notiert ist. Es ergab sich folgendes Bild:

Tabelle 4: Auftreten der AU-Diagnose auf mehreren Behandlungsscheinen in Abhängigkeit von AU-Dauer und Diagnosegruppen

AU-Dauer (in Tagen)	AU-Diagnose auf mindestens drei Behandlungsscheinen (in % der AU-Fälle)	
	Krankheiten des Bewegungsapparates	AU-Fälle insgesamt
1 - 7	19	13
8 - 14	20	14

Hier zeigt sich, daß der Anteil der wegen Erkrankungen des Bewegungsapparates kurzfristig Arbeitsunfähigen, die über einen längeren Zeitraum behandelt wurden, deutlich höher ist als bei allen anderen Erkrankungen.

Zu b): Wie bei den Erkältungskrankheiten wurde untersucht, wie oft während der AU-Zeit spezielle ärztliche Leistungen erbracht wurden.

Tabelle 5: Erbrachte spezielle ärztliche Leistungen nach der Dauer der Arbeitsunfähigkeit und Diagnosegruppen

AU-Dauer (in Tagen)	Spezielle ärztliche Leistungen, BMÄ-Positionen 200 - 371, 400 - 495, 600 - 3321 (in % der AU-Fälle)	
	Krankheiten des Bewegungsapparates	alle anderen Erkrankungen
1 - 7	64	33
8 - 14	74	53

Bei dieser Gruppe liegt also sowohl absolut als auch im Vergleich zu den übrigen Erkrankungen im Rahmen kurzfristiger Arbeitsunfähigkeit ein hohes Maß an erbrachten speziellen ärztlichen Leistungen vor.

10.4.2 Fallbeispiel: Facharbeiterin im Einzelhandel, 45 Jahre

In diesem Beispiel hat eine 45jährige Versicherte in allen vier Quartalen Arztkontakte, die im Zusammenhang mit einer Diagnose aus der Gruppe der Krankheiten des Bewegungsapparates stehen. In diesem Zusammenhang fallen im beobachteten Jahr eine 13tägige Arbeitsunfähigkeit sowie ein vierwöchiger Krankenhausaufenthalt mit anschließender einwöchiger Arbeitsunfähigkeit an.

Der Behandlungsverlauf beginnt im ersten Quartal mit einer eingehenden Untersuchung und dem Verschreiben von Novalgin-Zäpfchen (Schmerzmittel) und Veriazol-Tropfen (Kreislaufmittel). Eine Mammographie wird veranlaßt. Gegen Ende des Quartals werden im Abstand von vier Wochen je zehn krankengymnastische Übungen mit entsprechender Massage verordnet.

Die zu vermutenden Beschwerden am Bewegungsapparat führen die Patientin auch im zweiten Quartal wieder zu ihrem Allgemeinarzt, der abermals zehn krankengymnastische Übungen verordnet. Der nächste Kontakt steht dann im Zeichen einer Verstärkung der Beschwerden, so daß neben einer weiteren medikamentösen Therapie (Rheum-Ichthol-Bad, Lindofluid Liniment: äußerlich wirkende Substanzen) eine Arbeitsunfähigkeit festgestellt wird, die insgesamt 13 Tage dauert. Innerhalb dieser Arbeitsunfähigkeit kommt es zur Überweisung zu einem Orthopäden, der wohl wegen der Notwendigkeit einer röntgendiagnostischen Maßnahme hinzugezogen wurde. Neben einer Beratung und einer eingehenden Untersuchung wird bei diesem Facharzt ein Teil der Wirbelsäule geröntgt. Konsequenzen aus dieser Intervention ergeben sich offensichtlich nicht.

Zu Beginn des dritten Quartals kommt es zu einer kurzen fünftägigen Arbeitsunfähigkeit mit einer Diagnose aus dem Bereich der Verletzungen: "Prellung des Fußes". Auch in dieser Zeit wird die schon anfänglich durchgeführte krankengymnastische Behandlung durch eine weitere Verordnung fortgeführt. Zum Ende des Quartals wird in einem Arztkontakt vom 15.9. deutlich, daß die Beschwerden der Patientin

sich weiter verstärkt haben. Es wird ein sehr wirksames Medikament verordnet (Muskeltrancopal C. Cod.). So ist es dann nicht verwunderlich, daß am 24.9. wiederum eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung ausgestellt wird und in diesem Falle die Patientin mit einer ähnlich lautenden Diagnose in ein Krankenhaus eingewiesen wird. Daß zwischenzeitlich eine Früherkennungsuntersuchung mit entsprechenden technischen Leistungen bei der Frau durchgeführt wurde, soll nur am Rande erwähnt werden. Die Patientin bleibt dann ca. vier Wochen im Krankenhaus und wird anschließend noch für sieben Tage krankgeschrieben.

Behandlungsverlauf Nr. 10: Facharbeiterin im Einzelhandel, 45 Jahre

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL 1	10.01.75	D	Arthrosis deformans und entsprechende Zustände	
	-12.03.75	D	Sonst. Krankheiten des Kreislaufsystems	
	10.01.75	L	Beratung	3,00
		L	Eingehende Untersuchung	6,70
		R	Novalgin Suppositorien	4,00
		R	Veriazol Tropfen	4,30
			Überweisung von ALL 1 zum Röntgenfacharzt (ROE)	
ROE	13.01.75	D	Beobachtungsfälle, ohne Notwendigkeit einer ärztlichen Behandlung	
		L	Beratung	3,00
		L	2mal Mammographie zwei Aufnahmen	56,00
ALL 1	03.02.75	H	10mal krankengymnastische Ganzbehandlung mit Bindegewebsmassage	128,00
	04.02.75	L	Beratung	3,00
	12.03.75	L	Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit einschl. Blutentnahme	5,00
		H	10mal krankengymnastische Ganzbehandlung mit Bindegewebsmassage	128,00
ALL 1	24.04.75	D	Pleuritis	
	-13.06.75	D	Sonst. Krankheiten der Gelenke	
		D	Schmerzhafte Wirbelkörper-Syndrome	

	24.04.75	L		Beratung	3,00
		L		Eingehende Untersuchung	6,70
			R	Veriazol Tropfen	4,30
			R	Feminon Tropfen	6,80
			H	10mal krankengymnastische Ganzbehandlung einschl. Massage	128,00
	03.06.75	L		Beratung	3,00
		L		Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
			R	Novalgin-Sirup	7,30
			R	Durenat Tabletten/Saft	5,30
			R	Rheumichtholbad	12,45
			R	Lindofluid Liniment	4,75
			AU	AU-Beginn	
		D	AU	AU: Schmerzhafte Wirbelkörper-Syndrome	
			AU		
	04.06.75		AU	AU	
	05.06.75		AU	AU	
	06.06.75		AU	AU	
	07.06.75	L	AU	Beratung	3,00
	08.06.75		AU	AU	
			AU	Überweisung von ALL 1 zum Orthopäden (ORT)	
ORT	09.06.75	D	AU	Krankheiten des peripheren autonomen Nervensystems	
			AU		
		D	AU	Symptome, die den Gliedmaßen	
			AU	und dem Rücken zugeordnet	
			AU	werden können	
		D	AU	Arthrosis deformans und ent-	
			AU	sprechende Zustände	
		L	AU	Beratung	3,00
		L	AU	Eingehende Untersuchung	6,70
		L	AU	Wirbelsäulenabschnitt zwei	
			AU	Ebenen	32,00
		L	AU	Ganzes Becken beim Erwachsenen	
			AU		24,00
		L	AU	Halswirbelsäule eine Ebene	18,00
	10.06.75		AU	AU	
	11.06.75		AU	AU	
	12.06.75		AU	AU	
ALL 1	13.06.75	L	AU	Mikroskopische Untersuchung	
			AU	des Harnsediments	3,50
	14.06.75		AU	AU	
	15.06.75		AU	AU-Ende	

ALL 1	02.07.75	D		Prellung der Hüfte, des Oberschenkels, Beines und Knöchels	
	-24.09.75				
		D		Schmerzhafte Wirbelkörper-Syndrome	
	02.07.75	L		Anlegen einer elastischen Binde od. einer redressierenden Kleb-Binde	4,00

	07.07.75	L		Beratung	3,00
		L		Anlegen einer elastischen Binde od. einer redressierenden Kleb-Binde	4,00
		L		Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
			AU	AU-Beginn	
		D	AU	AU: Prellung des Fußes und der Zehen	
	08.07.75		HAU	Massagen	150,00
			HAU	10mal krankengymnastische	
			AU	Ganzbehandlung einschl. Mas-	
			AU	sage	128,00
	09.07.75		RAU	Hemeran Creme	6,30
	10.07.75		AU	AU	
	11.07.75		AU	AU	
	12.07.75		AU	AU-Ende	
	15.09.75	L		Beratung	3,00
		R		Muskel-Trancopal C. Cod. Supp.	9,30
		R		Terbintilen Fl.	5,80
	20.09.75	L		Früh-Frau: Krebs-Früherkennungsuntersuchung einer Frau ausschl. cytologischer Untersuchung	18,00
		R		Gyno-Daktar Creme (vaginal)	34,05
PAT	23.09.75	L		Zyto-Unt.: Cytolog. U. von Abstrichmaterial aus dem weibl. Genitale	9,00
		L		Zyto-Unt.: Versand- und Portokosten für zytologische U. (Vorsorge)	2,50
ALL 1	24.09.75	L		Beratung	3,00
		L		Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
			K	KH: Aufnahme in KH unbekannter Versorgungsstufe	
		D	K	KH: Osteochondrose	
		D	K	KH: Schmerzhafte Wirbelkörper-Syndrome	
	25.09.75		K	KH	
	26.09.75		K	KH	
	27.09.75		K	KH	
	28.09.75		K	KH	
	29.09.75		K	KH	
	30.09.75		K	KH	
	01.10.75		K	KH	
	02.10.75		K	KH	
	03.10.75		K	KH	
	04.10.75		K	KH	
	05.10.75		K	KH	
	06.10.75		K	KH	

	07.10.75		K	KH	
	08.10.75		K	KH	
	09.10.75		K	KH	
	10.10.75		K	KH	
	11.10.75		K	KH	
	12.10.75		K	KH	
	13.10.75		K	KH	
			K	KH: Dito bis:	
	21.10.75		K	KH	
	22.10.75	D	K	KH: Osteochondrose	
		D	K	KH: Schmerzhafte Wirbelkör-	
			K	per-Syndrome	
			K	Entlassung aus KH, Behand-	
			K	lungskosten:	
	23.10.75		AU	AU-Beginn	
		D	AU	AU: Osteochondrose	
		D	AU	AU: Schmerzhafte Wirbelkör-	
			AU	per-Syndrome	
	24.10.75		AU	AU	
	25.10.75		AU	AU	
	26.10.75		AU	AU	
ALL 1	27.10.75	D	AU	Sonst. Krankheiten der Mus-	
			AU	keln, Sehnen und Faszien	
		D	AU	Schmerzhafte Wirbelkörper-	
			AU	Syndrome	
		L	AU	Beratung	3,00
		L	AU	Ausstellung einer Arbeitsunfä-	
			AU	higkeitsbescheinigung	2,00
			RAU	Neuro-Fortamin-retard Drag.	19,60
			HAU	Medizinische Bäder	150,00
	28.10.75		AU	AU	
	29.10.75		AU	AU-Ende	
KHS	08.12.75		R	Doreperol Lösung	5,85

10.4.3 Charakteristik des typischen Behandlungsgeschehens

Wie schon aus Tabelle 5 hervorging, zeichnen sich die Perioden von Arbeitsunfähigkeiten mit der Diagnose "Erkrankungen des Bewegungsapparates" durch einen hohen Anteil an speziellen ärztlichen Leistungen aus. Wie schon im vorangegangenen Beispiel erkennbar ist, sind dies Leistungen, die im therapeutischen Bereich liegen. Es hat sich offenbar im medizinischen Alltag eingebürgert, daß bei solchen Erkrankungen Medikamente durch Injektionen verabfolgt werden, entweder in Form von systemisch wirksamen Substanzen durch meist intramuskuläre Injektionen (siehe vorangehendes Beispiel) oder durch Infil-

tration von lokal wirksamen Substanzen in die krankhaften oder schmerzhaften Stellen. Die medizinische Notwendigkeit einer solchen Applikationsform kann hinterfragt werden, denn nach allgemeiner pharmakologischer Lehrmeinung ist es nur in wenigen Fällen notwendig, Medikamente auf parenteralem Wege dem Körper zuzuführen.

Trotzdem wird häufig so verfahren: In einer Stichprobe von 50 Versicherten, die aus Anlaß dieser Diagnosengruppe kurzfristig arbeitsunfähig waren, sind auf diese Art und Weise 25mal Medikamente appliziert worden. In der gleichen Größenordnung (bei 25 Versicherten) wurde entweder zusätzlich oder als alleinige Maßnahme eine Mikro- bzw. Kurzwellenbehandlung durchgeführt. Diese Form der Wärmezuführung in tiefergelegene Körperregionen, wie z.B. in die Muskulatur, soll den Kreislauf von muskulärer Verspannung und Schmerzen aufheben.

In drei von 50 Fällen wurde zusätzlich eine Röntgenaufnahme veranlaßt, die zur diagnostischen Abklärung des Krankheitsprozesses notwendig erschien.

Die Chronizität der Erkrankung zeigte sich zum einen in der Stichprobe durch die Tatsache, daß 24 % der Personen aus Anlaß einer der Diagnosen aus der Gruppe mehr als einmal arbeitsunfähig waren, zum Teil über einen längeren Zeitraum. Drei von 50 Personen waren in diesem Zusammenhang im Krankenhaus. Zum anderen drückt sich die Chronizität dadurch aus, daß 30 % der Personen (15) in zwei und mehr Quartalen in diesem Zusammenhang in Behandlung waren, 14 % (7 Personen) in drei und mehr Quartalen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß der überproportional hohe Anteil an speziellen ärztlichen Leistungen darauf hinweist, daß hier ein Geschehen vorliegt, das weit über die Bedeutung eines Bagatellfalles hinausreicht. Damit soll aber nicht gesagt werden, daß bestimmte Effekte nicht auch mit anderen, einfacheren Mitteln hätten erzielt werden können. Da es sich hier aber in den meisten Fällen um ein chronisches Geschehen handelt, ist die hohe Nachfrage bzw. die Ausfüh-

rung spezieller ärztlicher Leistungen zum Teil auch psychologisch erklärbar und zu rechtfertigen.

10.5 Kurze Arbeitsunfähigkeit wegen Verletzungen und Erkrankungen des Auges

10.5.1 Typischer Behandlungskontext

Diese Gruppe interessiert hauptsächlich wegen zwei Charakteristika:
a) des kurzen akuten Verlaufes und
b) der Häufigkeit von Überweisungen während des AU-Zeitraumes.

Zu a): Auf den kurzen Verlauf weist die Tatsache hin, daß bei 1 - 7tägiger Arbeitsunfähigkeit der Anteil dieser Gruppe etwa 4 % beträgt, bei 8 - 14tägiger Arbeitsunfähigkeit jedoch nur noch knapp 1 %, die typische Falldauer mithin höchstens eine Woche beträgt (vgl. Tabelle 2).

Zu b): Untersucht man, ob während der AU-Zeit bzw. einen Tag zuvor eine Überweisung von einem Arzt zu einem anderen stattgefunden hat, ergibt sich folgendes Bild.

Tabelle 6: Fachärztliche Überweisungen bei Arbeitsunfähigkeit in Abhängigkeit von Diagnosegruppen

AU-Dauer (in Tagen)	Überweisungen (in % der AU-Fälle)	
	Verletzungen und Erkrankungen des Auges	AU-Fälle insgesamt
1 - 7	30	12
8 - 14	aufgrund der kleinen Fallzahlen nicht sinnvoll	

10.5.2 Fallbeispiel: Dachdecker, 32 Jahre

Dieses Fallbeispiel betrifft einen 32jährigen männlichen Versicherten, der in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen ambulant behandelt wurde.

Im Februar wird der Patient von seinem Allgemeinarzt besucht, der einen grippalen Infekt mit Beteiligung der Harnwege feststellt und ihn entsprechend für zwölf Tage arbeitsunfähig schreibt. Diese Arbeitsunfähigkeit soll hier allerdings nicht näher dargestellt werden, sie ähnelt aber - abgesehen von der Beteiligung der Harnwege - im Ablauf und im medizinischen Kontext den in Abschnitt 10.3 genannten Episoden, bei denen im Vordergrund eine "Erkältungskrankheit" steht. Der Arztkontakt in diesem Quartal ist mit dem AU-Ende ebenfalls beendet.

Im nächsten Quartal sucht der Patient wiederum zunächst seinen Allgemeinarzt auf. Die im Versichertenblatt notierte erste Diagnose "akute Infektion der oberen Luftwege an mehreren oder nicht näher bezeichneten Stellen" wurde möglicherweise in der Routine der Praxisdokumentation einfach übernommen; das Geschehen um die Diagnose "Fremdkörper im Auge und seinen Anhängen" erscheint bei dieser Episode als das relevantere: Beim ersten Kontakt im zweiten Quartal (an einem Mittwoch) notiert der Allgemeinarzt als Behandlungsanlaß einen "Fremdkörper im Auge", der aber wahrscheinlich schon vorher entfernt worden ist: Der Arzt legt nämlich lediglich einen kleinen Verband an und schriebt den Patienten zunächst nicht arbeitsunfähig. Am nächsten Tag erscheint der Patient wieder in der Sprechstunde, und der Arzt, möglicherweise durch die starken Schmerzen des Patienten beeindruckt, stellt zur genauen diagnostischen Abklärung eine Überweisung an den Augenarzt aus.

Dieser führt dann eine Spaltlampenuntersuchung des vorderen Auges durch und belegt diese Untersuchung durch die Diagnose "sonstige Krankheiten des Auges". Offensichtlich führt er keine weiteren therapeutischen Maßnahmen durch (vermutlich ist der Fremdkörper ja schon entfernt), hält die Beschwerden des Patienten aber doch für so gravierend, daß er ihn für sieben Tage arbeitsunfähig schreibt.

Auf dem AU-Schein notiert er wiederum die Ursache, den Fremdkörper, und fügt die Diagnose einer "Iritis" hinzu (Iritis: Entzündung der Iris; kann Verletzungsfolge sein). Während der AU-Dauer bestellt er den Patienten noch zweimal zur Kontrolle in die Praxis.

Mit dieser Episode ist das Behandlungsgeschehen in diesem Jahr abgeschlossen.

Behandlungsverlauf Nr. 11: Dachdecker, 32 Jahre

Arzt	Datum		Behandlungsanlaß/Leistungen	Ausgaben
ALL	15.02.75	D	Akute Infektion der oberen Luft-	
	-21.02.75		wege an mehreren od. n. n. bez.	
			Stellen	
		D	Infektiöse Nierenkrankheiten	
	15.02.75	L	Besuch an Sonn- und Feiertagen	15,00
		L	3mal Wegegeld, je Doppelkilo-	
			meter bei Tage	4,50
		R	Tussipect Tropfen mit Codein	3,30
		R	Hexoral Fl.	5,95
		R	Nasivin Spray	4,25
		R	Treupel Tabletten	2,50
		AU	AU-Beginn	
		D AU	AU: Akute Infektion der oberen	
		AU	Luftwege an mehreren od. n. n.	
		AU	bez. Stellen	
		D AU	AU: Infektiöse Nierenkrankhei-	
		AU	ten	
	16.02.75	AU	AU	
	17.02.75	AU	AU	
	18.02.75	AU	AU	
	19.02.75	AU	AU	
	20.02.75	AU	AU	
	21.02.75	L AU	Beratung	3,00
		L AU	Ausstellung einer Arbeitsunfä-	
		AU	higkeitsbescheinigung	2,00
		L AU	Mikroskopische Untersuchung	
		AU	des Harnsediments	3,50
		L AU	Harnuntersuchung mittels Test-	
		AU	streifen bzw. Reagenzzuberei-	
		AU	tungen	2,00
		RAU	Bactrim Tabletten	18,15
	22.02.75	AU	AU	
	23.02.75	AU	AU	
	24.02.75	AU	AU	
	25.02.75	AU	AU	
	26.02.75	AU	AU	
	27.02.75	AU	AU	
	28.02.75	AU	AU-Ende	

ALL	14.05.75	D	Akute Infektion der oberen Luft-	
	-15.05.75		wege an mehreren od. n. n. bez.	
			Stellen	
		D	Fremdkörper im Auge und sei-	
			nen Anhängen	

	14.05.75	L		Beratung	3,00
		L		Kleiner einfacher Verband	2,50
	15.05.75	L		Beratung Überweisung von ALL zum Augenarzt (AUG)	3,00
AUG	15.05.75 -20.05.75	D		Sonst. Krankheiten des Auges	
	15.05.75	L		Beratung	3,00
		L		Spaltlampenmikroskopie der vorderen und mittleren Augenabschnitte	5,00
		L		Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	2,00
			AU	AU-Beginn	
		D	AU	AU: Fremdkörper im Auge und	
			AU	seinen Anhängen	
		D	AU	AU: Iritis	
	16.05.75	L	AU	Beratung	3,00
	17.05.75		AU	AU	
	18.05.75		AU	AU	
	19.05.75		AU	AU	
	20.05.75	L	AU	Beratung	3,00
	21.05.75		AU	AU-Ende	

10.5.3 Charakteristik des typischen Behandlungsgeschehens

Um den besprochenen Fall in seiner quantitativen Bedeutung einordnen zu können, wurde eine repräsentative Stichprobe von 52 Fällen gezogen, bei denen die betroffenen Personen eine Arbeitsunfähigkeit bis einschließlich sieben Tagen aufgrund einer Diagnose "Fremdkörper im Auge" bzw. "Konjunktivitis" hatten. Dabei ergab sich folgendes Bild:

Tabelle 7: Arbeitsunfähigkeitsfälle bis sieben Tage mit dem Anlaß Verletzungen und Erkrankungen des Auges nach Art der Diagnosen

Diagnose(n)	Anzahl der Fälle
"Fremdkörper im Auge"	26
"Fremdkörper im Auge" und "Konjunktivitis"	3
"Fremdkörper im Auge" und andere Diagnose(n)	4
"Konjunktivitis"	9
"Konjunktivitis" und andere Diagnose(n)	10
Insgesamt	52

Es zeigt sich zum einen, daß etwa auf zwei "Fremdkörper"-Diagnosen eine "Konjunktivitis"-Diagnose kommt, und zum anderen, daß "Freumdkörper"-Diagnosen in der großen Mehrzahl der Fälle isoliert vorkommen (26 von 33), während "Konjunktivitis"- eher eine "Nebendiagnose" darstellt (isolierte "Konjunktivitis"-Diagnose in 9 von 22 Fällen).

Während die grobstatistische Analyse der gesamten Diagnosegruppe in Kapitel 10.5.1 schon eine signifikante Erhöhung des Anteils der Fälle mit fachärztlicher Überweisung ergab, konkretisiert sich dieses Bild durch die Analyse der 52 Behandlungsverläufe aus der Stichprobe:

Tabelle 8: Erstkontakte und Überweisungen zum Augenarzt bei der Diagnose "Fremdkörper im Auge" (auch in Verbindung mit anderen Diagnosen)

	Allgemeinarzt	Hautarzt	Augenarzt	Summe
Erstkontakt	13	1	19	33
davon: Überweisung zum Augenarzt	12	1	-	13

Tabelle 9: Erstkontakte und Überweisungen zum Augenarzt bei der Diagnose "Konjunktivitis" (auch in Verbindung mit anderen Diagnosen)

	Allg. Arzt	Internist	Hautarzt	Augenarzt	Summe
Erstkontakt	15	2	1	1	19
davon: Überweisung zum Augenarzt	4	2	1	-	7

Vermutlich aufgrund der Tatsache, daß im Falle eines Fremdkörpers im Auge die Diagnose schon dem Patienten klar ist, wird in 19 von 33 Fällen (58 %) direkt der Augenarzt aufgesucht. Bei der Diagnose "Konjunktivitis" geschieht dies nur in einem von 19 Fällen (5 %).

Findet bei Fremdkörpern im Auge der Erstkontakt nicht bei einem Augenarzt statt, sondern bei Allgemeinärzten (13 Fälle, 1 Fall beim Hautarzt), so wird in 13 von 14 Fällen zum Augenarzt überwiesen (über 90%). Bei "Konjunktivitis" wird dagegen nur in 7 von 18 Fällen (knapp 40 %) überwiesen.

Um das Behandlungsgeschehen zu beschreiben, wurden zwei Gruppen gebildet: Die erste (12 Fälle) umfaßt diejenigen Fälle, bei denen es beim Erstkontakt mit einem Nicht-Augenarzt bleibt. Mit einer Ausnahme handelt es sich hier lediglich um "Konjunktivitis"-Fälle. Die zweite Gruppe (40 Fälle) umfaßt diejenigen Fälle, bei denen der Augenarzt alleine behandelt oder der Patient zu ihm überwiesen wird. Bis auf acht Fälle handelt es sich hier um "Fremdkörper"-Patienten.

Tabelle 10: Anzahl ärztlicher Leistungen und Verordnungen in Abhängigkeit von nichtfachärztlicher und fachärztlicher Behandlung bei Verletzungen und Erkrankungen des Auges

	Anzahl der Beratungen, diagnostischen und therapeutischen Leistungen und Verordnungen			
	bei alleinigem Erstkontakt mit Nicht-Augenarzt (n = 12)		bei Überweisung zum oder Alleinbehandlung durch den Augenarzt (n = 40)	
	absolut	pro Fall	absolut	pro Fall
Beratung	14	1,2	47	1,2
Diagnostische Leistungen	0	0,0	108	2,7
Therapeutische Leistungen	2	0,2	66	1,7
Verordnungen	14	1,2	39	1,0

Man sieht, daß die erste Gruppe fast ausschließlich mit Medikamenten behandelt wird. Dabei handelt es sich fast immer um Salben mit antibiotischem Anteil.

Die zweite Gruppe dagegen zeichnet sich durch ein hohes Aufkommen

an diagnostischen und therapeutischen Leistungen aus.

Die diagnostischen Leistungen verteilen sich fast ganz auf die Spaltlampenmikroskopie der vorderen und mittleren Augenabschnitte (zwei Drittel der Fälle) und die subjektive Refraktionsbestimmung (ein Drittel der Fälle).

Bei den 66 therapeutischen Leistungen spielt die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Auge mit 28 (42 %) die größte Rolle. Weitere häufige Leistungen sind kleine Verbände (27 %) und Bestrahlungen (23 %).

Bei den Anlässen für Arbeitsunfähigkeitsperioden bis zu sieben Tagen spielen Verletzungen und Erkrankungen des Auges eine nicht zu vernachlässigende Rolle (vgl. Kapitel 10.2).

Besonders wenn ein Fremdkörper im Auge der Anlaß für die kurzfristige Arbeitsunfähigkeit ist, sind spezielle augenärztliche Leistungen von großer Bedeutung für das Behandlungsgeschehen.

Deshalb ist diese Gruppe ein Beispiel dafür, daß auch im Rahmen zeitlich unbedeutender Arbeitsunfähigkeit gezielte medizinische Behandlung notwendig sein kann.

10.6 Literatur

Bürkardt, D. /M. Oppen, Krankenstandsforschung zwischen Personal- und Gesundheitspolitik; in: Volkholz, V. (Hrsg.) (1983), Kosten der Arbeitsunfähigkeit; Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung, Dortmund

Bundesverband der Ortskrankenkassen (BdO) (Hrsg.) (1981), Krankheitsarten-, Krankheitsursachen- und Sterblichkeits-Statistik 1979, Bonn

Ferber, Liselotte v., Die Arbeitsunfähigkeitsdiagnose des niedergelassenen Arztes und ihre Aussagefähigkeit; in: Die Ortskrankenkasse, 23 - 24, 1980, S. 918 - 923

Gut, P. (1979), Vergleich von ambulanten Behandlungsdiagnosen und Arbeitsunfähigkeitsdiagnosen; BASiG-Diskussionspapier Nr. D 35, Technische Universität Berlin (West)

Gut, P. /E. -J. Steffens/W. Thiele, Strukturanalyse der Arbeitsunfähigkeit; in: Volkholz, V. (Hrsg.) (1983), Kosten der Arbeitsunfähigkeit; Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung, Dortmund

Volkholz, V. (Hrsg.) (1983), Kosten der Arbeitsunfähigkeit; Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung, Dortmund

Autorenverzeichnis

ABHOLZ, Harald (1945), Dr. med.; Ausbildung in Berlin; Facharzt für Innere Krankheiten; seit 10 Jahren praktische Tätigkeit im Krankenhaus, davon 8 Jahre im Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin; seit 1979 Lehrbeauftragter für Sozialmedizin an der Freien Universität Berlin (privat: Kaiserdamm 6, 1000 Berlin 19)

BOLM, Wolfgang (1945), Dr. med.; Ausbildung in Zürich und Berlin; Facharzt für Psychiatrie und Neurologie; 2 Jahre im sozialpsychiatrischen Dienst; seit 1981 Hochschulassistent in der Abteilung Sozialpsychiatrie des Klinikums Westend der Freien Universität Berlin (privat: Hauptstraße 74, 1000 Berlin 41)

BORGERS, Dieter (1947), M.A., Dr. med.; Ausbildung in Würzburg, Berlin, Ann Arbor/USA; praktische Tätigkeit als Werksarzt; seit 1974 im Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin des Bundesgesundheitsamtes; Mitglied der BASiG, TU Berlin (privat: Handjerystraße 2, 1000 Berlin 41)

DREYKLUFT, Hans-Rüdiger (1941), Dr. med.; Ausbildung in Göttingen, Köln, Berlin; Facharzt für Innere Krankheiten; 6 Jahre praktische Erfahrung im Krankenhaus; seit 1979 niedergelassener Arzt in der Praxisgemeinschaft Heerstraße Nord, Berlin (privat: Güntzelstraße 63, 1000 Berlin 31)

HÄUSSLER, Bertram (1953), Dipl.-Soz.; Ausbildung in Tübingen und Berlin, Schwerpunkt Medizinsoziologie; seit 1978 Studium der Medizin an der Freien Universität Berlin; seit 1981 Mitarbeiter der BASiG, TU Berlin (privat: Wissmannstraße 19, 1000 Berlin 44)

SCHRÄDER, Wilhelm F. (1941), Dipl.-Ing.; Ausbildung in Köln, Braunschweig, Berlin; Planungswissenschaft, Informationsverarbeitung; seit 1980 Mitarbeiter des Instituts für Gesundheits- und Sozialforschung Berlin; Mitglied der BASiG, TU Berlin (Hardenbergstraße 4 - 5, 1000 Berlin 12)

SCHULTE, Karl-Ludwig (1950), Dr. med.; Ausbildung in Berlin, Freiburt; Medizin, Soziologie; 5 Jahre praktische Erfahrung im Krankenhaus (Innere Medizin), 1 Jahr Physiologie; seit 1980 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Medizinischen Klinik und Poliklinik im Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin (privat: Sybelstraße 37, 1000 Berlin 12)

TIETZE, Konrad W. (1933), Prof. Dr. med.; Ausbildung in Freiburg, Berlin, Paris, Kiel; Facharzt für Gynäkologie; Habilitation in Mainz; 11 Jahre Krankenhauserfahrung; seit 1974 im Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie des Bundesgesundheitsamtes (privat: Schützallee 122, 1000 Berlin 37)

ZINK, Christoph (1951), Dr. med.; Ausbildung in Strasbourg und Lübeck; Mitarbeit in verschiedenen sozialmedizinischen Forschungsprojekten; seit 1980 Projekt-Koordination in der Facheinheit Sozialmedizin/Epidemiologie der GSD Gesellschaft für Systemforschung und Dienstleistungen im Gesundheitswesen mbH, Berlin; seit 1982 auch wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Medizin des Verlags Walter de Gruyter & Co., Berlin (privat: Meineckestraße 3, 1000 Berlin 15)

Forschungsbericht

Bezugsquelle:
Bundesminister für
Arbeit u. Sozialordnung
Referat Presse und
Information
Postfach 14 02 80
5300 Bonn 1
ISSN 0174-4992

Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung