

Leistungs- und Kostentransparenz

Arzneimittel- Information für niedergelassene Ärzte

**Baden-
Württemberg**



MINISTERIUM FÜR
ARBEIT, GESUNDHEIT, FAMILIE
UND SOZIALORDNUNG

Ergebnisse eines Modellversuches in
der gesetzlichen Krankenversicherung

Ein Beitrag zur Wirtschaftlichkeitsprüfung

Leistungs- und Kostentransparenz
Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte

Hinweis:

Diese Informationsschrift wird von der Landesregierung in Baden-Württemberg im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Das gilt für alle Wahlen.

Mißbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel.

Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, daß dies als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Bechränkungen gelten unabhängig vom Vertriebszweig, also unabhängig davon, wann, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist.

Erlaubt ist es jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur *Unterrichtung ihrer Mitglieder* zu verwenden.

Leistungs- und Kostentransparenz

Arzneimittel-Information
für niedergelassene Ärzte

Vorwort

Das Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Familie und Sozialordnung Baden-Württemberg führt seit geraumer Zeit gemeinsam mit Krankenkassen, Ärzten, Krankenhäusern und Apothekern einen Modellversuch "Leistungs- und Kostentransparenz in der gesetzlichen Krankenversicherung" durch.

Im Rahmen des Modellversuchs wurde für die Regionen Heilbronn und Ravensburg ein Verfahren zur Arzneimittelinformation für niedergelassene Ärzte erprobt.

Die Menge der verordneten Medikamente hat in den letzten Jahren vor dem Inkrafttreten des Gesundheits-Reformgesetzes kontinuierlich zugenommen. Unzweifelhaft gehen mit dem zunehmenden Arzneimittelverbrauch medizinische Fortschritte einher. Unbestritten ist indes auch, daß nicht alle Verordnungen zweckmäßig sind. Es ist bekannt, daß die Verordnung von Arzneimitteln innerhalb weiter Grenzen variabel ist. Sachverständige meinen, daß ein verändertes Ordnungsverhalten unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgebotes die Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung für Arzneimittel mindestens um ein Fünftel senken könne, ohne die Qualität der medizinischen Versorgung zu beeinträchtigen.

Angesichts der Verpflichtung, die beschränkten Ressourcen im Gesundheitswesen effizient einzusetzen, wird eine gezielte, wirtschaftliche Arzneimitteltherapie immer unverzichtbarer. Voraussetzung dafür ist eine bessere Information der Ärzte über ihr Verordnungsverhalten. Während die Kassenärzte über die in ihren Praxen erbrachten Leistungen im Detail und umfassend unterrichtet sind, liegen ihnen nur wenige Informationen über ihr Verordnungsverhalten vor. Dabei übersteigen die Ausgaben der Krankenkassen für Arzneimittel in manchen Abrechnungsbezirken bereits die Ausgaben für ambulante ärztliche Behandlung.

Bessere Information der Ärzte über ihr Verordnungsverhalten in der Arzneimitteltherapie vermag zur notwendigen Verhaltensänderung zu führen. Der Modellversuch hat ergeben, welche Informationen für die niedergelassenen Ärzte zweckmäßig sind und wie sie dargeboten werden sollten. Die vorliegende Broschüre beschreibt, worüber und wie informiert werden sollte.

Die Abhandlung ist auch ein Beitrag zur Umsetzung des Gesundheits-Reformgesetzes. Das Gesetz sieht vor, daß Richtgrößen für das Volumen verordneter Arzneimittel vereinbart werden. Aus den folgenden Ausführungen ergeben sich hierfür dienliche Informationen. Da der Gesetzgeber Neuland beschreitet, sind sie von besonderem Interesse.



Hermann Mühlbeyer, MdL

Staatssekretär im Ministerium
für Arbeit, Gesundheit, Familie
und Sozialordnung
Baden-Württemberg

Inhalt

Seite

A Das Vorhaben

1.	Ein einmaliger Modellversuch	1
1.1	Die Ziele des Modellversuches	2
1.2	Die Datenbasis des Modellversuches	4
2.	Der Untersuchungsbereich "Arzneimittel- Information für niedergelassene Ärzte	
2.1	Die Versorgung mit Arzneimitteln muß zweckmäßig, ausreichend und wirtschaftlich sein	8
2.2	Eine fallorientierte Steuerung - eine bessere Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte - ist notwendig	13
2.3	Das Ziel der Untersuchung: Entwicklung einer ge- eigneten Arzneimittel-Information für nieder- gelassene Ärzte	15
2.4	Der Datenumfang des Untersuchungsbereiches "Arznei- mittel-Information für niedergelassene Ärzte"	15
2.5	Das Vorgehen bei der Datenerhebung, Datenerfassung und Datenspeicherung und die Datenverarbeitung	16
2.6	Eine Arbeitsgruppe bestehend aus Sachverständigen der Projektbeteiligten entwickelte das Arznei- mittel-Informations- und -Beratungssystem	17
2.7	Die zuständigen Kassenärztlichen Vereinigungen berieten die teilnehmenden Ärzte und werteten die von den Ärzten abgegebenen Bewertungs- Fragebogen aus	17

B	Inhalt und Form einer geeigneten schriftlichen Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte	
1.	Die entwickelten Arzneimittel-Informationsblätter und ihre Aussagen	19
1.1	Das Informationsblatt "A. Statistische Übersicht"	20
1.2	Das Informationsblatt "B. Altersstruktur der Patienten und Fallwert"	23
1.3	Das Informationsblatt "C. Arzneimittel-Patienten nach der Höhe der Arzneimittelausgaben"	24
1.4	Das Informationsblatt "D. Arzneimittel-Patienten nach der Zahl der Rezepte (bzw. Verordnungen)"	25
1.5	Die Informationsblätter "E. Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel" und "E 1. Die 40 am häufigsten verordneten Arzneimittel"	26
1.6	Das Informationsblatt "F. Verordnungen nach Indikationsgruppen (Patienten, Verordnungen, Umsatz)"	29
1.7	Das Informationsblatt "G. Verordnungen nach Produkt"	32
1.8	Das Informationsblatt "H. Verordnungsintensive Fälle"	34

2. Die entwickelten Arzneimittel-Informationenblätter sind geeignet, die Kenntnisse der niedergelassenen Ärzte über ihr Verordnungsverhalten wesentlich zu verbessern

- 2.1 Die entwickelten Informationsblätter wurden im wesentlichen positiv beurteilt 36
- 2.2 Die Mehrzahl der teilnehmenden Ärzte konnte wichtige Erkenntnisse aus der schriftlichen Arzneimittel-Information ziehen 37
- 2.3 Herstellerunabhängige Informationen über pharmakologische Merkmale wurden für zweckmäßig gehalten 43
- 2.4 Die schriftliche Arzneimittel-Information kann Verhaltensänderungen auslösen 43
- 2.5 Eine kostengünstige und zeitnahe schriftliche Information ist möglich 44

3. Empfehlungen für eine schriftliche Arzneimittel-Information

- 3.1 Eine schriftliche Arzneimittel-Information sollte die Informationen aus den Informationsblätter A, B, E, E 1 und F beinhalten 45
- 3.2 Die zu informierenden Ärzte sollten darauf hingewiesen werden, daß ergänzende Informationen aus den Informationsblättern G und H bereitgestellt werden können 46
- 3.3 Die im Modellversuch gewählte Form der Informationsdarstellung ist empfehlenswert 47

3.4	Für eine schriftliche Arzneimittel-Information niedergelassener Ärzte genügen die Daten eines Quartals	47
3.5	Eine schriftliche Arzneimittel-Information sollte zeitnah vorgenommen werden	48
3.6	Die Bereitstellung von herstellerunabhängigen Produktinformationen sollte erprobt werden	48

C Inhalt und Form einer geeigneten mündlichen Arzneimittel-Beratung für niedergelassene Ärzte

1. Die erprobten mündlichen Beratungen

1.1	Inhalt und Struktur des Beratungsgesprächs	51
1.2	Zum Ablauf der Gespräche	52

2. Die Nützlichkeit der mündlichen Beratungen

2.1	Die mündliche Arzneimittel-Beratung kann Verhaltensänderungen auslösen	54
2.2	Die teilnehmenden Ärzte sprachen sich mehrheitlich für Gruppengespräche aus	54
2.3	Die Mehrheit der teilnehmenden Ärzte sprach sich für die Beratung durch einen Arzt aus	55
2.4	Für die mündliche Arzneimittel-Beratung muß mit einem hohen zeitlichen, personellen und finanziellen Aufwand gerechnet werden	
2.5	Beratung durch Fortbildungsveranstaltungen?	57

3. Empfehlungen für eine mündliche Arzneimittel-Beratung

- 3.1 Die mündliche Arzneimittel-Beratung sollte sich auf die therapeutische Konzeption des Arztes und die qualitativen, quantitativen und finanziellen Aspekte seines Verordnungsverhaltens beziehen 58
- 3.2 Die mündliche Arzneimittel-Beratung sollte Alternativen aufzeigen 59
- 3.3 Einzel- und Gruppengespräche sollten angeboten werden 59
- 3.4 Die Vertragspartner der kassenärztlichen Versorgung sollten regeln, ob ein Arzt und/oder ein Apotheker beraten soll 60
- 3.5 Die mündliche Arzneimittel-Beratung sollte zeitnah erfolgen 60
- 3.6 Für die mündliche Arzneimittel-Beratung niedergelassener Ärzte genügen die Daten eines Quartals 60
- 3.7 Den Beratern sollten auch die Informationen aus den Informationsblättern G und H zur Verfügung stehen 61

D Kriterien für die Einbeziehung von Ärzten in die Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte

- 1. Es gibt keinen statistischen Hinweis auf einen besonderen Informationsbedarf von Ärzten 63

	Seite
2. Die Mehrzahl der teilnehmenden Ärzte wünschte die Wiederholung der Arzneimittel-Information	64
3. Empfehlung: Die Einbeziehung von Ärzten in die Arzneimittel- Information sollte nicht von einer statistischen Verordnungsgröße abhängig gemacht werden	65
E Die Auswirkungen einer geeigneten Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte auf die Arzneimittelverordnung	
1. Die festgestellten Auswirkungen der erprobten Arzneimittel-Information	67
1.1 Die Anzahl der verordneten verschiedenen Arzneimittel ging zurück	74
1.2 Der Anteil der umsatzstärksten Arzneimittel ging zurück	75
1.3 Die Ausgaben je verordnetem Arzneimittel gingen zurück	75
1.4 Die Ausgaben je Behandlungsfall stiegen unterdurchschnittlich	76
1.5 Zu den Auswirkungen einer Arzneimittel-Information auf die Qualität der Arzneimitteltherapie ergaben sich erste Hinweise	77
2. Eine geeignete Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte hat ausgabensenkende, wahrscheinlich auch qualitätsverbessernde Wirkung	78

3. Die Wirkung einer geeigneten Arzneimittel- Information ist beeinträchtigt	79
F Empfehlung: Die Verwendung der entwickel- ten Arzneimittel-Information für nieder- gelassene Ärzte bleibt der Übereinkunft der Vertragspartner der kassenärztlichen Versorgung überlassen	81
G Anhang	83

A Das Vorhaben

1. Ein einmaliger Modellversuch

Das Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Familie und Sozialordnung Baden-Württemberg betreibt zusammen mit den Krankenkassen, deren Verbänden, den Kassenärztlichen Vereinigungen, der Landeskrankenhausgesellschaft und dem Landesapothekerverband einen Modellversuch zur Leistungs- und Kostentransparenz in der gesetzlichen Krankenversicherung in den Regionen Heilbronn und Ravensburg des Landes Baden-Württemberg. Das Projekt wird vom Institut für Gesundheits- und Sozialforschung GmbH, Berlin, und von der Dornier GmbH, Friedrichshafen, wissenschaftlich begleitet. Die Projektbeteiligten haben ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung geregelt. Sie legt die Ziele, Einzelheiten der Durchführung und der Organisation und die Rahmenbedingungen des Modellversuches fest. Die Zusammenarbeit vollzieht sich nicht zuletzt in Gremien, welche die Projektbeteiligten gebildet haben. Das Projekt ist mit der Landesbeauftragten für den Datenschutz abgestimmt.

Die detaillierte Konzeption des Modellversuches wurde in einem Bericht vom November 1985 ausführlich vorgestellt. Erste Ergebnisse des Projektes wurden im Oktober 1987 veröffentlicht. Das Projekt soll im Jahr 1991 abgeschlossen werden.

Der Modellversuch ist im Vergleich zu den anderen Transparenz-Modellversuchen in verschiedener Hinsicht einmalig: Es ist kein Projekt einer Krankenkasse oder einer Kassenärztlichen Vereinigung, sondern vielmehr ein von Beginn an gemeinsames Projekt von Krankenkassen, Ärzten, Apothekern, Krankenhäusern und dem Sozialministerium. Sie haben gemeinsam das Konzept der Datenspeicherung und -auswertung festgelegt und die Auswertungsergebnisse bewertet. Die Beteiligten wirkten bei der Datenerfassung zusammen.

Soweit dies zweckmäßig und zulässig war, erfolgte die Übergabe maschinell verwertbarer Datenträger. Der Modellversuch bezieht die Versicherten aller Krankenkassen der Regionen Heilbronn und Ravensburg ein. Die unterschiedlichen Regionen ermöglichen vergleichende Untersuchungen, die auf die regional unterschiedliche Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur, die regional unterschiedliche Angebots- und Leistungsstruktur im Gesundheitswesen und die unterschiedlichen Versichertenstrukturen bei den einzelnen Krankenkassen abstellen. Der Modellversuch erstreckt sich auf alle wesentlichen Leistungsbereiche der Krankenversicherung. Hiermit ermöglicht der Modellversuch die Zusammenschau verschiedener Leistungsbereiche.

1.1 Die Ziele des Modellversuches

Mit dem Modellversuch wird erprobt,

- ob, wie und in welchem Umfang in der gesetzlichen Krankenversicherung durch Maßnahmen aufgrund besserer Transparenz der Leistungen und Kosten die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung bei gleichbleibender oder höherer Qualität verbessert werden kann und
- wie eine solche Transparenz, aufbauend auf routinemäßig anfallenden Daten, in organisatorisch und kostenmäßig vertretbarem sowie datenschutzrechtlich zulässigem Rahmen erreichbar ist.

Das Ministerium hat den Modellversuch initiiert, weil sich nach seiner Auffassung ohne fallbezogene Steuerung das Ziel einer ausreichenden und zweckmäßigen Krankenversorgung bei vertretbaren Kosten nicht erreichen läßt. Diese Individualsteuerung ist gegenwärtig nicht möglich, weil sie eine - bislang nicht gegebene -

fallbezogene Transparenz des Leistungs- und Kostengeschehens voraussetzt, die geeignet ist, vorhandene Handlungsspielräume und Steuerungsinstrumente besser zu nützen und bislang unerkannte Handlungsspielräume und Steuerungsinstrumente zu entdecken.

Auch das Gesundheits-Reformgesetz will die Wirtschaftlichkeit in der gesetzlichen Krankenversicherung durch Maßnahmen verbessern, die eine bessere Transparenz des Leistungs- und Kostengeschehens erfordern. Freilich regelt es nicht, in welcher Aufbereitung welche Daten aus welchen Bereichen nötig sind, damit jeweils die Effektivität und Effizienz erhöht werden kann. Der Modellversuch wird der Intention des Gesundheits-Reformgesetzes gerecht, indem er Handlungsspielräume aufzeigt und Instrumente entwickelt, die eine am Einzelfall orientierte Steuerung der Erbringung von Gesundheitsleistungen mit dem Ziel ermöglichen, die Effektivität und Effizienz zu erhöhen.

Im einzelnen hat der Modellversuch folgende Untersuchungsziele:

- Entwicklung von Indikatoren für die Überprüfung von geeigneten Krankheitsfällen,
- Verbesserung der Wirtschaftlichkeitsprüfung in der kassenärztlichen Versorgung,
- Verbesserung der Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte,
- Verbesserung der regionalen Krankenhausplanung und Entwicklung von Konzepten für die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Krankenhausbehandlung,
- Informationsbereitstellung der gesetzlichen Krankenversicherung zur betrieblichen Gesundheitsförderung und Entwicklung eines

Organisationsmodells für die regionale betriebliche Gesundheitsförderung,

- Verbesserung des Abrechnungs- und Berichtswesens der Krankenkassen,
- Entwicklung von leistungsfähigen und kostengünstigen sowie datenschutzrechtlich zulässigen Transparenzverfahren, die sich für eine spätere Einführung bei allen Krankenkassen eignen.

1.2 Die Datenbasis des Modellversuches

Im Hinblick auf eine praxisnahe Umsetzung des Modellversuches wurde angestrebt, die Untersuchungen auf solche Daten zu stützen, die den gesetzlichen Krankenkassen bereits heute zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben zur Verfügung stehen. Die Zielsetzungen des Modellversuches machten es aber erforderlich, zusätzliche Daten zu erfassen und auszuwerten.

Im Modellversuch wurden drei Datenbestände aufgebaut:

- Der allgemeine, versichertenbezogene Datenbestand (Transparenzdatenbestand) in der Region Heilbronn für die Zeit vom 01.10.1984 bis 30.09.1985, in der Region Ravensburg für die Zeit vom 01.07.1986 bis 30.06.1987,
- ein spezieller Datenbestand für die Arzneimittelverordnungen in der Region Heilbronn mit Daten aus Verordnungen von 23 Allgemeinärzten und Internisten aus der Zeit vom 01.07.1985 bis 30.06.1986, in der Region Ravensburg mit Daten aus den Verordnungen von 11 Allgemeinärzten und Internisten in der Zeit vom 01.07.1986 bis 31.12.1986 und vom 01.07.1987 bis 31.12.1987,

- ein spezieller Datenbestand für die Behandlungen in den Krankenhäusern der Regionen, für den Bereich Heilbronn in den Jahren 1985, 1986 und 1987, für den Bereich Ravensburg im Zeitraum vom 01.04.1988 bis 31.03.1989.

Die wesentlichen Merkmale der Datenbestände sind:

a) Transparenzdatenbestand

Stammdaten der Mitglieder und deren Familienangehörigen

- Geburtsjahr und Geschlecht
- Versicherungsart (Pflichtversicherte, freiwillig Versicherte, Rentner)
- Versichertenstatus (Mitglied, Familienangehöriger)
- Beitragsgruppen (mit/ohne Anspruch auf Krankengeld)
- Tätigkeit und Arbeitsstätte

Leistungsdaten Krankenhaus

- einweisender Arzt
- Krankenhausbetriebsnummer
- Beginn und Ende des Aufenthalts
- Leistungsart (Kur, Mutterschaft, Akutbehandlung)
- Anlaß (Krankheitsart)
- im Krankenhaus entstandene Kosten
- Operationstag
- Stationsbezeichnung

Leistungsdaten ambulante Behandlung

- behandelnder Arzt und veranlassender Arzt
- Überweisungsgrund
- Abrechnungsquartal
- Art der Leistung (Leistungsgruppe)

- Wert der Leistung (in Punkten)
- Beginn und Ende der Behandlung

Leistungsdaten Arzneimittelverordnungen (nur Region Heilbronn)

- verordnender Arzt
- Apothekennummer
- Datum des Verordnungsblattes
- Kosten der Arzneimittelverordnungen

Leistungsdaten physikalische Therapie (nur Region Ravensburg)

- verordnender Arzt
- Datum der Verordnung
- Vertragspartner
- Art, Anzahl und Kosten der Leistungen

Arbeitsunfähigkeit (AU) und Krankengeld (KG)

- ausstellender Arzt
- Beginn und Ende der AU
- Beginn und Ende des KG
- Anlaß (Krankheitsart)
- KG-Kosten

b) Datenbestand "Arzneimittelverordnung"

- verordnender Arzt
- Krankenkasse
- Versicherungsgruppe, Geschlecht, Geburtsdatum des Patienten
- Ausstellungsdatum der Verordnung
- verordnetes Medikament (ABDA-Nummer),
zugespielt wird für jedes verordnete Medikament der Name, die
Packungsgröße, die Darreichungsform, der Preis und die Indika-
tionsgruppe (lt. Roter Liste)

c) Datenbestand "Krankenhausbehandlung"

über den Patienten

- Krankenkasse bzw. Kostenträger
- Versicherungsart (Pflichtmitglied, freiwilliges Mitglied, Rentner) und Versichertenstatus (Mitglied, Familienangehöriger)
- Alter, Geschlecht, Wohnort

über den Krankenhausaufenthalt

- Aufnahmeanlaß (Einweisung durch den Kassenarzt)
- einweisender Arzt
- Fachabteilung
- Entlassungsdiagnose
- ggf. Operationstag und Operationsart (etwa ab Mitte 1986)
- Pflegeintensität (Region Ravensburg ab 01.10.1988)
- bei Verlegung innerhalb des Krankenhauses:
neue Fachabteilung und Verlegungsdatum
- Dauer des Aufenthalts

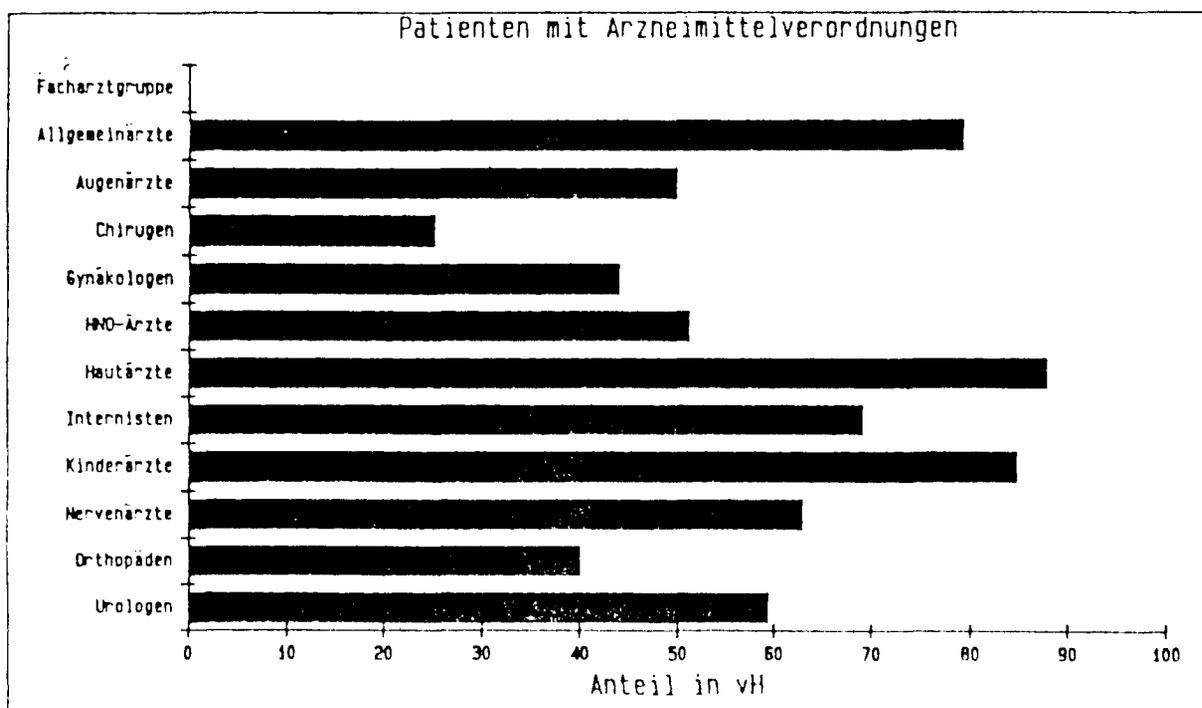
2. Der Untersuchungsbereich "Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte"

2.1 Die Versorgung mit Arzneimitteln muß zweckmäßig, ausreichend und wirtschaftlich sein

Die Arzneimitteltherapie hat im Rahmen der Krankenbehandlung einen zentralen Stellenwert und ist in vielen Fällen unverzichtbar. Der Anteil der Patienten, die in einem Quartal mindestens eine Arzneimittelverordnung erhalten, schwankt bei den verschiedenen Arztgruppen und liegt zwischen 25 v. H. bei Chirurgen und bei rund 88 v. H. bei Hautärzten (Abbildung 1).

Abbildung 1

Patienten mit Arzneimittelverordnungen i.v.H. aller Patienten nach Gebietsarztgruppen - Region Heilbronn Quartal 4/1984 -

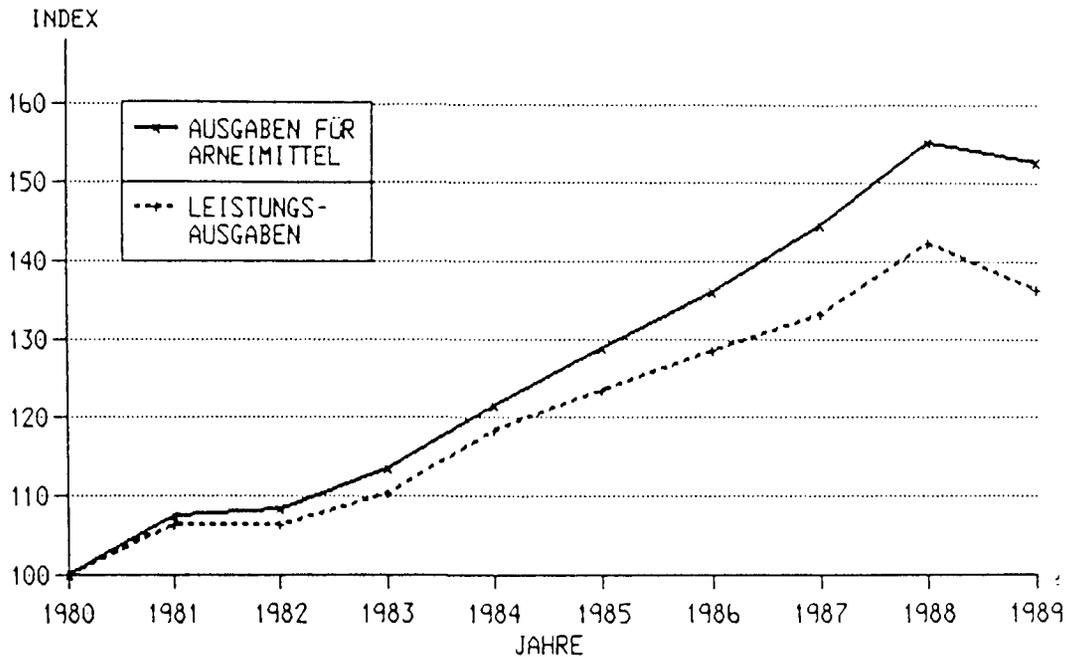


Quelle: Modellversuch "Leistungs- und Kostentransparenz in der gesetzlichen Krankenversicherung" - Erste Ergebnisse

Die Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung für die Versorgung mit Arzneimitteln sind im letzten Jahrzehnt schneller gewachsen als die Ausgaben für die übrigen Leistungen insgesamt (Abbildung 2). Der Anteil der Arzneimittelausgaben an den gesamten Leistungsausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung stieg von 1980 bis 1989 von 14,6 % auf 16,4 %. Zu dieser Entwicklung haben wesentlich der therapeutische Fortschritt und die Veränderungen im Altersaufbau der Bevölkerung beigetragen.

Abbildung 2

Entwicklung der Leistungsausgaben insgesamt und der Ausgaben für Arzneimittel in der gesetzlichen Krankenversicherung von 1980 bis 1989



Quelle: Die gesetzliche Krankenversicherung in der BRD im Jahre 1988 und KV 45 4/89

Das starke Anwachsen der Ausgaben für die Arzneimittelversorgung wird kritisiert, denn im Recht der gesetzlichen Krankenversicherung gilt, daß die Versorgung mit Arzneimitteln einerseits zweckmäßig und ausreichend, andererseits auch wirtschaftlich sein muß (§ 12 Abs. 1 SGB V). Bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist auf unterschiedliche Bioverfügbarkeiten wirkstoffgleicher Arzneimittel Rücksicht zu nehmen (vgl. § 35 Abs. 1 SGB V).

Allein die Ausgabenentwicklung würde eine Kritik an der Arzneimitteltherapie der Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung nicht rechtfertigen. Die Entwicklung könnte u. a. mit den angeführten Gründen (medizinischer Fortschritt, Zunahme älterer Menschen) erklärt werden. Die Arzneimitteltherapie unterliegt jedoch sowohl hinsichtlich ihres inhaltlichen als auch hinsichtlich ihres finanziellen Umfangs schon seit langem heftiger Kritik von verschiedenen Seiten. Kritisiert werden die Preisbildung für den Verkauf von Arzneimittelspezialitäten und die Erhebung von Mehrwertsteuer beim Verkauf genauso wie das Ordnungsverhalten der Ärzte, von denen z. B. eine vermehrte Verordnung von Generika verlangt wird. Auch wird die Zweckmäßigkeit der Verordnung bestimmter Arzneimittel, z. B. von durchblutungsfördernden Mitteln in Frage gestellt.

Der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen hat in seinem Jahresgutachten 1987 den Arzneimittelbereich ausführlich analysiert und als wichtige Ergebnisse herausgestellt:

- Auf je 100 DM Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung für ambulante ärztliche Behandlung entfallen 80 DM Ausgaben für Arzneimittel. Diese Relation sei lange Zeit relativ konstant verlaufen und habe sich seit 1983 noch erhöht.
- Aus Unterschieden im Verbrauch von Arzneimitteln ergebe sich, daß deren Verordnung innerhalb weiter Grenzen variabel sei.
- Es sei möglich, die Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung für Arzneimittel bei gegebenem Preisniveau durch verändertes Ordnungsverhalten bei Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgebotes um 20 bis 25 % zu senken, ohne die Qualität der medizinischen Versorgung dadurch zwangsläufig zu beeinträchtigen.
- Daneben bestehe ein Einsparpotential im Hinblick auf das Preisniveau.

Deshalb überrascht es nicht, daß das Gesundheits-Reformgesetz die Wirtschaftlichkeit in der Arzneimittelversorgung der Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung verbessern will. Die Begründung des Gesundheits-Reformgesetzes geht davon aus, daß die Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung für Arzneimittel erheblich gesenkt werden können, ohne die Qualität der medizinischen Versorgung zu beeinträchtigen. Als Steuerungsmängel im Bereich der Arzneimittelversorgung werden genannt:

- eingeschränkter Wettbewerb auf dem Arzneimittelmarkt,
- geringe Markttransparenz,
- Verordnung zu vieler, zu teurer und nicht selten unwirksamer Arzneimittel,
- Mangelhaftigkeit der praktizierten durchschnittswertorientierten Wirtschaftlichkeitsprüfung,
- wenig ausgeprägtes Preis- und Ausgabenbewußtsein der Verbraucher.

Das Gesundheits-Reformgesetz bietet daher eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Ausgabenentwicklung im Arzneimittelbereich zu steuern:

- Einige Arzneimittel sind bei Verordnung in bestimmten Anwendungsgebieten (z. B. Arzneimittel zur Anwendung bei Erkältungskrankheiten und grippalen Infekten, Abführmittel) von der Versorgung der Versicherten auf Kosten der gesetzlichen Krankenversicherung ausgeklammert (§ 34 Abs. 1 SGB V). Weiterhin können durch Rechtsverordnung Arzneimittel von der Verordnungsfähigkeit ausgeschlossen werden, wenn sie zur Behandlung geringfügiger Gesundheitsstörungen dienen oder wenn es sich um unwirtschaftliche Arzneimittel handelt (§ 34 Abs. 2 und 3 SGB V). Als unwirtschaftlich sind insbesondere Arzneimittel anzusehen, die für das Therapieziel oder zur Minderung von Risiken nicht erforderliche Bestandteile enthalten oder deren Wirkungen wegen der Vielzahl der enthaltenen Wirkstoffe nicht mit

ausreichender Sicherheit beurteilt werden können oder deren therapeutischer Nutzen nicht nachgewiesen ist. Die von der Versorgung ausgeschlossenen Arzneimittel sind vom Bundesausschuß der Ärzte und Krankenkassen in einer Übersicht zusammenzustellen (§ 93 SGB V).

- Ein weiteres, gewichtiges Steuerungsinstrument ist die Festlegung von Festbeträgen für Arzneimittel (§ 35 SGB V). Der Bundesausschuß der Ärzte und Krankenkassen bestimmt, für welche Gruppen von Arzneimitteln Festbeträge festgesetzt werden können. Die Höhe des Festbetrages wird von den Spitzenverbänden der Krankenkassen festgelegt. Festbeträge sind, anders als Fest- oder Mindestpreise, keine unmittelbar staatlich administrierten Preise. Die Preisfestsetzung bleibt den Herstellern überlassen. Ein Festbetrag bezeichnet lediglich die Höhe, bis zu der die Krankenkasse die Kosten des Arzneimittels trägt. Darüber hinausgehende Kosten hat der Versicherte zu übernehmen. Die Festbetragsregelung soll zur Senkung des Preisniveaus auf einzelnen Teilmärkten führen, den Wettbewerb intensivieren und auf diese Weise zur Beitragssatzstabilität beitragen.
- Die Partner der Gesamtverträge sollen arztgruppenspezifische Richtgrößen für das Volumen verordneter Arzneimittel vereinbaren (§ 84 SGB V). Im Gegensatz zu den Festbeträgen, die allein auf die Preise abzielen, müssen Richtgrößen auch Menge und Struktur der Verordnungen berücksichtigen. Die Festsetzung und Beachtung von Richtgrößen für das Volumen verordneter Arzneimittel sind Voraussetzungen für die Realisierung von Einsparpotentialen, die zur Erreichung globaler Beitragssatzstabilität erforderlich ist.
- Richtlinien, welche der Bundesausschuß für Ärzte und Krankenkassen über die Verordnung von Arzneimitteln beschließt, sollen eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Versorgung der Versicherten mit Arzneimitteln gewährleisten (§ 92 SGB V).

Die Richtlinien haben Arzneimittel unter Berücksichtigung der Festbeträge für Arzneimittel u. a. so zusammenzustellen, daß dem Arzt der Preisvergleich und die Auswahl therapiegerechter Verordnungsmengen ermöglicht wird.

Neben diesem reichhaltigen Instrumentarium zur Globalsteuerung der Arzneimittelversorgung hat das Gesundheits-Reformgesetz die Wirtschaftlichkeitsprüfung in der kassenärztlichen Versorgung erweitert (§ 106 SGB V). Vorgeschrieben wurde, daß die Wirtschaftlichkeit der ärztlichen und ärztlich verordneten Leistungen, dies schließt die Verordnung von Arzneimitteln ein, auch auf der Grundlage von arztbezogenen und versichertenbeziehbaren Stichproben sowie bei Überschreiten der Richtgrößen geprüft wird. Ferner läßt das Gesundheits-Reformgesetz zu, daß die Landesverbände der Krankenkassen und die Kassenärztlichen Vereinigungen gemeinsam über die vorgeschriebenen Prüfungen hinaus andere Prüfungsarten vereinbaren können. Diese können die Arzneimittelversorgung betreffen und somit eine Arzneimittel-Information niedergelassener Ärzte einschließen. Alle Prüfungsarten dienen der wirtschaftlichen Erbringung der Leistungen im Einzelfall und lassen den Willen des Gesetzgebers erkennen, die Individualsteuerung zu verstärken.

2.2 Eine fallorientierte Steuerung - eine bessere Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte - ist notwendig

Die Globalsteuerung, die das Gesundheitsreformgesetz im Bereich der Arzneimittelversorgung intensiviert, muß durch Feinsteuerung ergänzt werden. Instrumente der Feinsteuerung sind insbesondere die individuelle schriftliche Information und mündliche Beratung, gezielte Fortbildungsveranstaltungen und die sich aus der Wirtschaftlichkeitsprüfung in der kassenärztlichen Versorgung ergebenden Regresse gegenüber dem Kassenarzt. Eine geeignete Arznei-

mittel-Information unterrichtet den Arzt differenziert über seine Arzneimitteltherapie und läßt deren Beurteilung zu, mit der Folge, daß dem Arzt für eine Verbesserung seiner Verordnungsweise gezielte Hinweise gegeben werden können.

Eine detaillierte Analyse des Verordnungsgeschehens, aus der auch Beratungs- und Fortbildungsaktivitäten mit dem Ziel einer Individualsteuerung im Bereich der Arzneimittelversorgung abgeleitet werden können, ist mit den bisher üblichen Informationen nicht möglich. Während der Umfang und die Kosten der vom niedergelassenen Arzt selbst erbrachten Leistungen detailliert festgestellt wird, liegen über die Arzneimitteltherapie der Ärzte nur wenige statistische Informationen vor, etwa die Mittelwerte für die Zahl der Rezepte, der Verordnungen und der Ausgaben je Patient - für Rentner jeweils gesondert.

Die Bedeutung einer besseren Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte ist angesichts der Breite des Verordnungsspektrums offenkundig. Schon die ersten Auswertungen im Modellversuch für die Region Heilbronn bestätigten für die einzelnen Ärzte die große Breite im Verordnungsspektrum, die vermutet wurde und mit veranlassend für die Untersuchung war. Im Mittel verordneten die Ärzte der Region Heilbronn im Laufe eines Quartals 722 nach dem Handelsnamen verschiedene Fertigarzneimittel, die Ärzte der Region Ravensburg 579 verschiedene Fertigarzneimittel (Tabellen 10 und 12 in Kapitel B -Ziffer 2.2). Ebenfalls fanden sich Hinweise, daß für einen Teil der Patienten mit Arzneimittelkosten von mehr als 400 DM im Quartal eine große Zahl von Verordnungen rezeptiert wurden (im Mittel 24 Verordnungen im Quartal, Tabellen 11 und 13 in Kapitel B -Ziffer 2.2).

2.3 Das Ziel der Untersuchung: Entwicklung einer geeigneten Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte

Es wurden Instrumente entwickelt und erprobt, mit deren Hilfe die schriftliche Arzneimittel-Information und mündliche Arzneimittel-Beratung zu Art und Umfang der Arzneimittelverordnungen des einzelnen Arztes verbessert werden können. Im einzelnen sollten vier Fragen geklärt werden:

- Wie soll die tabellarische Aufbereitung der Rezepte des einzelnen Arztes nach Inhalt und Form aussehen?
- Auf welchen Inhalt soll sich die mündliche Beratung erstrecken und in welcher Form soll sie durchgeführt werden?
- Nach welchen Kriterien soll entschieden werden, welche Ärzte schriftlich informiert und mündlich beraten werden sollen?
- Welche Auswirkungen können von einer routinemäßig durchgeführten Arzneimittel-Information erwartet werden?

2.4 Der Datenumfang des Untersuchungsbereiches "Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte"

In der Modellregion Heilbronn haben sich 24 Allgemeinärzte und Internisten bereit erklärt, an der Arzneimittel-Information und -Beratung teilzunehmen. Im Verlauf des Projektes reduzierte sich die Teilnehmerzahl auf 23 Ärzte. Ihre Arzneimittelverordnungsblätter für die Quartale 3/1985 bis 2/1986 wurden erfaßt. Insgesamt waren Daten aus 196.000 Rezepten mit 389.000 Verordnungen und einem Ausgabenvolumen von 10,8 Millionen DM zu speichern.

In der Region Ravensburg nahmen 11 Allgemeinärzte und Internisten am Modellversuch zur Arzneimittel-Information und -Beratung teil. Die Erfassung bezog sich hier auf die im 3. und 4. Quartal 1986 ausgestellten Rezepte. Die Erhebung wurde mit den Rezepten für das 3. und 4. Quartal 1987 wiederholt. Ziel dieser Wiederholungserfassung war eine Erfolgskontrolle der durchgeführten Arzneimittel-Information und -Beratung. Insgesamt wurden in Ravensburg mehr als 63.000 Rezepte mit mehr als 122.000 Verordnungen und einem Ausgabenvolumen von ca. 3,7 Millionen DM erfaßt.

2.5 Das Vorgehen bei der Datenerhebung, Datenerfassung und Datenspeicherung und die Datenverarbeitung

Für die Durchführung der Arzneimittel-Information wurden aus den Rezepten der Ärzte die folgenden Merkmale erhoben:

- Arztnummer,
- Geburtstag des Patienten,
- Geschlecht des Patienten,
- Versichertenstatus,
- Ausstellungstag des Rezepts,
- je Verordnung: ABDA-Nr. oder Ersatznummer.

Im Rahmen des Modellversuchs führte die Verrechnungsstelle der Süddeutschen Apotheken die Erfassung im Auftrag der Krankenkassen (-verbände) durch. Die Verrechnungsstelle stellte die Daten den Kassenärztlichen Vereinigungen auf maschinell weiterverwertbaren Datenträgern zur Verfügung.

Die Arzneimittel-Informationsblätter wurden im Rechenzentrum der Kassenärztlichen Vereinigung Nord-Württemberg mit einem vom Institut für Gesundheits- und Sozialforschung entwickelten Programm erstellt. Eine Beschreibung des Programms enthält Kapitel G dieses Berichts.

Da aus den Rezepten nur das Geschlecht und der Geburtstag des Versicherten erfaßt wurde, sind Verordnungen mit gleichem Geburtstag, Geschlecht, gleicher Kassenart und gleichem Versichertenstatus zu einem "Fall" zusammengefaßt worden. Deshalb sind Fehler nicht auszuschließen: Extrem selten könnte es sein, daß Verordnungen für mehrere Patienten dieselben Merkmale aufwiesen und deshalb fälschlicherweise zu einem Fall zusammengefaßt wurden.

2.6 Eine Arbeitsgruppe bestehend aus Sachverständigen der Projektbeteiligten entwickelte das Arzneimittel-Informations- und -Beratungssystem

Für die Entwicklung des Arzneimittel-Informations- und -Beratungssystems wurde eine Arbeitsgruppe gebildet. Diese bestand aus sachverständigen Mitarbeitern der beteiligten Institutionen und der wissenschaftlichen Institute. Aufgabe der Arbeitsgruppe war es, die Konzeption der Untersuchung festzulegen, die Arzneimittel-Informationsblätter zu entwickeln und die Untersuchungsergebnisse zu bewerten. Die Arbeitsgruppe hat auch Inhalt und Struktur der Beratungsgespräche beraten.

Für die Bewertung der Untersuchung standen den Mitgliedern der Arbeitsgruppe anonymisierte Auszüge aus den Arzneimittel-Informationsblättern zur Verfügung.

2.7 Die zuständigen Kassenärztlichen Vereinigungen berieten die teilnehmenden Ärzte und werteten die von den Ärzten abgegebenen Bewertungsfragebogen aus

Ärzte der Kassenärztlichen Vereinigungen berieten 33 Ärzte (Heilbronn: 22 Ärzte; Ravensburg: 11 Ärzte) anhand deren Informationsblätter. Mit 19 Ärzten (12 und 7) wurden Einzelgespräche geführt. 14 Ärzte (10 und 4) wurden in Gruppengesprächen beraten.

Die beratenden Ärzte haben der Arbeitsgruppe die Ergebnisse der mündlichen Arzneimittel-Beratung berichtet und darin auch die Ergebnisse einer schriftlichen Befragung der teilnehmenden Ärzte berücksichtigt. Den teilnehmenden Ärzten war dafür nach Abschluß der mündlichen Arzneimittel-Beratung ein mehrseitiger Fragebogen ausgehändigt worden, der Fragen zur Beurteilung des Aufbaus und des Wertes der Informationsblätter sowie zum Nutzen der schriftlichen Information und der mündlichen Beratung stellte. 29 Ärzte (Heilbronn: 19; Ravensburg: 10) haben den Fragebogen ohne Angabe ihres Namens an die Kassenärztlichen Vereinigungen zurückgegeben.

Das Muster eines Fragebogens ist in Kapitel G abgedruckt.

B Inhalt und Form einer geeigneten schriftlichen Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte

1. Die entwickelten Arzneimittel-Informations- blätter und ihre Aussagen

Im Modellversuch wurden Arzneimittel-Informationsblätter in Gestalt von Tabellen entworfen. Mit den Informationsblättern werden die Anzahl und die Kosten der Arzneimittelverordnungen eines Arztes nach mehreren Kriterien, zum einen bezogen auf die Patienten, zum anderen in ihrer Verteilung nach der Art der verordneten Arzneimittel, aufbereitet. Folgende Informationsblätter wurden entwickelt:

- A. Statistische Übersicht
- B. Altersstruktur der Patienten und Fallwerte
- C. Patienten nach der Höhe der Ausgaben
- D. Patienten nach der Zahl der Rezepte
- E. Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel
- E 1. Die 40 am häufigsten verordneten Arzneimittel
- F. Verordnungen nach Indikationsgruppen (Patienten, Verordnungen, Umsatz)
- G. Verordnungen nach Produkt (Darreichungsform, Packungsgröße, Anzahl, Umsatz)
- H. Verordnungsintensive Fälle.

Der Inhalt und der Aussagegehalt der Informationsblätter wird nachstehend beschrieben. Ferner sind die Informationsblätter dargestellt, die Informationsblätter G und H auszugsweise. Die Zahlenangaben sind Ergebnisse aus dem Modellversuch für einzelne Ärzte der Region Ravensburg über deren Verordnungstätigkeit im 4. Quartal 1986. Im Zusammenhang sind die Informationsblätter als Muster in Kapitel G dargestellt.

Die einzelnen Informationsblätter haben einen sehr unterschiedlichen Umfang. Die Informationsblätter A bis F ergeben zusammen 5, maximal 6 DIN A 4-Seiten. Das Informationsblatt G kann je nach dem Verordnungsspektrum des Arztes bis zu 50 Seiten umfassen. Der Umfang des Informationsblattes H hängt von der Anzahl der "verordnungsintensiven" Patienten und der für "verordnungsintensiv" gewählten Definition ab; es können bis zu 25 Seiten anfallen.

In den Informationsblättern werden folgende Abkürzungen verwendet: AM = Arzneimittel; Rp. = Rezept(e); v. H. = vom Hundert; VO = Verordnung(en); AGKV = Allgemeine Krankenversicherung (Versicherte ohne Rentner); VO-INT = verordnungsintensive Patienten (Patienten mit Arzneimittelkosten von mehr als x DM in einem Quartal); FG = Fachgruppen; AUSG = Ausgaben; W = weiblich; M = männlich; N = absolute Zahl der Patienten.

1.1 Das Informationsblatt "A. Statistische Übersicht"

Die Zahl der Patienten mit einer Arzneimittelverordnung wird insgesamt (mit und ohne verordnungsintensive Patienten) sowie in ihrer Verteilung auf Versicherte ohne Rentner sowie auf Rentner wiedergegeben. Für diese Patientengruppen werden die Anzahl der Rezepte, der Verordnungen, der Verordnungen je Patient und je Rezept und die Gesamtausgaben für Arzneimittel aufgeführt. Ferner werden die Anzahl der verordneten verschiedenen Fertigarzneimittel sowie die altersstandardisierten Ausgaben je Patient ausgewiesen.

Das Informationsblatt gibt einen Überblick zum Umfang der Arzneimittelverordnungen des Arztes. Dafür gibt die Zahl der verschiedenen Fertigarzneimittel einen Hinweis auf den Umfang des Verordnungsspektrums. Einbezogen sind nur solche Medikamente, die als fertige Produkte bei den Apotheken vorgehalten werden, wobei Artikel, die sich nur in der Packungsgröße oder Darreichungsform unterscheiden, nicht als verschieden gezählt werden. Die Zuordnung erfolgt entsprechend dem im Rahmen der pharmakologischen Beratung des GKV-Arzneimittelindex entwickelten Konzepts der "Standardaggregation":

Standardaggregate sind Zusammenfassungen verschiedener Darreichungsformen eines Arzneimittels oder der verschiedenen Konzentrationen gleicher Darreichungsformen, welche die gleichen wirksamen Bestandteile enthalten und für die gleichen Anwendungsgebiete zugelassen sind. Von einem Standardaggregat wird ferner dann gesprochen, wenn mehrere wirksame Bestandteile in gleichbleibendem Verhältnis nach Art und Menge in den verschiedenen Darreichungsformen oder Konzentrationen eines Arzneimittels enthalten sind.

In Fällen, in denen eine Standardaggregation noch nicht durchgeführt wurde, werden alle Artikel eines Handelsnamens ohne weitere Unterteilung als ein Aggregat aufgefaßt.

Beim GKV-Arzneimittelindex handelt es sich um ein gemeinsames Forschungs- und Entwicklungsprojekt der Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenversicherung, der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und der Bundesvereinigung Deutscher Apothekenverbände, das im Jahre 1980 mit Unterstützung des Bundesministers für Forschung und Technologie begonnen wurde. Ziel des Projektes ist es, den Umfang und die pharmakologisch-therapeutische Struktur der kassenärztlichen und vertragsärztlichen Arzneiverordnungen in der Bundesrepublik zu erfassen und eine unabhängige

Informationsmöglichkeit über die verschiedenen Komponenten der Arzneimittelverordnung zu schaffen.

Der Wert "altersstandardisierte Ausgaben je Arzneimittel-Patient" berücksichtigt den Einfluß, der daraus resultiert, daß die Patienten der einzelnen Ärzte große Unterschiede hinsichtlich ihrer Zusammensetzung nach dem Alter aufweisen. Als Vergleichsbevölkerung wurden im Modellversuch die Patienten im 4. Quartal 1984 der Ärzte in Dortmund, die in einen einschlägigen Modellversuch einbezogen waren, zugrundegelegt.

Das Informationsblatt eines Arztes ist als Tabelle 1 abgedruckt.

Tabelle 1

Informationsblatt A. Statistische Übersicht

A. STATISTISCHE ÜBERSICHT

	INSGESAMT OHNE VO-INT. FÄLLE	AGKV	RENTNER	INSGES.
PATIENTEN MIT AM-VERORDNUNG	1.086	766	333	1.101
REZEPTE ANZAHL	2.282	1.320	1.100	2.420
VERORDNUNGEN ANZAHL	3.454	1.829	1.954	3.733
VERSCHIEDENE FERTIG-ARZNEIM.				776
VERORDNUNGEN JE PATIENT	3,18	2,33	5,97	3,44
VERORDNUNGEN JE REZEPT	1,51	1,39	1,78	1,56
AUSG. F. AM JE AM-PATIENT	83,77	54,72	191,31	96,18
DITO, ALTERSSTANDARDISIERT	90,90			
AUSG. JE REZEPT	39,86	31,34	58,07	43,76
AUSG. JE VERORDNUNG	26,34	22,98	32,69	27,99
AUSGABEN FÜR ARZNEIMITTEL INSG.	90.970	42.024	63.872	105.896

1.2 Das Informationsblatt

"B. Altersstruktur der Patienten und Fallwert"

Das Informationsblatt enthält die Alterstruktur der Patienten in acht Altersgruppen und nach Geschlecht differenziert. Ausgewiesen werden die jeweiligen Anteile in Prozent der Patienten. Daneben sind in gleicher Aufgliederung die Arzneimittelausgaben je Patient in DM (AM-Patienten-Wert) ausgedruckt.

Um statistische Verzerrungen zu vermeiden, werden die verordnungsintensiven Fälle nicht berücksichtigt.

Das Blatt gibt über die Altersstruktur der Patienten des Arztes und über den Einfluß dieser Altersstruktur auf den Arzneimittel-Patienten-Wert Aufschluß.

Das Informationsblatt eines Arztes ist als Tabelle 2 abgedruckt.

Tabelle 2

Informationsblatt B. Altersstruktur der Patienten und Fallwert (ohne verordnungsintensive Fälle)

B. ALTERSSTRUKTUR DER PATIENTEN UND FALLWERT (OHNE VO-INT. FÄELLE)						
ALTER	AM-PATIENTEN IN %			AM-PATIENTEN-WERT (DM JE PATIENT)		
	INSGES.	MAENNLICH	WEIBLICH	INSGES.	MAENNLICH	WEIBLICH
- 14	12,5	14,5	11,2	42,42	42,62	42,25
15 - 24	12,4	17,2	9,2	33,84	36,90	30,10
25 - 34	10,1	9,3	10,6	60,15	86,44	45,05
35 - 44	11,2	12,1	10,6	63,70	88,02	54,32
45 - 54	13,5	12,1	14,4	73,70	69,31	83,56
55 - 64	12,2	10,0	13,7	126,32	147,64	116,18
65 - 74	13,3	12,3	13,7	165,51	131,47	155,84
75 +	14,3	12,1	16,6	132,97	155,22	196,09
INSGES. N=	735	N= 290	N= 445	98,49	96,28	99,93

1.3 Das Informationsblatt

"C. AM-Patienten nach der Höhe der AM-Ausgaben"

Das Informationsblatt zeigt die Gliederung der Patienten nach der Höhe der Arzneimittel-Ausgaben im Quartal: Patienten mit Ausgaben bis 19 DM, von 20 bis 49 DM, von 50 bis 99 DM usw. Wiedergegeben sind jeweils der Anteil der Patienten in Prozent (auch nach dem Geschlecht getrennt) sowie der Anteil dieser Patienten am Gesamtumsatz für Arzneimittel.

Das Informationsblatt informiert über die Verteilung der Patienten und des Umsatzes nach der Höhe der Arzneimittelkosten je Patient. U. a. sind Aussagen dazu möglich, ob und in welchem Umfang verordnungsintensive Patienten betreut werden und welchen Einfluß der Aufwand für diese Patienten auf das Verordnungsvolumen des Arztes hat.

Das Informationsblatt eines Arztes ist als Tabelle 3 abgedruckt.

Tabelle 3

Informationsblatt C. AM-Patienten nach der Höhe AM-Ausgaben

C. AM-PATIENTEN NACH DER HOEHE DER AM-AUSGABEN

AUSGABEN		ANTEIL DER PAT. MIT AUSGABEN			ANTEIL DES UMSATZES			
IN	DM	INSGES.	MAENNLICH	WEIBLICH	INSGES.	MAENNLICH	WEIBLICH	
-	19	15,7	17,2	14,6	1,3	1,3	1,3	
20 -	49	25,8	24,4	26,9	5,9	5,6	6,1	
50 -	99	19,6	20,4	19,0	9,5	10,2	9,1	
100 -	249	25,4	25,9	25,1	30,6	31,1	30,2	
250 -	499	8,5	6,4	10,1	22,2	16,9	26,0	
500 +		4,9	5,7	4,3	30,5	34,8	27,3	
INSGES. N=	960	N=	406	N=	554	139915,01	58623,63	81291,38

1.4 Das Informationsblatt

"D. AM-Patienten nach der Zahl der Rezepte (bzw. Verordnungen)"

Das Informationsblatt zeigt die Patienten nach der Zahl der für sie abgerechneten Rezepte (Anteil der Patienten mit einem, zwei, drei, vier bis sechs Rezepten usw.). Ferner wird ausgewiesen, welcher Anteil der Rezepte bzw. der Verordnungen und der Ausgaben auf die Patienten mit einem Rezept, mit zwei Rezepten usw. entfällt.

Das Informationsblatt informiert über die Verteilung der Arzneimittelausgaben, der Verordnungen und der Rezepte nach der Anzahl der Rezepte je Patient. Ausgehend von der Anzahl der Rezepte je Patient gibt das Informationsblatt Hinweise etwa dazu, in welchem Ausmaß der Arzt Patienten betreut, die einer einmaligen oder einer ständigen Behandlung bedürfen.

Das Informationsblatt eines Arztes ist als Tabelle 4 abgedruckt.

Tabelle 4

Informationsblatt D. AM-Patienten nach der Zahl der Rezepte (bzw. Verordnungen)

D. AM-PATIENTEN NACH DER ZAHL DER REZEPTE (BZW. VERORDNUNGEN)

ZAHL DER REZEPTE	ANTEIL DER PATIENTEN MIT REZEPTEN	ANTEIL DER REZEPTE DIESER PATIENTEN	ANTEIL DER VERORDNUNGEN DIESER PATIENTEN	ANTEIL DES UMSATZES DIESER PATIENTEN
1	44,3	16,7	15,5	14,5
2	21,9	16,5	16,2	17,1
3	11,8	13,3	12,3	12,6
4 - 6	17,2	30,5	29,9	31,4
7 - 12	3,8	11,8	12,4	12,4
13 +	1,1	11,2	13,2	12,0

INSGESAMT N=	960 PAT.	2544 RZ.	5413 VO	DM: 139915,01

1.5 Die Informationsblätter

"E. Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel" und "E 1. Die 40 am häufigsten verordneten Arzneimittel"

Die Informationsblätter enthalten die verschiedenen Fertig-
arzneimittel, aufgelistet nach der Höhe der entstandenen Ausgaben
(Umsatz) bzw. nach der Zahl der absoluten Verordnungen. Die 40
umsatzstärksten bzw. am häufigsten verordneten Arzneimittel
werden einzeln aufgeführt; für die übrigen Arzneimittel werden
die Werte am Ende der Tabelle in einer Summe zusammengefaßt.

Für die Arzneimittel enthalten die Blätter deren Zuordnung zur
Indikationsgruppe nach der Roten Liste (Gruppe 99 enthält die
Verordnungen, welche nicht zugeordnet werden können), die absolu-
te Zahl und den prozentualen Anteil der Verordnungen, den Umsatz
in DM sowie den Anteil am Umsatz in v. H.. Ferner sind Verände-
rungen gegenüber einem Vorzeitraum angegeben.

Die Informationsblätter sollen Art und Zusammensetzung des Ver-
ordnungsspektrums transparent machen.

Die Informationsblätter eines Arztes sind als Tabellen 5 und 6
abgedruckt.

Tabelle 5

Informationsblatt E. Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel

E. DIE 40 UMSATZSTAERKSTEN ARZNEIMITTEL

IND ARZNEIMITTEL GR. (STANDARDAGGREGAT)	VERORD NUNGEN ABS.	VERORD NUNGEN V.H.	UMSATZ DM	UMSATZ V.H.	VERAENDERUNGEN GEGENUEBER VOR- ZEITRAUM IN %
26 ADALAT	63	1,8	4.719	4,7	+49
36 TRENTAL	26	0,8	2.377	2,4	-32
35 MODURETIK	23	0,7	1.722	1,7	+19
57 CEDUR	14	0,4	1.521	1,5	+177
54 ISOKET	34	1,0	1.372	1,4	+8
78 ASASANTIN	22	0,6	1.279	1,3	-5
27 INTAL	15	0,4	1.141	1,1	+39
52 LANITOP	66	1,9	1.122	1,1	+6
02 OSYROL	7	0,2	1.113	1,1	-36
05 VOLTAREN	12	0,3	1.095	1,1	+75
73 L THYROXIN	50	1,5	1.074	1,1	+57
36 TESONIN	14	0,4	1.028	1,0	-17
11 DEPOT	10	0,3	989	1,0	+25
69 MADOPAR	3	0,1	948	0,9	+50
59 TAGAMET	3	0,1	845	0,8	-43
96 ACC 200	36	1,0	833	0,8	----
96 VOLTAREN	46	1,3	831	0,8	-17
82 VENORUTON	11	0,3	831	0,8	+5
26 ISOPTIN	19	0,6	816	0,8	+3
02 ALDACTONE	7	0,2	791	0,8	-53
36 DUSODRIL	16	0,5	778	0,8	+35
43 ZYLORIC	8	0,2	758	0,8	-8
16 TENSOBON	5	0,1	731	0,7	+14
22 KYTTA	23	0,7	700	0,7	+51
35 DYTIDE	10	0,3	676	0,7	+0
27 BERODUAL	17	0,5	622	0,6	+55
11 INSULIN	6	0,2	614	0,6	+50
26 VISKEN	10	0,3	568	0,6	-4
35 LASIX	10	0,3	562	0,6	-31
16 MODUCRIN	7	0,2	555	0,6	+113
54 ISMO 20	9	0,3	552	0,5	-24
11 EUGLUCON	14	0,4	525	0,5	-11
09 TAMBOCOR	4	0,1	518	0,5	+1
26 BELOC	10	0,3	498	0,5	+78
05 FELDEN	8	0,2	477	0,5	-26
05 AMUNO	5	0,1	463	0,5	+46
27 EUPHYLLIN	10	0,3	461	0,5	+106
26 PROCORUM	7	0,2	451	0,4	+97
82 DEHYDRO	11	0,3	433	0,4	-29
05 RIDAURA	2	0,1	429	0,4	----
SONSTIGE (686 AM)	2759	80,4	62.964	62,5	
INSGESAMT	3432	100,0	100.791	100,0	+7

Tabelle 6

Informationsblatt E 1. Die 40 am häufigsten verordneten Arzneimittel

E1. DIE 40 HAEUFIGST VERORDNETEN ARZNEIMITTEL

IND	ARZNEIMITTEL	VERORD	VERORD	UMSATZ	UMSATZ	VERAENDERUNGEN
GR.	(STANDARDAGGREGAT)	NUNGEN	NUNGEN	DM	V.H.	GEGENUEBER VOR-
		ABS.	V.H.			ZEITRAUM IN %
52	LANITOP	66	1,9	1.122	1,1	+6
26	ADALAT	63	1,8	4.719	4,7	+49
73	L THYROXIN	50	1,5	1.074	1,1	+57
96	VOLTAREN	46	1,3	831	0,8	-17
71	OLYNTH	44	1,3	245	0,2	+27
96	ACC 200	36	1,0	833	0,8	----
54	ISOKET	34	1,0	1.378	1,4	+8
23	AMBROXOL	32	0,9	242	0,2	+42
05	DICLO	31	0,9	263	0,3	+146
81	HARNTÉE	31	0,9	399	0,4	+52
13	VERTIGOHEEL	30	0,9	160	0,2	+150
36	TRENTAL	26	0,8	2.377	2,4	-32
52	NOVODIGAL	26	0,8	372	0,4	+3
23	CODIPRONT	25	0,7	347	0,3	+74
71	SINFONTAL	25	0,7	261	0,3	+733
22	KYTTA	23	0,7	700	0,7	+51
35	MODURETIK	23	0,7	1.722	1,7	+19
23	BRONCHOPRONT	22	0,6	289	0,3	+985
76	ASASANTIN	22	0,6	1.279	1,3	-5
82	EXHIRUD	22	0,6	417	0,4	+11
23	PROSPAN	21	0,6	338	0,3	+91
73	EUTHYROX	21	0,6	379	0,4	+155
84	PANTHENOL	20	0,6	160	0,2	+86
26	ISOPTIN	19	0,6	818	0,8	+3
59	MAALOXAN	18	0,5	326	0,3	+46
59	GASTRONERTON	18	0,5	200	0,2	-45
61	MAGNESIUM	18	0,5	394	0,4	+27
27	BERODUAL	17	0,5	622	0,6	+55
46	NORKOTRAL	17	0,5	189	0,2	-11
23	LINCTIFED	16	0,5	172	0,2	+158
36	DUSODRIL	16	0,5	778	0,8	+35
63	MUSKEL	16	0,5	320	0,3	+45
80	ESBERITOX	16	0,5	191	0,2	+307
23	BISOLVON	15	0,4	401	0,4	+2
27	INTAL	15	0,4	1.141	1,1	+39
27	SULTANOL	15	0,4	242	0,2	-38
05	BEN U	14	0,4	66	0,1	-24
11	EUGLUCON	14	0,4	525	0,5	-11
23	MUCOSOLVAN	14	0,4	212	0,2	+34
30	DEXA PHLOGONT	14	0,4	179	0,2	+27

	SONSTIGE (686 AM)	2421	70,5	74.107	73,5	

	INSGESAMT	3432	100,0	100.791	100,0	+7

1.6 Das Informationsblatt "F. Verordnungen nach Indikationsgruppen (Patienten, Verordnungen, Umsatz)"

Für die Indikationsgruppen der Roten Liste werden die Patienten (mit mindestens einer Verordnung aus dem Indikationsgebiet), die Verordnungen und der Umsatz jeweils mit ihren absoluten Werten, ihrem prozentualen Anteil sowie mit der gegenüber einem Vorzeitraum eingetretenen Veränderung dargestellt.

Das Informationsblatt gibt einen Überblick über die Verteilung der Verordnungen eines Arztes auf die Indikationsgruppen. Auf Schwerpunkte der ärztlichen Verordnungstätigkeit werden Hinweise gegeben und zwar sowohl hinsichtlich der Anzahl der Patienten als auch hinsichtlich des Umfangs der Verordnungen und der Höhe des Umsatzes.

Das Informationsblatt eines Arztes ist als Tabelle 7 abgedruckt.

Tabelle 7

Informationsblatt F. Verordnungen nach Indikationsgruppen
(Patienten, Verordnungen, Umsatz)

F. VERORDNUNGEN NACH INDIKATIONSGRUPPEN
(PATIENTEN, VERORDNUNGEN, UMSATZ)

INDIKATIONSGRUPPE (ROTE LISTE) NR.	PATIENTEN			VERORDNUNGEN				UMSATZ		
	ABS	V.H.	AEND V.H.	ABS	V.H.	AEND V.H.	DM JE VO	V.H.	AEND V.H.	
02 ALDOSTER.-ANT.	11	1,3	-50	16	0,5	-43	128,9	2,0	-47	
05 ANALG./ANT.RH.	203	24,2	+5	319	9,3	+6	23,2	7,4	+27	
06 ANTHELMINTIKA	1	0,1	----	1	0,0	----	11,7	0,0	----	
07 ANTIALLERGIKA	18	2,1	-38	18	0,5	-46	12,9	0,2	-48	
08 ANTIANAEMIKA	8	1,0	-11	9	0,3	-36	29,7	0,3	-24	
09 ANTIARRHYTHM.	8	1,0	+0	11	0,3	-8	83,4	0,9	-12	
10 ANTIBIOTIKA	73	8,7	+30	90	2,6	+45	32,2	2,9	+30	
11 ANTIDIABETIKA	32	3,8	-14	56	1,6	-10	75,4	4,2	+6	
13 ANTIEM.-ANTIV.	15	1,8	-12	39	1,1	+44	8,2	0,3	-2	
14 ANTIEPILEPTIKA	7	0,8	+40	13	0,4	+63	39,1	0,5	+84	
16 ANTIHYPERTONI.	39	4,6	+5	47	1,4	+7	70,3	3,3	+15	
18 ANTIHYPOTONIKA	12	1,4	-30	18	0,5	-18	31,9	0,6	-9	
19 ANTIKOAGULANT.	2	0,2	-33	2	0,1	-60	57,1	0,1	-1	
20 ANTIMYKOTIKA	11	1,3	-45	14	0,4	-36	20,5	0,3	-39	
22 ANTIPHLOGISTI.	53	6,3	+33	76	2,2	+33	22,5	1,7	+35	
23 ANTITUSS./EXP.	170	20,3	+55	295	8,6	+76	16,3	4,8	+85	
25 BALN/WAERM.TH.	13	1,5	+8	16	0,5	-24	26,0	0,4	-12	
26 BETA-REZEPTOR.	89	10,0	+29	149	4,3	+43	59,9	8,9	+41	
27 BRONCHOSPAS.U.	34	4,1	+62	114	3,3	+30	40,4	4,6	+33	
28 CHOLAGOGA U.	6	0,7	-33	8	0,2	-43	44,1	0,3	-45	
30 CORTICOIDE	21	2,5	+24	25	0,7	+0	29,1	0,7	-31	
31 DERMATIKA	110	13,1	+12	151	4,4	+21	14,9	2,2	+9	
32 DESINF./ANTIS.	14	1,7	+40	18	0,5	+80	8,3	0,1	+31	
34 DIAGN./D.VORE.	2	0,2	-72	2	0,1	-72	21,2	0,0	-71	
35 DIUPETIKA	64	7,6	+5	76	2,2	-4	54,8	4,1	+0	
36 DURCHS.FOERD.	51	6,1	-19	77	2,2	-22	71,3	5,4	-22	
43 GICHTMITTEL	22	2,6	+0	28	0,8	+8	48,1	1,3	+6	
44 GRIPPEMITTEL	6	0,7	+200	7	0,2	+250	7,3	0,1	+281	
45 GYNAEKOLCGIKA	11	1,3	-8	16	0,5	+23	16,3	0,3	+9	
46 HAEMORRH.MITT.	25	3,0	+32	30	0,9	+20	14,7	0,4	+27	
47 HAEMOS/A.HAEM.	1	0,1	----	1	0,0	----	25,4	0,0	----	
48 HYPNOTIKA/SED.	25	3,0	-4	58	1,7	+0	13,2	0,8	-14	
49 HYPOPH.HORM.U.	1	0,1	----	1	0,0	----	16,4	0,0	----	
51 INFUS.LOE.U.	5	0,6	-17	5	0,1	-50	48,2	0,2	-22	
52 KARDIAKA	111	13,2	-12	151	4,4	-7	17,8	2,7	-11	
53 KARIES/PAR. M.	2	0,2	-33	2	0,1	-33	8,4	0,0	-41	
54 KORONARMITTEL	44	5,2	-12	76	2,2	-3	44,4	3,3	-1	
55 LAXANTIA	2	0,2	+0	2	0,1	+0	34,9	0,1	+54	
56 LEBERTHERAPEU.	6	0,7	+20	12	0,3	+20	39,1	0,5	+20	
57 LIPIDSENK. ST.	14	1,7	+75	18	0,5	+125	92,8	1,7	+159	
59 MAGEN-DARM-M.	88	10,5	-32	146	4,3	-25	29,0	4,2	-40	
60 MIGRAENEMITTEL	8	1,0	-11	12	0,3	+9	16,1	0,2	+18	
61 MINERALSTOFFP.	34	4,1	-19	41	1,2	-26	19,5	0,8	-26	
62 MUND-/RACHENT.	38	4,5	+23	44	1,3	+22	8,9	0,4	+22	
63 MUSKELRELAXAN.	43	5,1	+19	51	1,5	+21	29,8	1,5	+14	

Fortsetzung der Tabelle 7

F. VERORDNUNGEN NACH INDIKATIONSGRUPPEN
(PATIENTEN, VERORDNUNGEN, UMSATZ)

INDIKATIONSGRUPPE (ROTE LISTE) NR.	PATIENTEN			VERORDNUNGEN				UMSATZ		
	ABS	V.H.	AEND V.H.	ABS	V.H.	AEND V.H.	DM JE VO	V.H.	AEND V.H.	
66 NEURALTHERAP.	2	0,2	----	4	0,1	----	12,8	0,1	----	
67 OPHTHALMIKA	43	5,1	+23	54	1,6	+29	11,6	0,6	+10	
68 OTOLOGIKA	9	1,1	+350	9	0,3	+350	6,3	0,1	+330	
69 PARKINSONMI.U.	2	0,2	-60	5	0,1	-29	201,2	1,0	+30	
70 PSYCHOPHARMAKA	70	6,3	+32	108	3,1	+35	28,1	3,0	+6	
71 RHINOLOGIKA	84	10,0	+38	107	3,1	+62	7,9	0,8	+58	
73 SCHILDDR.THER.	63	7,5	+58	90	2,6	+50	18,9	1,7	+60	
74 SERA U.IMPFS.	7	0,8	+0	10	0,3	-29	22,6	0,2	+27	
75 SEXUALHORM. U.	8	1,0	-27	9	0,3	-40	34,5	0,3	-54	
76 SPASMOLYTIKA	25	3,0	+67	32	0,9	+113	15,6	0,5	+121	
77 SULFONAMIDE U.	17	2,0	+21	19	0,6	+19	26,0	0,5	+39	
78 THROMBOZ.AG.H.	20	2,4	+0	26	0,8	-10	51,8	1,3	-6	
80 UMSTIMMUNGSM.	33	3,9	+175	38	1,1	+217	14,7	0,6	+212	
81 UROLOGIKA	35	4,2	+46	64	1,9	+45	19,3	1,2	+26	
82 VENENMITTEL	52	6,2	-29	85	2,5	-19	34,1	2,9	-14	
83 VITAMINE	4	0,5	-20	4	0,1	-20	23,7	0,1	-10	
84 WUNDBEHAND.-M.	23	2,7	-21	38	1,1	-23	11,7	0,4	-38	
96 NICHT IN R. L.	106	12,0	+31	134	3,9	+34	24,6	3,3	+67	
97 REZEPTUREN	16	1,9	+14	17	0,5	+6	27,7	0,5	+87	
98 VERBANDSTOFFE	60	7,2	+11	107	3,1	+11	28,5	3,0	-11	
99 N. IM GKV-IND.	65	7,7	+132	111	3,2	+192	28,8	3,2	+56	
INSGESAMT	839		-2	3432		+15	29,4		+7	

1.7 Das Informationsblatt

"G. Verordnungen nach Produkt"

Das Informationsblatt führt für die verordneten Arzneimittel, die nach den Indikationsgruppen der Roten Liste sortiert sind, die Anzahl der Verordnungen, den prozentualen Anteil am Umsatz und die prozentualen Änderungen gegenüber einem früheren Zeitraum auf. Hinter zwei Spiegelstrichen folgen dann die einzelnen Handelsformen und -größen des Fertigarzneimittels, die Darreichungsform, die Packungsgröße, der Preis in DM sowie die absolute Anzahl der Verordnungen.

Das Informationsblatt breitet, sortiert nach den Indikationsgruppen der Roten Liste, in systematischer Form das gesamte Spektrum der verordneten Fertigarzneimittel aus. Damit sollen qualitative Aspekte des Ordnungsverhaltens transparent gemacht werden.

Ein Auszug aus dem Informationsblatt eines Arztes ist als Tabelle 8 abgedruckt.

Tabelle 8

Informationsblatt G. Verordnungen nach Produkt (Darreichungsform, Packungsgröße, Anzahl, Umsatz)

G. VERORDNUNGEN NACH PRODUKT
(DARREICHUNGSFORM, PACKUNGSGRÖSSE, ANZAHL, UMSATZ)

ARZNEIMITTEL PRODUKT	DARR FORM	PACK GR.	PREIS	ANZAHL IN VERORD- NUNGEN ABSOLUT	ANTEIL AM UM- SATZ IN %	ÄEND. GEGEN VORZEIT IN %
02 ALDOSTERON-ANTAGON.						
ALDACTONE				5	32,3	-29
-- 50 SALTUCIN	DRAG	50	79,70	5		
OSYROL				3	25,0	+35
-- 50 LASIX	KAPS	50	79,65	2		
-- 50 LASIX	KAPS	100	149,10	1		
SPIRONOTHAZID				1	9,5	+0
-- FILMTABL.	TABL	100	117,68	1		
SPIRO				4	33,2	+0
-- COMP. RATIOPHARM	TABL	50	56,70	2		
-- COMP. FORTE RATIO	TABL	100	143,20	2		
05 ANALGET./ANTIRHEUMAT.						
DELGESIC				8	1,1	+700
-- 500	STL	20	7,20	8		
DYSMENALGIT				1	0,2	----
--	TABL	10	12,90	1		
TRAMAL				10	4,4	+22
--	TROP	1	24,40	8		
--	SUPP	10	20,70	2		
TREUPPEL				1	0,1	----
-- F. ERH.	SUPP	5	5,10	1		
VALORON				38	19,1	+5
-- N	TROP	10	19,85	36		
-- N	TROP	100	156,65	2		
VOLTAREN				29	17,8	+50
-- 25 MG	DRAG	100	46,92	4		
-- 75 MG 3 ML	AMP	3	13,91	3		
-- 50 MG	SUPP	10	13,03	4		
-- 50 MG	DRAG	20	21,57	10		
-- 50 MG	DRAG	50	44,59	1		
-- 100 MG	SUPP	10	24,41	3		
-- 50 MG	DRAG	100	83,78	1		
-- RETARD	DRAG	50	36,82	1		
-- RETARD	DRAG	100	159,70	1		
-- 25 MG	DRAG	20	12,54	1		
ALRHEUMUN				6	4,9	+56
-- FORTE	KAPS	20	24,11	1		
-- FORTE	KAPS	50	51,70	4		
--	KAPS	50	32,79	1		

1.8 Das Informationsblatt

"H. Verordnungsintensive Fälle"

Die verordnungsintensiven Fälle können nach der Höhe der Ausgaben im Quartal definiert werden. Außerdem ist es möglich, diesen Grenzwert (DM-Betrag) mit anderen Parametern, wie "Anzahl der verschiedenen Fertigarzneimittel", zu kombinieren.

Für den einzelnen verordnungsintensiven Fall werden das Geschlecht und das Alter in Jahren sowie die Arzneimittelausgaben im Untersuchungszeitraum angegeben. Die Verordnungen werden in zeitlicher Reihenfolge mit dem Namen des Fertigarzneimittels, der Darreichungsform, der Packungsgröße und dem Einzelpreis aufgeführt.

Mit diesem Informationsblatt sollen qualitative und wirtschaftliche Aspekte der Verordnungen im Einzelfall transparent gemacht werden.

Ein Auszug aus dem Informationsblatt eines Arztes ist als Tabelle 9 abgedruckt.

Tabelle 9

Informationsblatt H. Verordnungsintensive Fälle

H. VERORDNUNGSINTENSIVE FÄLLE

SEX ALTER	DATUM DER VERORDNUNG	ARZNEIMITTEL PRODUKT	DARREI- CHUNGS- FORM	PACKUNGS- GROESSE	AUSGABEN IN DM	
W 76	4. QUARTAL INSGESAMT				1671,29	
	21.10.86	PUR ZELLIN 8X10CM H		125 ST	14,52	
		HOLL 4169 HOLLIG COL+F1 BTL		90	530,37	
	18.11.86	PUR ZELLIN 8X10CM H		125 ST	14,52	
		HOLL 4169 HOLLIG COL+F1 OP		3	531,73	
	16.12.86	HOLL 4169 HOLLIG COL+F1 BTL		90	530,37	
		PUR ZELLIN 8X10CM H		OP	2	14,63
		LANITOP		TABL	100	15,50
		EUTHYROX 100		TABL	100	19,60
W 78	4. QUARTAL INSGESAMT				1076,99	
	29. 9.86	TEBONIN FORTE FILM		TAB	100 N3	81,67
		ESIDRIX		TABL	100	40,65
		NITRODERM TTS MEMBRAN		PFLA	100	248,93
	15.10.86	TEBONIN FORTE FILM		TAB	100 N3	81,67
		ENIRANT		TROP	100	42,20
		DECA-DURABOLIN 25 MG		SAMP	3	42,70
	20.10.86	VOLTAREN		GEL	100	19,90
	30.10.86	OSSIN		DRAG	100	27,50
		ISO PUREN 20 RETARD		KAPS	100	26,25
		THEO-LANITOP		DRAG	100	26,45
	18.11.86	ESIDRIX		TABL	100	40,65
		MUSKEL TRANCOPAL COMP.		TABL	50	38,50
		TEBONIN FORTE		TROP	100	81,67
		ENIRANT		TROP	100	42,20
	25.11.86	VIDISEPT I.D.O.		AUGT	30	15,80
	23.11.86	ISOPTIN 30 MG		DRAG	100	43,68
	9.12.86	THEO-LANITOP		DRAG	100	26,45
		ISO PUREN 20 RETARD		KAPS	100	26,25
	17.12.86	ENIRANT		TROP	100	42,20
		TEBONIN FORTE		TROP	100	81,67

2. Die entwickelten Arzneimittel-Informationsblätter sind geeignet, die Kenntnisse der niedergelassenen Ärzte über ihr Verordnungsverhalten wesentlich zu verbessern

2.1 Die entwickelten Informationsblätter wurden im wesentlichen positiv beurteilt

Die Informationsblätter A bis F wurden den teilnehmenden Ärzten in allen Quartalen mit einer Erläuterung zugesandt. Angesichts des großen Umfangs der Blätter G und H erhielten alle Ärzte der Region Heilbronn diese Tabellen nur für das erste Untersuchungsquartal; für die weiteren Quartale erhielten diese Ärzte diese Tabellen nur auf ausdrücklichen Wunsch. Ein Teil der Ärzte wünschte ausdrücklich die Zusendung dieser Informationsblätter. Die Ärzte der Region Ravensburg erhielten alle Informationsblätter für alle Quartale.

Den beratenden Ärzten der Kassenärztlichen Vereinigungen standen alle Informationsblätter zur Verfügung.

Von den teilnehmenden Ärzten wurden die Informationsblätter weitgehend als verständlich bezeichnet. Einige Ärzte fanden das Blatt D - Patienten nach der Zahl der Rezepte - und insbesondere das in der Regel sehr umfangreiche Blatt G - Verordnungen nach Produkt - unübersichtlich. Das Blatt D wurde hinsichtlich seiner inhaltlichen Aussagen von der überwiegenden Anzahl der Ärzte als unbedeutend beurteilt; auf dieses Blatt könne verzichtet werden. Als besonders aufschlußreich wurden die kurzen Blätter E - Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel - und E 1 - Die 40 am häufigsten verordneten Arzneimittel - beurteilt. Ebenfalls für aufschlußreich bzw. für besonders aufschlußreich wurde von den meisten Ärzten (23 von 29) das Blatt H - Verordnungsintensive Fälle - gehalten. Bei den übrigen Tabellen waren die teilnehmenden Ärzte geteilter Meinung.

Die beratenden Ärzte halten für einen breiteren Einsatz der Informationsblätter eine Straffung für erforderlich. Ohne wesentlichen Erkenntnisverlust könne auf die Blätter C - Patienten nach der Höhe der Ausgaben -, D - Patienten nach der Zahl der Rezepte - und G - Verordnungen nach Produkt - verzichtet werden. Das Blatt F - Verordnung nach Indikationsgruppen - solle mengenmäßig und inhaltlich gekürzt werden. Die notwendige Straffung könne z. B. durch Ausdruck zweier "Hitlisten" mit den jeweils ersten fünf Indikationsgruppen, geordnet nach Verordnungshäufigkeit bzw. Umsatz, erfolgen. Auch die Spalte "Patienten" erscheine entbehrlich. Das Blatt H - Verordnungsintensive Fälle - wurde von den beratenden Ärzten zwar überwiegend gut beurteilt, spielte aber in den Beratungsgesprächen eine eher untergeordnete Rolle. Aus der Sicht der beratenden Ärzte wäre die Angabe der verordnungsintensiven Fälle bzw. ihres Anteils an den Arzneimittel-Patienten ausreichend.

2.2 Die Mehrzahl der teilnehmenden Ärzte konnte wichtige Erkenntnisse aus der schriftlichen Arzneimittel-Information ziehen

Eine wesentliche Voraussetzung für die Wirkung der schriftlichen Arzneimittel-Information ist die Akzeptanz des Verfahrens bei den niedergelassenen Ärzten. Hierzu können keine für die Ärzte insgesamt gültigen repräsentativen Aussagen gemacht werden. Die meisten teilnehmenden Ärzte in den beiden Modellregionen halten die schriftliche Arzneimittel-Information in der im Modellversuch gewählten Form für "notwendig" (12) bzw. "eher hilfreich" (14); von drei Ärzten wird sie für "eher verzichtbar" gehalten, kein Arzt fand sie "überflüssig".

Für die Modellregion Heilbronn ergibt sich aus der Befragung, daß 15 Ärzte allein aus dem Studium der statistischen Informationsblätter bereits wesentliche Erkenntnisse über Art, Umfang und

Struktur ihrer Verordnungstätigkeit gewinnen konnten. Bezüglich bestimmter Parameter gaben jeweils zwei bis fünf der Ärzte an, bereits vor dem Informationsverfahren Vorstellungen bezüglich ihrer Verordnungstätigkeit gehabt zu haben. Durch die Information selbst fanden jeweils zwei bis fünf Ärzte ihre Vorstellungen ganz oder teilweise bestätigt. Lediglich bezüglich der verordneten Anzahl der verschiedenen Fertigarzneimittel wurde die Vorstellung dieser Ärzte nicht bestätigt. Aus den Beratungsgesprächen ist bekannt geworden, daß von diesen Ärzten die Zahl der verschiedenen verordneten Fertigarzneimittel meist niedriger eingeschätzt worden war.

Über die Arzneimittel-Verordnungen der teilnehmenden Ärzte der Region Heilbronn im 3. Quartal 1985 gibt die Tabelle 10 Auskunft. Sie stellt den Arzneimittelumsatz, die Anzahl der Patienten, der Rezepte und der Verordnungen sowie die Anzahl der verordneten verschiedenen Fertigarzneimittel aller Patienten dar. In Tabelle 11 sind diese Werte für die verordnungsintensiven Patienten aufgeführt. Als "verordnungsintensiv" wurde für den Modellversuch der Patient bestimmt, bei dem die Kosten für Arzneimittel im Quartal mehr als 400 DM betragen.

Für die Modellregion Ravensburg ergab die Befragung Einigkeit aller zehn Ärzte, daß aus dem Studium der Arzneimittel-Informationsblätter wesentliche Erkenntnisse über ihre Verordnungstätigkeit gewonnen werden können. Die Mehrzahl der Ärzte hatte vor Erhalt der Arzneimittel-Informationsblätter keine genauen Vorstellungen über ihre Verordnungstätigkeit. Lediglich vier Ärzten war ein Teil ihrer Verordnungstätigkeit bekannt.

Die Arzneimittel-Verordnungen der teilnehmenden Ärzte der Region Ravensburg im 3. Quartal 1986 ergibt sich aus Tabelle 12. In Tabelle 13 sind die Arzneimittel-Verordnungen für die verordnungsintensiven Patienten dargestellt.

Tabelle 10

Patienten mit Arzneimittel-Verordnungen im 3. Quartal 1985
- Region Heilbronn -

		Patienten mit AM-VO				
		Umsatz in T-DM	Patienten mit AM-VO	Rezepte Anzahl	VO Anzahl	Anzahl der versch. FA
Summe	Insg.	2.647,3	21.257	47.016	93.093	
Summe	Allg. (18)	2.023,3	16.672	37.383	73.582	
Summe	Int. (6)	624,0	4.585	9.633	19.511	
max. Wert (2.)		178,8	1.395	3.128	5.997	990
min. Wert (2.)		41,7	499	952	1.826	453
mittl. Wert insg.		110,3	885,7	1.959	3.878,9	721,8
mittl. Wert Allg.		112,4	925,2	2.076,8	4.087,9	748,3
mittl. Wert Int.		104,0	764,2	1.605,5	3.251,8	642,5
Arzt	Nr. 1	185,7	1.502	4.104	7.700	969
Arzt	Nr. 2	73,4	622	1.535	3.097	711
Arzt	Nr. 3	92,8	769	1.787	3.497	727
Arzt	Nr. 4	128,7	1.001	1.078	5.265	688
Arzt	Nr. 5	107,9	791	1.692	3.774	812
Arzt	Nr. 6	41,7	499	952	1.826	491
Arzt	Nr. 7	46,8	542	1.120	1.903	453
Arzt	Nr. 8	178,8	1.395	2.932	5.997	1.070
Arzt	Nr. 9	135,9	960	2.098	4.324	803
Arzt	Nr. 10	108,3	994	1.954	3.903	728
Arzt	Nr. 11	54,7	683	1.359	2.675	478
Arzt	Nr. 12	111,4	864	1.632	3.061	739
Arzt	Nr. 13	151,2	903	2.372	4.931	919
Arzt	Nr. 14	85,7	880	1.674	3.108	671
Arzt	Nr. 15	59,8	619	1.243	2.273	589
Arzt	Nr. 16	162,8	1.061	2.399	5.332	847
Arzt	Nr. 17	166,1	1.386	3.128	5.379	784
Arzt	Nr. 18	131,6	1.201	2.818	5.537	990
Arzt	Nr. 19	15,4	170	412	704	261
Arzt	Nr. 20	85,1	535	1.233	2.515	496
Arzt	Nr. 21	147,9	1.000	2.147	4.540	986
Arzt	Nr. 22	169,2	1.180	2.397	5.170	870
Arzt	Nr. 23	130,9	1.009	2.169	4.075	690
Arzt	Nr. 24	75,5	691	1.275	2.507	552

VO = Verordnung, FA = Fertigarzneimittel, Allg. = Allgemeinärzte, Int. = Internisten, VO-int. Pat. = Verordnungsintensive Patienten mit Arzneiausgaben von mehr als 400 DM, in T-DM = in Tausend DM, AM-VO = Arzneimittel-Verordnungen, max. Wert (2.) = zweithöchster Wert, min. Wert (2.) = zweitniedrigster Wert

Tabelle 11

Verordnungsintensive Patienten im 3. Quartal 1985 -
- Region Heilbronn -

		Verordnungsintensive Patienten					
		Anzahl abs.	Umsatz in T-DM	Patient in vH	Umsatz in vH	VO Anzahl	VO je VO-int. Pat.
Summe	Insg.	407	404,9			9.824	
Summe	Allg. (18)	328	323,5			7.960	
Summe	Int. (6)	79	81,4			1.864	
max. Wert (2.)		33	35,7	3,74	27,0	1.053	32,7
min. Wert (2.)		3	3,0	0,59	5,5	74	14,7
mittl. Wert insg.		17	16,9	1,91	15,29	409,3	24,1
mittl. Wert Allg.		18,2	18	1,97	15,99	442,2	24,3
mittl. Wert Int.		13,1	13,6	1,72	13,04	310,7	23,6
Arzt	Nr. 1	26	28,0	1,73	15,1	848	32,6
Arzt	Nr. 2	6	5,5	1,93	7,5	202	33,7
Arzt	Nr. 3	21	21,5	2,73	23,2	457	21,8
Arzt	Nr. 4	33	34,8	3,30	27,0	1.078	32,7
Arzt	Nr. 5	18	16,1	2,28	14,9	438	24,3
Arzt	Nr. 6	3	3,3	0,60	7,9	87	29,0
Arzt	Nr. 7	5	5,0	0,92	10,7	122	24,4
Arzt	Nr. 8	33	35,7	2,37	20,0	807	24,5
Arzt	Nr. 9	20	19,3	2,08	14,2	450	22,5
Arzt	Nr. 10	13	11,5	1,31	10,6	283	21,8
Arzt	Nr. 11	4	3,0	0,59	5,5	74	18,5
Arzt	Nr. 12	15	13,8	1,74	12,4	293	19,5
Arzt	Nr. 13	43	42,1	4,76	27,8	1.053	24,5
Arzt	Nr. 14	7	10,5	0,80	12,3	183	24,1
Arzt	Nr. 15	9	9,1	1,45	15,2	206	22,9
Arzt	Nr. 16	26	24,1	2,45	14,8	468	18,0
Arzt	Nr. 17	22	25,8	1,59	15,5	506	23,0
Arzt	Nr. 18	24	14,4	2,00	11,0	405	16,9
Arzt	Nr. 19	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0
Arzt	Nr. 20	20	17,5	3,74	20,6	448	22,4
Arzt	Nr. 21	19	17,7	1,90	12,0	426	22,4
Arzt	Nr. 22	24	29,3	2,03	17,3	709	29,5
Arzt	Nr. 23	9	9,0	0,89	6,9	132	14,7
Arzt	Nr. 24	7	7,9	1,01	10,5	149	21,3

Tabelle 12

Patienten mit Arzneimittel-Verordnungen im 3. Quartal 1986
 - Region Ravensburg -

	Patienten mit AM-VO				
	Umsatz in T-DM	Patienten mit AM-VO	Rezepte Anzahl	VO Anzahl	Anzahl der versch. FA
Summe	845.7	7163	14389	27746	
max. Wert (2.)	100.0	889	2034	3532	783
min. Wert (2.)	49.8	389	745	1458	435
mittl. Wert	76.9	651	1308	2522	578.6
Arzt Nr. 1	55.1	333	745	1458	453
Arzt Nr. 2	49.8	511	1030	1971	435
Arzt Nr. 3	126.3	889	2034	4544	956
Arzt Nr. 4	71.2	502	905	2048	554
Arzt Nr. 5	69.7	676	1408	2469	476
Arzt Nr. 6	76.3	737	1327	2656	593
Arzt Nr. 7	42.7	389	652	1252	471
Arzt Nr. 8	100.0	1090	2262	3532	783
Arzt Nr. 9	99.3	530	1279	2545	620
Arzt Nr. 10	60.7	652	1069	2280	338
Arzt Nr. 11	94.6	854	1678	2991	686

Tabelle 13

Verordnungsintensive Patienten im 3. Quartal 1986

- Region Ravensburg -

	Verordnungsintensive Patienten					
	Anzahl abs.	Umsatz in T-DM	Patient in vH	Umsatz in vH	VO Anzahl	VO je Pat.
Summe Insg.	123	145.6			3019	
max. Wert (2.)	19	28.5	3.00	28.7	572	45.5
min. Wert (2.)	7	6.1	0.98	9.1	135	16.2
mittl. Wert	11.2	13.2	1.72	17.22	274.5	24.5
Arzt Nr. 1	10	11.0	3.00	19.9	174	17.4
Arzt Nr. 2	5	15.4	0.98	30.9	229	45.3
Arzt Nr. 3	19	29.9	2.14	23.7	865	45.5
Arzt Nr. 4	9	9.1	1.79	12.7	146	16.2
Arzt Nr. 5	10	9.8	1.48	14.1	179	17.9
Arzt Nr. 6	7	6.1	0.95	8.0	135	19.3
Arzt Nr. 7	5	3.9	1.29	9.1	79	15.8
Arzt Nr. 8	12	11.3	1.10	11.3	218	18.2
Arzt Nr. 9	24	28.5	4.53	28.7	572	23.8
Arzt Nr. 10	9	8.3	1.38	13.7	173	19.2
Arzt Nr. 11	13	12.3	1.52	13.0	249	19.2

2.3 Herstellerunabhängige Informationen über pharmakologische Merkmale wurden für zweckmäßig gehalten

Die im Rahmen des Modellversuchs erstellten Tabellen stützen sich ausschließlich auf die Daten, die sich aus den Rezepten der teilnehmenden Ärzte ergaben. Sie enthalten keinerlei Informationen über pharmakologische Merkmale wie z.B. enthaltene Wirkstoffe, Bioverfügbarkeit, Kontraindikationen, Interaktionen. Für die Bewertung des Verordnungsverhaltens sind diese Informationen für den teilnehmenden Arzt wie auch für den beratenden Arzt von großer Bedeutung.

Die teilnehmenden Ärzte in den Modellregionen Heilbronn und Ravensburg wurden gefragt, ob sie über die gegenwärtigen Daten aus den Arzneimittel-Informationsblätter hinaus herstellerunabhängige Informationen für zweckmäßig halten. Das wurde weitgehend bejaht.

2.4 Die schriftliche Arzneimittel-Information kann Verhaltensänderungen auslösen

In der Modellregion Heilbronn sahen 15 der 19 Ärzte bereits aufgrund der schriftlichen Arzneimittel-Information Ansatzpunkte für eine Veränderung ihres Verordnungsverhaltens. Dabei stand eindeutig die stärkere Beachtung finanzieller Aspekte durch Preisvergleiche wirkstoffgleicher Arzneimittel im Vordergrund, gefolgt von der stärkeren Berücksichtigung qualitativer Aspekte durch Beachtung des therapeutischen Nutzens der verordneten Arzneimittel sowie der stärkeren Beachtung quantitativer Aspekte hinsichtlich der Zahl der Verordnung einzelner Produkte wie auch der Zahl der Verordnung verschiedener Arzneimittel.

In der Modellregion Ravensburg ergaben sich für acht Ärzte bereits aus dem Studium der Arzneimittel-Informationsblätter An-

satzpunkte für Veränderungen in der Verordnungstätigkeit, während dies bei zwei Ärzten nicht der Fall war.

2.5 Eine kostengünstige und zeitnahe schriftliche Arzneimittel-Information ist möglich

Die Erfassung der Daten aus den Arzneimittelverordnungsblättern durch die Verrechnungsstelle der Süddeutschen Apotheken kostete im Modellversuch je Arzt und Quartal 2.450 DM. Die Kosten für die computergestützte Erstellung der Informationsblätter betragen ca. 100 DM je Arzt und Quartal. Somit mußten für die schriftliche Arzneimittel-Information eines niedergelassenen Arztes über seine Arzneimittelverordnungen in einem Quartal rund 2.550 DM aufgewendet werden.

Die schriftliche Arzneimittel-Information kann in Zukunft kostengünstiger erbracht werden. Die aus den Arzneimittelverordnungsblätter zu entnehmenden Daten werden nämlich künftig bereits im routinemäßigen Abrechnungsverkehr - im Rahmen einer Stichprobe von 2 % - nach Maßgabe der zwischen den Krankenkassenverbänden und den Apotheken zu schließenden Verträge für andere Zwecke erfaßt. Soweit auf solche Daten zurückgegriffen werden kann, sind die Kosten der Datenerhebung und Datenspeicherung aus den Arzneimittelverordnungsblätter daher nicht mehr der Arzneimittel-Information zuzurechnen, so daß künftig für die schriftliche Arzneimittel-Information nur noch die Kosten für die Erstellung der Informationsblätter anfallen. Diese dürften allerdings höher als die dafür im Modellversuch angefallenen Kosten sein, weil zusätzliche Arbeiten etwa für die Datenzusammenführung und Datenaufbereitung notwendig werden. Die Kosten dürften mit ca. 200 DM je Arzt und Quartal, somit auf etwa 2 v.T. des Verordnungsvolumens, zu veranschlagen sein.

Im Modellversuch bedingte die Entwicklung und Durchführung des Untersuchungskonzepts zeitliche Verzögerungen. Beim gegenwärtigen

technischen und organisatorischen Entwicklungsstand ist es jedoch möglich, eine schriftliche Arzneimittel-Information innerhalb von acht Wochen nach Abschluß des entsprechenden Quartals durchzuführen. Im Modellversuch war es bei den seinerzeit gegebenen Voraussetzungen möglich, die Erfassung der Daten aus den Rezepten und die statistische Aufbereitung zu Informationsblättern bereits 10 Wochen nach dem Ende des jeweiligen Quartals abzuschließen.

3. Empfehlungen für eine schriftliche Arzneimittel-Information

Vor dem Hintergrund der im Modellversuch gewonnenen Erfahrungen können für eine schriftliche Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte folgende Empfehlungen formuliert werden:

3.1 Eine schriftliche Arzneimittel-Information sollte die Informationen aus den Informationsblättern A, B, E, E 1 und F beinhalten

Die Informationen der Ärzte über ihre Arzneimittelverordnungen sollte sich auf den Umfang der Verordnungstätigkeit und auf die Art der verordneten Arzneimittel erstrecken.

Der Umfang der Verordnungstätigkeit sollte so beschrieben werden, daß der Arzt aus der Information die Anzahl und die alters- und geschlechtsspezifische Verteilung seiner Patienten mit Arzneimittelverordnungen mit den auf diese entfallenen Kosten für Arzneimittel ersehen kann. Ferner sollte die Anzahl und die Ausgaben für Arzneimittel je Rezept, Verordnung sowie die Kosten für Arzneimittel insgesamt dargestellt werden. Aufschlußreich ist zudem, wieviele verschiedene Fertigarzneimittel verordnet wurden. Im Modellversuch wurden diese Angaben in den Tabellen A und B, teilweise getrennt für Versicherte ohne Rentner und für Rentner, sowie für verordnungsintensive Patienten zusammengefaßt.

Die Art der verordneten Arzneimittel sollte so aufbereitet werden, daß dem Arzt die von ihm am häufigsten verordneten sowie die umsatzstärksten Arzneimittel bewußt werden. Zum Vergleich mit den von ihm behandelten Patienten sollte er feststellen können, welchen Indikationsgruppen seine Arzneimittelverordnungen zuzuordnen sind. Informationen dazu enthielten im Modellversuch die Tabellen E, E 1 und F.

Die angeführten Informationen können mit den im Modellversuch verwendeten Informationsblätter auf maximal 6 DIN A 4-Seiten aufbereitet werden.

3.2 Die zu informierenden Ärzte sollten darauf hingewiesen werden, daß zur Vertiefung ergänzende Informationen aus den Informationsblättern G und H bereitgestellt werden können

Für einzelne Ärzte kann interessant sein, welche einzelnen Arzneimittel sie in den Indikationsgruppen tatsächlich verordnet haben. Ferner kann sich bei Ärzten ein Bedürfnis dafür ergeben, die den ordnungsintensiven Patienten im einzelnen verordneten Arzneimittel zu kennen. Deshalb sollten die Ärzte darauf hingewiesen werden, daß solche Informationen auf Anforderung bereitgestellt werden können. Im Modellversuch wurden dafür die Informationsblätter G und H entwickelt.

Für die Errechnung der Informationen, welche die Blätter G und H enthalten, entstehen keine gesonderten Kosten. Die ausgewiesenen Angaben werden bereits für die Erstellung der Informationsblätter A bis F benötigt.

3.3 Die im Modellversuch gewählte Form der Informationsdarstellung ist empfehlenswert

Die teilnehmenden Ärzte und die beratenden Ärzte haben die im Modellversuch entwickelte Form der Informationsblätter im wesentlichen als verständlich und aufschlußreich beurteilt. Die Blätter haben sich als gut rezipierbar erwiesen. Deshalb können die entwickelten Informationsblätter für die Information der niedergelassenen Ärzte über Art und Umfang ihrer Arzneimittelverordnungen in der routinemäßigen Praxis der Arzneimittelinformation der Ärzte eingesetzt werden.

Ein wesentlicher Erkenntnisverlust würde nicht eintreten, wenn die Tabelle F dahingehend gekürzt würde, daß sie nicht mehr die Informationen für alle Indikationsgruppen, sondern nur noch die Informationen für die jeweils ersten zehn Indikationsgruppen wiedergeben, auf die die meisten Verordnungen und der höchste Arzneimittelumsatz entfallen. Entsprechendes gilt für die Tabelle G.

3.4 Für eine schriftliche Arzneimittel-Information niedergelassener Ärzte genügen die Daten eines Quartals

Bei der Durchführung der schriftlichen Arzneimittel-Information im Modellversuch auf der Basis von vier Quartalen wurde zunächst festgestellt, daß die Daten aus den Verordnungen für zwei Quartale einen ausreichenden Einblick in das Spektrum der vom Arzt behandelten Patienten und die Verordnungsgewohnheiten des Arztes geben. Der weitere Verlauf der Untersuchung, insbesondere die in der Region Ravensburg auf der Basis von Daten für zwei Quartale durchgeführte schriftliche Arzneimittel-Information, hat gezeigt, daß für die Beurteilung der Verordnungstätigkeit eines Arztes bereits die Daten eines Quartals ausreichen.

Zweckmäßig erscheint es, der Beratung die Daten eines Winterquartals zugrunde zu legen. Die Daten für Sommerquartale erscheinen wegen der Urlaubszeit nur bedingt für eine schriftliche Information geeignet.

3.5 Eine schriftliche Arzneimittel- Information sollte zeitnah vorge- nommen werden

Die schriftliche Arzneimittel-Information sollte möglichst in engem zeitlichen Zusammenhang mit dem Quartal erfolgen, für das die Informationsblätter die Verordnungstätigkeit beschreiben. Dann kann in erhöhtem Maße erwartet werden, daß die Arzneimittel-Information das Interesse des Arztes findet, weil er bei zeitnaher Information am ehesten die wiedergegebene Verordnungstätigkeit mit seinem Verhalten und seinen Vorstellungen über die Verordnungstätigkeit bewerten kann. Der Modellversuch hat ergeben, daß dem niedergelassenen Arzt die schriftliche Arzneimittel-Information bereits zum Ende des Quartals zugestellt werden kann, das auf das Quartal folgt, in dem der Arzt die Arzneimittel verordnet hat.

3.6 Die Bereitstellung von herstellerunabhängigen Produktinformationen sollte erprobt werden

Die im Modellversuch erprobten Informationsblätter G und H enthalten zu den einzelnen Arzneimitteln nur die Angaben, welche über die ABDA Nr. aus der Arzneimittelstammdatei des Arzneibüros der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) übernommen werden konnten (Packungsgröße, Darreichungsform, Preis, Indikationsgruppe). Keine Informationen geben die Informationsblätter zu den pharmakologischen Merkmalen des Arzneimittels (Produktinformationen). Einschlägige Informationen stehen jedoch aus "Ex-

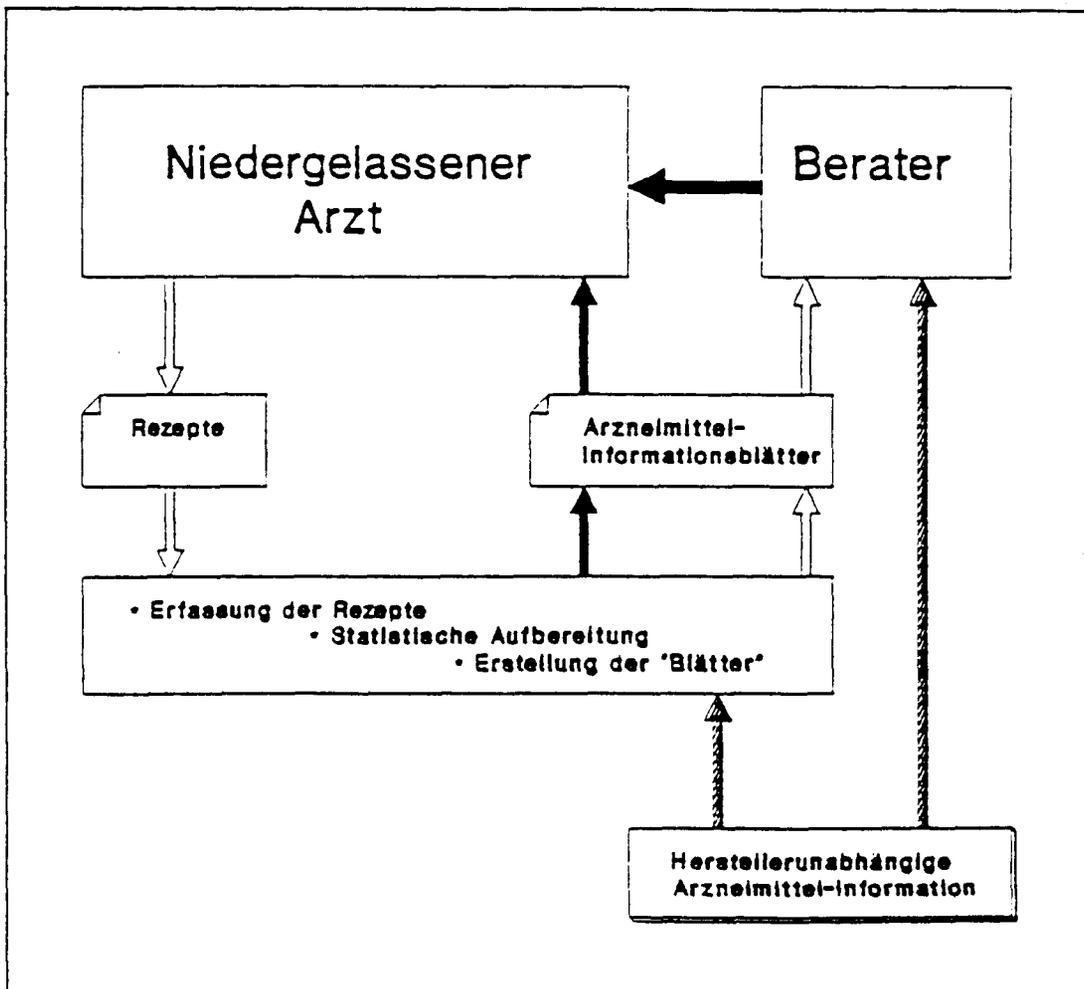
pertensystemen" zur Verfügung. Beispielsweise unterhält die Akademie für ärztliche Fortbildung in Niedersachsen ein entsprechendes Informationssystem.

Die inhaltlichen und technischen Möglichkeiten für eine Zuspie- lung von herstellerunabhängigen Produktinformationen zu den Arznei- mittel- Informationsblättern sollten entwickelt und erprobt werden.

Der überwiegende Teil der teilnehmenden Ärzte hat die Bereitstel- lung solcher Informationen befürwortet.

Übersicht

Arzneimittel-Information niedergelassener Ärzte



C Inhalt und Form einer geeigneten mündlichen Arzneimittel-Beratung für niedergelassene Ärzte

1. Die erprobten mündlichen Beratungen

1.1 Inhalt und Struktur des Beratungsgesprächs

Inhalt und Struktur der Beratungsgespräche mit Ärzten der Region Heilbronn betrafen folgende Themenkomplexe:

- Therapeutische Konzeption des Arztes,
- (ggf.) Erläuterungen zur schriftlichen Arzneimittelinformation,
- quantitative Aspekte des Verordnungsverhaltens,
- qualitative Aspekte des Verordnungsverhaltens,
- wirtschaftliche/finanzielle Aspekte des Verordnungsverhaltens,
- Alternativen/Empfehlungen.

Einzelheiten zu den Themenkomplexen ergeben sich aus dem in Kapitel G abgedruckten Konzept.

In der Modellregion Ravensburg wurde das Beratungsgespräch regelmäßig mit einer Einführung in die berufspolitischen Zusammenhänge des Transparenzmodells begonnen. Es wurde darauf Wert gelegt, darzulegen, daß die mündliche Beratung der Information der teilnehmenden Ärzte und nicht der Kritik an ihrer Verordnungsweise dienen soll. Im Anschluß an diese Einleitung wurde die Praxisstruktur des teilnehmenden Arztes angesprochen. Hier kam es darauf an, festzustellen, ob die Praxis mehr schulmedizinisch oder eher homöopathisch ausgerichtet war. Es wurden Praxisbesonderheiten erörtert, insbesondere wurde hierbei die Lage der Praxis und die Zusammensetzung des Klientels (Altersstruktur) angesprochen.

Im Anschluß an diese grundsätzlichen Themen wurde jedes einzelne Informationsblatt mit dem teilnehmenden Arzt durchgesprochen.

Von den schriftlich informierten 35 Ärzten (Heilbronn: 24, Ravensburg: 11) wurden 33 Ärzte beraten (22 und 11). Mit 19 Ärzten (12 und 7) wurden Einzelgespräche geführt; 14 Ärzte wurden in Zweier-, Dreier- oder Vierer-Gruppen beraten. Die Dauer der Gespräche lag zwischen zwei und drei Stunden.

1.2 Zum Ablauf der Gespräche

Obwohl die Beratungsgespräche mit den Ärzten der Region Heilbronn ausnahmslos in einer offenen Atmosphäre abliefen, ergab sich bei dem Versuch einer Strukturierung des Gesprächs durch den beratenden Arzt die Schwierigkeit, daß der teilnehmende Arzt sich immer wieder in einer Verteidigungsstellung sah und bei kritischen Hinweisen auf bestimmte Ordnungsweisen sich stets mehr oder weniger ausführlich zu rechtfertigen suchte bzw. eine Begründung für seine Ordnungsweise abgeben wollte. Hierbei zeigte sich dann immer wieder, welcher starkem Druck aus den außermedizinischen bzw. außerpharmakologischen Bereichen sich der Arzt hinsichtlich seiner Ordnungstätigkeit ausgesetzt fühlte. Dies gilt sowohl hinsichtlich der Quantität als auch der Wichtigkeit solcher Sachzwänge. Solche Fremdeinflüsse können durchaus auch aus dem medizinischen Bereich kommen und trotzdem nicht in direktem Verantwortungsbereich des verordneten Arztes liegen. Diese Umstände darzulegen, war den Ärzten immer wieder ein großes Anliegen. Dies wirkte sich auf den Ablauf und den Zeitbedarf des Gesprächs erheblich aus.

Aus den Beratungsgesprächen mit den teilnehmenden Ärzten der Region Ravensburg wurde über die Durchsprache der Informationsblätter folgendes berichtet:

Aus dem Informationsblatt A - Statistische Übersicht - wurde von allen teilnehmenden Ärzten insbesondere die Vielfalt der verschiedenen verordneten Fertigarzneimittel mit Erstaunen wahrgenommen; die Anzahl der verordneten Fertigarzneimittel lag zwischen 500 und 1.000 verschiedenen Fertigarzneimitteln pro Quartal. Das Blatt B - Altersstruktur der Patienten und Fallwerte -, das Aufschluß über die Altersstruktur der Patienten gibt, war für die Zuordnung der Praxis und der Patienten in ein gewisses Patientenumfeld wichtig, da von diesem Patientenumfeld die Arzneimittelverordnung abhängt.

Hauptgrundlage der Beratungsgespräche waren die Blätter E - Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel - und E 1 - Die 40 am häufigsten verordneten Arzneimittel -. Hier zeigte sich, daß den teilnehmenden Ärzten in der Regel nicht bewußt war, welche Größenordnung ihre Verschreibungen in finanzieller Hinsicht einnehmen. Wichtig für die teilnehmenden Ärzte war auch das Blatt H - Verordnungsintensive Fälle -. Hier konnten von den Ärzten in der Regel die anonym aufgeführten Krankheitsfälle identifiziert und die Notwendigkeit des hohen Arzneimittelverbrauchs belegt werden. Anhand der Tabellen E und H wurde im Beratungsgespräch aufgezeigt, wo die Schwerpunkte der Arzneimittelausgaben liegen. Auf dieser Basis wurden Möglichkeiten zu einer Einschränkung der Arzneimittelverordnung erörtert. So wurden z. B. generische Alternativen vorgeschlagen; für ein Arzneimittel das bei vielen Ärzten zu den umsatzstärksten Präparaten gehörte, wurde die Frage der Wirksamkeit aufgeworfen.

In den Beratungsgesprächen wurde von den teilnehmenden Ärzten auch gefordert, die Kassenärztliche Vereinigung möge den Ärzten die Arzneimittel bzw. auch die Generika nennen, die als wirkungsgleich und preisgünstig anzusehen wären.

2. Die Nützlichkeit der mündlichen Beratungen

2.1 Die mündliche Arzneimittel-Beratung kann Verhaltensänderungen auslösen

Bereits das schriftliche Arzneimittel-Informationsverfahren gab der Mehrzahl der teilnehmenden Ärzte Ansatzpunkte für eine Veränderung ihrer Verordnungstätigkeit. Darüber hinausgehende zusätzliche Ansatzpunkte für eine Veränderung der Verordnungstätigkeit infolge des Beratungsgespräches sahen in der Modellregion Heilbronn 14 Ärzte gegeben. Hinsichtlich dieser Veränderung stand eindeutig die stärkere Beachtung finanzieller Aspekte durch Preisvergleiche wirkstoffgleicher Arzneimittel im Vordergrund. Weitere wichtige Erkenntnisse waren die künftig stärkere Berücksichtigung qualitativer Aspekte durch Beachtung des therapeutischen Nutzens der verordneten Arzneimittel. Außerdem werden zukünftig quantitative Aspekte hinsichtlich der Zahl der Verordnung einzelner Produkte wie auch der Zahl der Verordnung verschiedener Arzneimittel bei der Arzneimitteltherapie berücksichtigt werden.

In der Modellregion Ravensburg wurde das zusätzliche Beratungsgespräch ebenfalls als sinnvoll angesehen. So sahen acht Ärzte nach dem Beratungsgespräch Ansatzpunkte für Veränderungen in ihrer Verordnungstätigkeit. Als häufige Ansatzpunkte wurden "gesicherter therapeutischer Nutzen" und "Preisvergleich wirkstoffgleicher Arzneimittel" genannt.

2.2 Die teilnehmenden Ärzte sprachen sich mehrheitlich für Gruppengespräche aus

Beraten wurde sowohl in Einzel- als auch in Gruppengesprächen. Für die Teilnehmer der Gruppengespräche wurde vom beratenden Arzt jeweils eine individuelle schriftliche Analyse des Verordnungs-

verhaltens gefertigt, die dem teilnehmenden Arzt vorher ausgehändigt wurde. Durch diese Maßnahmen waren sowohl eine individuelle Beratung, die naturgemäß im Gruppengespräch nicht in dem Maße wie in einem Einzelgespräch realisiert werden kann, als auch eine Erörterung der allgemeineren Problematik innerhalb der Gruppe möglich. Hierbei zeigte sich, daß eine sich entwickelnde Gruppendynamik im Gesprächsverlauf sowie eine spannungsfreiere Atmosphäre bezüglich der Polarität Beratungsarzt- teilnehmender Kassenarzt von Vorteil war. Es fand also nicht nur ein Monolog des beratenden Arztes oder ein Dialog, sondern eben ein Gruppengespräch statt. Dieses Gruppengespräch entwickelte sich zu einem Wechselsprache zwischen den teilnehmenden Ärzten, in das der beratende Arzt in bestimmten Bereichen nur lenkend eingreifen brauchte.

Die teilnehmenden Ärzte sprachen sich mehrheitlich für Gruppengespräche aus (14 Ärzte); für Einzelgespräche votierten 9 Ärzte; 6 Ärzte legten sich nicht fest. Die Meinung der Ärzte dürfte davon beeinflußt sein, in welcher Form ihre eigene Beratung stattgefunden hatte.

2.3 Die Mehrheit der teilnehmenden Ärzte sprach sich für die Beratung durch einen Arzt aus

Auf Befragen erklärte die Mehrheit der Ärzte, daß die Beratung durch einen Beratungsarzt der Kassenärztlichen Vereinigung durchgeführt werden solle. 11 Ärzte waren der Auffassung, daß die Beratungsgespräche von einem Apotheker einer Krankenkasse (3 Ärzte) oder einem unabhängigen Apotheker (8 Ärzte) geführt werden sollten. Nur wenige Ärzte sprachen sich dafür aus, daß der Apotheker der Krankenkassen als zusätzliche Beratungsperson neben dem Arzt der Kassenärztlichen Vereinigung an den Beratungen mitwirken sollte. Mehrfachnennungen waren möglich. Die geäußerte Meinung ist wohl durch die eigene Beratungserfahrung geprägt.

2.4 Für die mündliche Arzneimittel-Beratung muß mit einem hohen zeitlichen, personellen und finanziellen Aufwand gerechnet werden

Die Vorbereitung der Beratungsgespräche erforderte einen beträchtlichen organisatorischen und zeitlichen Aufwand, da sich schon die Terminabsprachen für die Einzelgespräche und noch mehr für die Gruppengespräche sehr schwierig gestalteten.

Der Zeitbedarf des beratenden Arztes für die Vorbereitung der Gespräche war außerordentlich groß, da sich durch Anlaufschwierigkeiten des Modells die Notwendigkeit ergeben hatte, dem Beratungsgepräch mit den Ärzten in der Region Heilbronn das statistische Material aller vier untersuchten Quartale zugrunde zu legen. Es war deshalb eine ungeheure Fülle von Daten durchzusehen und aufzuarbeiten. Der vom beratenden Arzt benötigte Zeitaufwand lag bei 8 bis 12 Stunden reiner Arbeitszeit je teilnehmendem Arzt. Die im Zwischenbericht zum Modellversuch genannten 4 bis 6 Stunden Vorbereitungszeit pro Beratung sind hinsichtlich des 4-Stunden-Wertes zu niedrig angesetzt.

In der Form der Gruppengespräche ergibt sich ein Rationalisierungseffekt bezüglich der Gesamtgesprächsdauer. Gruppengesprächen mit vier teilnehmenden Ärzten dauerten ebensolang wie Einzelgespräche (2 bis 3 Stunden). Gegenüber vier Einzelgesprächen wurden also 6 bis 9 Stunden Arbeitszeit der beratenden Ärzte eingespart.

Der Zeitaufwand des beratenden Arztes für die Vorbereitung und Durchführung des Beratungsgesprächs beträgt demnach für ein Einzelgespräch 10 bis 15 Stunden, für ein Gruppengespräch mit vier teilnehmenden Ärzten 34 bis 51 Stunden. Werden die Kosten einer

Arbeitsstunde für einen beratenden Arzt mit 90 DM x) angenommen, liegt der Personalaufwand für ein Einzelgespräch zwischen rund 900 DM und 1.400 DM, für ein Gruppengespräch mit vier Ärzten zwischen rund 3.000 DM und 4.500 DM.

Die Kosten der Beratung können durch technische Hilfen auch in Zukunft kaum gesenkt werden.

2.5 Beratung durch Fortbildungsveranstaltungen?

Der immense Aufwand und infolge davon die hohen Kosten der Beratung haben zu dem Vorschlag geführt, die schriftlichen Arzneimittel-Informationen mit darauf bezogenen Fortbildungsveranstaltungen zu kombinieren. Diese Form der Beratung wurde im Modellversuch jedoch nicht erprobt.

Im Unterschied zur Beratung im Einzel- oder Gruppengespräch wird der Berater (Referent) einer Fortbildungsveranstaltung nicht die individuellen Arzneimittel-Informationsblätter der teilnehmenden Ärzte kennen. Zudem würde die Fortbildungsveranstaltung einen themenbezogenen Einstieg wählen, während die Beratung, auch in Gruppen, den Ausgangspunkt vom individuellen Verordnungsverhalten des einzelnen Arztes nimmt.

x) Pauschalsatz der Kosten einer Arbeitsstunde im höheren Dienst laut Verwaltungsvorschrift des Finanzministeriums Baden-Württemberg über die Berücksichtigung des Verwaltungsaufwands bei der Festlegung von Verwaltungs- und Benutzungsgebühren und von sonstigen Entgelten für die Inanspruchnahme der Landesverwaltung (GABl. 1989, Seite 1069).

3. Empfehlungen für eine mündliche Arzneimittel-Beratung

Vor dem Hintergrund der im Modellversuch gewonnenen Erfahrungen können für eine mündliche Arzneimittelberatung folgende Empfehlungen formuliert werden.

3.1 Die mündliche Arzneimittel-Beratung sollte sich auf die therapeutische Konzeption des Arztes und die qualitativen, quantitativen und finanziellen Aspekte seines Verordnungsverhaltens beziehen

Die Verordnungstätigkeit eines Arztes wird durch die therapeutische Konzeption des Arztes geprägt. Deshalb sollte in der mündlichen Beratung die therapeutische Konzeption des Arztes erörtert werden. Dies ist schon deshalb angezeigt, weil sowohl die gesamttherapeutische Konzeption (Ausrichtung nach der wissenschaftlich orientierten sog. Schulmedizin oder an der ganzheitlichen Medizin oder nach der Naturheilkunde), als auch die arzneimitteltherapeutische Konzeption (Allopathie, Homöopathie u. a.) des Arztes nicht ohne weiteres aus den Informationsblättern zu ersehen ist. Vor dem Hintergrund der therapeutischen Konzeption des Arztes sollte sodann auf die für eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Verordnungstätigkeit ausschlaggebenden quantitativen, qualitativen und finanziellen Aspekte des Verordnungsverhaltens eingegangen werden. Zu erörtern wäre die Anzahl der verschiedenen verordneten Fertigarzneimittel insgesamt und je Indikationsgruppe, die Anzahl der Verordnungen je Patient und Rezept und, vor dem Hintergrund der arzneimitteltherapeutischen Konzeption des Arztes, der Nutzen, die Wirkungen und die Notwendigkeit

von Kombinationspräparaten. Ferner wären die Ausgaben für Arzneimittel insgesamt sowie je Rezept, je Verordnung, je Patient sowie der Arzneimittel-Fallwert anzusprechen.

3.2 Die mündliche Arzneimittel-Beratung sollte Alternativen aufzeigen und Empfehlungen zur Verordnung von Arzneimitteln geben

Die Verordnung von Arzneimitteln ist innerhalb weiter Grenzen variabel. Dies hat zur Folge, daß für eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Verordnungstätigkeit ein breiter Spielraum besteht, den die Ärzte nutzen können und sollen. Dieser Spielraum sollte in der mündlichen Arzneimittel-Beratung aber auch dazu genutzt werden, dem teilnehmenden Arzt Alternativen und Empfehlungen zu der von ihm praktizierten Verordnungstätigkeit zu geben. Alternativen zur arzneimitteltherapeutischen Konzeption des Arztes sollten aufgezeigt werden. Als Empfehlungen zur Verordnung einzelner Arzneimittel kommen beispielsweise Hinweise zur Wirksamkeit des Arzneimittels oder Hinweise auf preisgünstigere oder "modernere" Arzneimittel in Frage. Hierbei sind unterschiedliche Bioverfügbarkeiten wirkstoffgleicher Arzneimittel zu berücksichtigen.

3.3 Einzel- und Gruppengespräche sollten angeboten werden

Der Modellversuch hat gezeigt, daß das Gruppengespräch bevorzugt, aber auch das Einzelgespräch gewünscht wird. Beide Arten der Beratungsgespräche weisen Vor- und Nachteile auf. Sowohl das Einzel- als auch das Gruppengespräch sollte möglich sein. Regelungen hierüber bleiben der Übereinkunft der Vertragspartner der kassenärztlichen Versorgung überlassen.

Da im Gruppengespräch weniger Möglichkeiten bestehen, auf das individuelle Verordnungsverhalten der einzelnen Ärzte einzugehen, sollte bei Gruppengesprächen vorab eine schriftliche Beratung erfolgen.

3.4 Die Vertragspartner der kassenärztlichen Versorgung sollten regeln, ob ein Arzt und/oder ein Apotheker beraten soll

Die Beratung kann durch einen Arzt oder einen Apotheker oder durch beide gemeinsam durchgeführt werden.

3.5 Die mündliche Arzneimittel-Beratung sollte zeitnah erfolgen

Der zeitliche Abstand zwischen der Verordnungstätigkeit des Arztes und der Beratung sollte möglichst kurz sein. Deshalb sollte die Beratung spätestens im 2. Quartal nach dem Quartal erfolgen, für das die Erhebung durchgeführt wurde. Dies ist möglich, weil die Aufbereitung der Informationsblätter technisch spätestens 10 Wochen nach Quartalsende abgeschlossen sein kann.

3.6 Für die mündliche Arzneimittel-Beratung niedergelassener Ärzte genügen die Daten eines Quartals

Für die mündliche Arzneimittel-Beratung lassen die Daten aus den Arzneimittel-Verordnungen eines Quartals eine ausreichende Beurteilung der Verordnungstätigkeit des Arztes zu. Deshalb kann die mündliche Beratung genauso wie die schriftliche Information mit den Daten eines Quartals durchgeführt werden.

3.7 Den Beratern sollten auch die Informationen aus den Informationsblättern G und H zur Verfügung stehen

Die Informationsblätter G und H führen die vom Arzt in den Indikationsgruppen sowie für verordnungsintensive Patienten alle verordneten Arzneimittel auf. Die Blätter sind geeignet, das Ordnungsverhalten eines Arztes für Arzneimittel, die einer Indikationsgruppe zuzuordnen sind, sowie das Ordnungsverhalten eines Arztes bei einzelnen Patienten ersichtlich zu machen und zu vertiefen. Deshalb sollten die Berater diese Informationsblätter für die Vorbereitung und Durchführung des Beratungsgesprächs erhalten.

D Kriterien für die Einbeziehung von Ärzten in die Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte

1. Es gibt keinen statistischen Hinweis auf einen besonderen Informationsbedarf von Ärzten

Hinsichtlich der Auswahl von Ärzten für eine schriftliche Arzneimittel-Information oder eine mündliche Arzneimittel-Beratung hat der Modellversuch keine Erkenntnisse erbracht, mit deren Hilfe auf statistischer Grundlage der besondere Informations- und Beratungsbedarf eines einzelnen Arztes prognostiziert werden kann. Nach dem Ergebnis der Information und Beratung im Modellversuch ist fraglich, ob überhaupt ein Bedarf für die Entwicklung eines statistischen Verfahrens zur Auswahl von Ärzten für eine Arzneimittel-Information besteht. Im Modellversuch hat die Mehrzahl der teilnehmenden Ärzte die Information und die Beratung für notwendig bzw. eher hilfreich bezeichnet; nahezu alle Ärzte wünschten eine Fortsetzung der Information. Da diese Ärzte freiwillig zur Mitwirkung bereit waren, kann man davon ausgehen, daß sie bezüglich ihres Ordnungsverhaltens ein besonderes Interesse hatten und bereits besondere Anforderungen an sich selbst stellten. Wenn diese Ärzte zu dem positiven Urteil über die Zweckmäßigkeit des Instruments gelangen, besteht eine Plausibilität für die These, daß das Instrument für die Ärzte insgesamt von Nutzen ist und seine Anwendung deshalb nicht auf "statistisch auffällige" Ärzte beschränkt werden braucht. Vielmehr liegt es nahe, davon auszugehen, daß eine schriftliche Information über sein Ordnungsverhalten jeder niedergelassene Arzt erhalten sollte, der in bedeutendem Umfang Arzneimittel verordnet.

Eine schriftliche Information verursacht bei Vorliegen moderner organisatorischer und technischer Voraussetzungen auch relativ wenig Aufwand. Demgegenüber kommt der Frage, bei welchen Ärzten

eine mündliche Arzneimittel-Beratung erfolgen soll, wegen der mit der mündlichen Arzneimittel-Beratung verbundenen Kosten und deshalb Bedeutung zu, weil die Zahl der zur Verfügung stehenden qualifizierten Berater gering ist. Im Modellversuch konnten jedoch keine Erkenntnisse gewonnen werden, die zu dieser Frage eine Antwort erlauben.

2. Die Mehrzahl der teilnehmenden Ärzte wünschte die Wiederholung der Arzneimittel-Information

Für die Ärzte, die an einer Arzneimittel-Information teilgenommen und aufgrund gewonnener Erkenntnisse ihre Verordnungstätigkeit geändert haben, stellt sich die Frage, ob und wie sich die Änderungen auswirken. Deshalb entspricht es den Erwartungen, daß eine große Zahl der Ärzte eine kurzfristige Wiederholung der schriftlichen Arzneimittel-Information befürwortet hat.

Die Arzneimittel-Informationsblätter für die verschiedenen Quartale eines Jahres reflektieren auch die Auswirkungen auf die Arzneimitteltherapie, die sich durch erhebliche jahreszeitliche Schwankungen bei den Erkrankungen und im Patientenkontext ergeben. Deshalb erscheint es zweckmäßig, die schriftliche Arzneimittel-Information - wie in der Region Ravensburg - in saisongleichen Quartalen zu wiederholen.

Hat eine mündliche Beratung stattgefunden, dürfte die Wiederholung der Arzneimittel-Information auch für die Berater von Interesse sein. Sie bietet ihnen die Möglichkeit, die Auswirkungen der Information und Beratung festzustellen und zu entscheiden, ob eine weitere mündliche Arzneimittel-Beratung des Arztes angezeigt ist.

3. Empfehlung: Die Einbeziehung von Ärzten in die Arzneimittel-Information sollte nicht von einer statistischen Verordnungsgröße abhängig gemacht werden

Statistische Verordnungsgrößen, die eine sachgerechte Auswahl der in eine Arzneimittel-Information einzubeziehenden Ärzte zulassen, konnten weder im Modellversuch entwickelt werden noch sind solche Verordnungsgrößen aus anderen Untersuchungen bekannt. Selbst wenn solche Größen gefunden würden, sind einer Auswahl zu informierender und zu beratender Ärzte auf der Grundlage solcher statistischen Vergleichsgrößen prinzipiell Grenzen gesetzt. Für ein solches Auswahlverfahren gelten nämlich dieselben Vorbehalte wie für statistische Vergleichsprüfungen in der kassenärztlichen Versorgung. Die statistische Unauffälligkeit ist kein Beweis für die Wirtschaftlichkeit des Handelns. Eine maßgebliche statistische Vergleichsgröße kann Anreiz für unwirtschaftliches Handeln sein.

Nachdem die Auswahl von Ärzten mittels statistischer Vergleichswerte grundsätzlich problematisch ist, sollte die Einbeziehung von Ärzten in die Arzneimittel-Information nicht von statistischen Kriterien abhängig gemacht werden. Es sollte den Vertragspartnern der kassen- und vertragsärztlichen Versorgung überlassen bleiben, festzulegen, nach welchen Vorgaben Ärzte in ein Informationsverfahren einbezogen werden sollen. Nicht zuletzt werden hierfür, insbesondere für die Einbeziehung von Ärzten in die mündliche Arzneimittel-Beratung, finanzielle Überlegungen sowie die personellen Kapazitäten Grenzen aufzeigen.

E Die Auswirkungen einer geeigneten Arzneimittel- Information für niedergelassene Ärzte auf die Arzneimittelverordnung

1. Die festgestellten Auswirkungen der erprobten Arzneimittel-Information

Nachdem sowohl die teilnehmenden Ärzte als auch die Berater von der Arzneimittel-Information Auswirkungen auf die Verordnungstätigkeit erwarteten, war von Interesse, ob sich die Veränderungen auch statistisch niederschlugen. Ein solches Interesse besteht nicht nur für die Dokumentation der im Modellversuch erprobten Information und Beratung, sondern liegt auch im Interesse der teilnehmenden Ärzte, von diesen dadurch zum Ausdruck gebracht, daß sie eine wiederholte Beratung, teilweise in kurzen Abständen, wünschten. Deshalb wurde für die Region Ravensburg durch einen Vergleich der Verordnungen der Ärzte für das 3. und 4. Quartal 1986, welche die Basis der schriftlichen Information und der mündlichen Beratung bildeten, mit den Verordnungen für das 3. und 4. Quartal 1987 versucht, die Auswirkungen der erprobten Arzneimittel-Information zu ermitteln. Untersucht wurden die Veränderungen bei der Anzahl der Patienten mit Arzneimittelverordnungen, bei den Ausgaben je Verordnung und bei den Ausgaben für Arzneimittelpatienten (Tabellen 14 und 15). Ferner wurde den Veränderungen bei der Anzahl der verordneten verschiedenen Fertigarzneimittel und beim Umsatz einzelner Arzneimittel nachgegangen. Entsprechende Zusammenstellungen, in denen die Daten für alle Ärzte der Region Ravensburg zusammengefaßt sind (Arzt: insgesamt), sind als Tabellen 16 bis 19 abgedruckt.

Tabelle 14

Ausgewählte Indikatoren zur Beurteilung des Verhaltens der Ärzte vor (Quartal 3/86) und nach (Quartal 3/87) der Arzneimittelberatung - Region Ravensburg -

Arzt	<u>Veränderung 3/86 gegenüber 3/87 in v.H.</u>			
	RVO u. EK Fallzahl	Patienten mit Arz- neimittelverordnung	Ausgaben je Verordnung*	Ausgaben für Arz- neimittel je Arznei- mittelpatient**
Nr. 1	+ 15,2	+ 23,4	+ 1,6	+ 3,9
Nr. 2	+ 15,4	+ 27,6	- 7,7	- 9,2
Nr. 3	+ 7,8	+ 20,7	+ 1,3	+ 10,3
Nr. 4	- 7,5	- 8,0	- 3,7	+ 20,3
Nr. 5	- 6,7	- 8,7	+ 5,7	+ 12,2
Nr. 6	- 5,0	- 6,2	+ 1,6	+ 0,8
Nr. 7	+ 5,5	+ 5,4	- 4,3	+ 2,3
Nr. 8	+ 4,4	+ 12,0	- 9,6	+ 6,8
Nr. 9	+ 5,0	+ 9,4	- 4,3	- 4,1
Nr.10	- 8,4	- 11,3	- 2,5	+ 4,8
Nr.11	- 3,5	+ 0,0	+ 0,9	+ 5,6
Insg.	+ 1,7	+ 5,4	- 2,5	+ 5,2

* ohne verordnungsintensive Fälle

** altersstandardisiert und ohne verordnungsintensive Fälle

Tabelle 15

Ausgewählte Indikatoren zur Beurteilung des Verhaltens der Ärzte vor (Quartal 4/86) und nach (Quartal 4/87) der Arzneimittelberatung - Region Ravensburg -

Arzt	<u>Veränderung 4/86 gegenüber 4/87 in v.H.</u>			
	RVO u. EK Fallzahl	Patienten mit Arzneimittelverordnung	Ausgaben je Verordnung*	Ausgaben für Arzneimittel je Arzney-mittelpatient**
Nr. 1	+ 4,6	+ 7,8	- 1,4	- 12,4
Nr. 2	+ 14,1	+ 33,7	- 13,0	+ 2,3
Nr. 3	+ 11,9	+ 13,3	+ 6,6	+ 17,1
Nr. 4	- 6,5	- 3,3	- 3,3	+ 9,4
Nr. 5	- 8,1	- 13,5	+ 1,2	+ 8,5
Nr. 6	+ 9,6	+ 0,0	- 6,7	+ 0,2
Nr. 7	- 9,2	- 2,6	+ 9,1	+ 14,2
Nr. 8	+ 11,6	+ 17,3	- 11,2	+ 5,9
Nr. 9	+ 13,3	+ 12,0	+ 4,0	+ 6,2
Nr. 10	+ 11,0	+ 9,2	- 3,1	- 7,0
Nr. 11	- 1,5	- 6,6	+ 9,1	+ 7,7
Insg.	+ 5,0	+ 5,1	- 0,7	+ 4,6

* ohne verordnungsintensive Fälle

** altersstandardisiert und ohne verordnungsintensive Fälle

Tabelle 16

E. Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel

- Arzt insgesamt - Quartal 3/1986 - Region Ravensburg -

IND GR.	ARZNEIMITTEL (STANDARDAGGREGAT)	VERORDNUNGEN ABS.	VERORDNUNGEN V.H.	UMSATZ DM	UMSATZ V.H.	VERÄNDERUNGEN GEGENUEBER VORZEITRAUM IN %
73	L THYROXIN	69	2,7	1.235	1,6	----
26	ADALAT	16	0,6	1.216	1,6	----
36	TEBONIN	15	0,6	1.137	1,5	----
36	TRENTAL	10	0,4	919	1,2	----
59	TAGAMET	5	0,2	872	1,1	----
02	OSYROL	5	0,2	756	1,0	----
59	SOSTRIL	4	0,2	637	0,8	----
54	ISOKET	15	0,6	592	0,8	----
26	TENORMIN	8	0,3	589	0,8	----
78	ASASANTIN	10	0,4	536	0,7	----
02	ALDACTONE	5	0,2	495	0,6	----
51	HUMAN-ALBUMIN	2	0,1	490	0,6	----
36	DUSODRIL	9	0,4	462	0,6	----
36	SIBELIUM	6	0,2	453	0,6	----
05	VOLTAREN	10	0,4	439	0,6	----
54	NITRODERM	3	0,1	435	0,6	----
05	FELDEN	10	0,4	425	0,6	----
09	TAMBOCOR	4	0,1	422	0,5	----
26	BELOC	7	0,3	416	0,5	----
26	ISOPTIN	10	0,4	408	0,5	----
02	SPIRO	6	0,2	395	0,5	----
27	BERODUAL	11	0,4	390	0,5	----
52	LANITOP	25	1,0	388	0,5	----
57	CEDUR	5	0,2	380	0,5	----
27	EUPHYLLIN	7	0,3	373	0,5	----
35	DYTIDE	7	0,3	362	0,5	----
11	EUGLUCON	9	0,4	347	0,5	----
11	DEPOT	3	0,1	342	0,4	----
85	ESTRACYT	1	0,0	340	0,4	----
52	NOVODIGAL	23	0,9	333	0,4	----
16	TENERETIC	2	0,1	308	0,4	----
35	MODURETIK	4	0,2	285	0,4	----
70	LUDIOMIL	5	0,2	282	0,4	----
54	ISMO 20	5	0,2	279	0,4	----
54	PERSUMBRAN	8	0,3	273	0,4	----
27	INTAL	3	0,1	269	0,3	----
59	MAALOXAN	14	0,5	268	0,3	----
16	BRISERIN	6	0,2	266	0,3	----
36	TEBONIN	5	0,2	263	0,3	----
16	DOCIDRAZIN	2	0,1	251	0,3	----
SONSTIGE (539 AM)		2147	85,1	57.541	74,9	----
INSGESAMT		2522	100,0	76.868	100,0	----

Tabelle 17

E. Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel

- Arzt insgesamt - Quartal 4/1986 - Region Ravensburg -

IND GR. (STANDARDAGGREGAT)	ARZNEIMITTEL	VERORD NUNGEN ABS.	VERORD NUNGEN V.H.	UMSATZ DM	UMSATZ V.H.	VERAENDERUNGEN GEGENUEBER VORZEITRAUM IN %	*)
26	ADALAT	20	0,7	1.505	1,7		+24
73	L THYROXIN	81	2,7	1.466	1,7		+19
36	TEBONIN	12	0,4	918	1,1		-19
36	TRENTAL	10	0,3	826	1,0		-10
59	SOSTRIL	4	0,1	680	0,8		+7
54	ISOKET	17	0,6	674	0,8		+14
59	TAGAMET	4	0,1	661	0,8		-24
26	TENORMIN	8	0,3	660	0,8		+12
02	OSYROL	4	0,1	612	0,7		-19
78	ASASANTIN	10	0,3	536	0,6		+0
05	FELDEN	12	0,4	529	0,6		+25
23	FLUIMUCIL	19	0,6	501	0,6		+116
26	BELOC	8	0,3	488	0,6		+17
05	VOLTAREN	13	0,4	469	0,5		+7
02	ALDACTONE	4	0,1	449	0,5		-9
11	DEPOT	5	0,2	447	0,5		+31
57	CEDUR	5	0,2	444	0,5		+17
35	DYTIDE	9	0,3	443	0,5		+22
36	SIBELIUM	6	0,2	440	0,5		-3
52	LANITOP	27	0,9	438	0,5		+13
35	MODURETIK	7	0,2	432	0,5		+51
70	LUDIOMIL	7	0,2	428	0,5		+51
16	DOCIDRAZIN	4	0,1	417	0,5		+66
36	DUSODRIL	8	0,3	404	0,5		-13
27	BERODUAL	11	0,4	393	0,5		+1
11	EUGLUCON	10	0,3	386	0,4		+11
26	ISOPTIN	9	0,3	381	0,4		-6
54	NITRODERM	3	0,1	378	0,4		-13
09	TAMBOCOR	3	0,1	374	0,4		-11
52	NOVODIGAL	26	0,8	367	0,4		+10
27	EUPHYLLIN	8	0,3	359	0,4		-4
16	TENERETIC	3	0,1	354	0,4		+15
85	ESTRACYT	1	0,0	340	0,4		+0
27	INTAL	4	0,1	329	0,4		+22
59	ZANTIC	3	0,1	314	0,4		+30
54	ISMO 20	5	0,2	312	0,4		+12
59	MAALOXAN	16	0,5	311	0,4		+16
57	LIPANTHYL	3	0,1	306	0,4		+34
54	PERSUMBRAN	3	0,3	301	0,3		+10
73	EUTHYROX	15	0,5	273	0,3		+26
SONSTIGE (552 AM)		2577	35,7	66.326	76,5		
INSGESAMT		3007	100,0	86.672	100,0		+13

Vorzeitraum ist das 3. Quartal 1986

Tabelle 18

E. Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel

- Arzt insgesamt - Quartal 3/1987 - Region Ravensburg -

IND GR.	ARZNEIMITTEL (STANDARDAGGREGAT)	VERORDNUNGEN		UMSATZ DM	UMSATZ V.H.	VERÄNDERUNGEN GEGENUEBER ZEITRAUM IN %
		ABS.	V.H.			
26	ADALAT	16	0,6	1.255	1,5	----
73	L THYROXIN	68	2,4	1.210	1,4	----
36	TEBONIN	13	0,5	972	1,1	----
36	TRENTAL	9	0,3	867	1,0	----
26	TENORMIN	9	0,3	680	0,8	----
59	TAGAMET	4	0,1	608	0,7	----
54	ISOKET	15	0,5	595	0,7	----
59	SOSTRIL	4	0,1	570	0,7	----
70	LUDIOMIL	9	0,3	522	0,6	----
02	OSYROL	4	0,1	521	0,6	----
36	DUSODRIL	9	0,3	499	0,6	----
36	SIBELIUM	6	0,2	485	0,6	----
78	ASASANTIN	9	0,3	467	0,6	----
26	BELOC	8	0,3	466	0,5	----
05	VOLTAREN	10	0,4	443	0,5	----
11	DEPOT	4	0,2	440	0,5	----
27	BERODUAL	11	0,4	423	0,5	----
96	VOLTAREN	25	0,9	418	0,5	----
02	ALDACTONE	4	0,1	416	0,5	----
36	ACTOVEGIN	4	0,1	412	0,5	----
09	TAMBOCOR	3	0,1	411	0,5	----
11	EUGLUCON	11	0,4	405	0,5	----
35	MODURETIK	6	0,2	398	0,5	----
52	LANITOP	26	0,9	389	0,5	----
35	DYTIDE	8	0,3	374	0,4	----
36	TEBONIN	7	0,3	371	0,4	----
57	CEDUR	4	0,2	366	0,4	----
05	FELDEN	6	0,2	365	0,4	----
54	ISMO 20	6	0,2	358	0,4	----
54	NITRODERM	2	0,1	356	0,4	----
51	AMINOSTERIL	1	0,1	331	0,4	----
16	LOPIRIN	3	0,1	324	0,4	----
16	TENERETIC	3	0,1	323	0,4	----
27	EUPHYLLIN	7	0,2	321	0,4	----
35	LASIX	7	0,3	320	0,4	----
82	VENORUTON	4	0,2	305	0,4	----
26	ISOPTIN	7	0,3	295	0,3	----
52	NOVODIGAL	20	0,7	291	0,3	----
10	TARIVID	5	0,2	290	0,3	----
16	PRES 5MG	2	0,1	288	0,3	----
SONSTIGE (535 AM)		2444	86,5	65.523	77,4	----
INSGESAMT		2825	100,0	84.672	100,0	----

Tabelle 19

E. Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel

- Arzt insgesamt - Quartal 4/1987 - Region Ravensburg -

IND GR.	ARZNEIMITTEL (STANDARDAGGREGAT)	VERORDNUNGEN		UMSATZ DM	UMSATZ V.H.	VERÄNDERUNGEN GEGENÜBER VOR- ZEITRAUM IN %
		ABS.	V.H.			
73	L THYROXIN	77	2,4	1.364	1,5	+13
26	ADALAT	16	0,5	1.244	1,3	-1
36	TRENTAL	12	0,4	1.041	1,1	+20
59	SOSTRIL	7	0,2	1.024	1,1	+80
36	TEBONIN	12	0,4	842	0,9	-13
59	TAGAMET	6	0,2	819	0,9	+35
26	TENORMIN	8	0,2	680	0,7	+0
11	DEPOT	6	0,2	633	0,7	+44
.	ISOKET	15	0,5	630	0,7	+6
02	OSYROL	4	0,1	579	0,6	+11
26	BELOC	10	0,3	568	0,6	+22
36	DUSODRIL	10	0,3	528	0,6	+6
23	FLUIMUCIL	20	0,6	522	0,6	+106
57	CEDUR	5	0,2	487	0,5	+33
78	ASASANTIN	9	0,3	466	0,5	+0
05	VOLTAREN	12	0,4	465	0,5	+0
16	TENERETIC	4	0,1	443	0,5	+37
70	LUDIOMIL	7	0,2	441	0,5	-16
96	VOLTAREN	27	0,8	432	0,5	+3
11	EUGLUCON	11	0,3	427	0,5	+5
35	DYTIDE	9	0,3	420	0,4	+12
85	ESTRACYT	1	0,0	416	0,4	+104
54	NITRODERM	3	0,1	404	0,4	+13
52	LANITOP	26	0,8	399	0,4	+3
05	FELDEN	8	0,2	397	0,4	+9
.	ISMO 20	6	0,2	389	0,4	+9
27	BERODUAL	11	0,3	388	0,4	-8
10	TARIVID	7	0,2	387	0,4	+34
35	MODURETIK	6	0,2	381	0,4	-4
59	SYMBIOFLOR	29	0,9	376	0,4	+77
09	TAMBOCOR	3	0,1	374	0,4	-9
41	WOENZYM	8	0,2	368	0,4	+59
26	DILZEM	6	0,2	365	0,4	+32
36	ACTOVEGIN	4	0,1	363	0,4	-12
27	EUPHYLLIN	8	0,2	360	0,4	+12
36	SIBELIUM	5	0,1	353	0,4	-27
52	NOVODIGAL	24	0,7	349	0,4	+20
16	DOCIDRAZIN	3	0,1	332	0,4	+41
16	LOPIRIN	3	0,1	320	0,3	-1
59	ZANTIC	2	0,0	316	0,3	+74

SONSTIGE (546 AM)		2851	86,5	72.892	77,6	

INSGESAMT		3296	100,0	93.966	100,0	+11

Vorzeitraum ist das 3. Quartal 1987

Hinsichtlich der Veränderungen bei der Anzahl der Patienten mit Arzneimittelverordnungen fällt auf, daß zum einen sowohl im 3. Quartal 1987 gegenüber dem 3. Quartal 1986 als auch im 4. Quartal 1987 gegenüber dem 4. Quartal 1986 die Zahl der Patienten mit Arzneimittel-Verordnungen angestiegen ist. Aus diesem Grunde wurde die Zahl der abgerechneten RVO- und Ersatzkassen-Scheine für die betreffenden Zeiträume ermittelt, um herauszufinden, ob dieses Phänomen auf generelle Fallzahlsteigerungen zurückzuführen ist. Aus dem Vergleich dieser beiden Werte - nämlich der Veränderung der Fallzahl und der Veränderung der Zahl der Patienten mit Arzneimittelverordnung - ergibt sich im 3. Quartal 1987 und im 4. Quartal 1987 eine etwas unterschiedliche Beurteilung:

- Während im 3. Quartal 1987 die Fallzahlsteigerung gegenüber dem 3. Quartal 1986 lediglich 1,7 % ausmacht, betrug die Steigerungsrate der Patienten mit Arzneimittel-Verordnung 5,4 %.
- Im 4. Quartal 1987 war die Steigerung der Fallzahl gegenüber dem 4. Quartal 1986 und die Steigerung der Patienten mit Arzneimittel-Verordnung im Gleichklang.

Lediglich beim Arzt Nr. 2 ist eine durchgehende erhebliche Steigerung der Patienten mit Arzneimittel-Verordnung zu beobachten, während bei den Ärzten Nr. 5 und 6 eine kontinuierliche deutliche Verringerung der Patienten mit einer Arzneimittel-Verordnung zu sehen ist.

1.1 Die Anzahl der verordneten verschiedenen Fertigarzneimittel ging zurück

Die Anzahl der verschiedenen Fertigarzneimittel, welche die 11 Ärzte verordnet haben, ist nur geringfügig zurückgegangen, und

zwar von 579 beim "Arzt insgesamt" im 3. Quartal 1986 auf 575 im 3. Quartal 1987 und von 592 verschiedenen Fertigarzneimitteln im 4. Quartal 1986 auf 586 Arzneimittel im 4. Quartal 1987. Allerdings schlägt sich ein Rückgang der Anzahl der verschiedenen verordneten Fertigarzneimittel bei einem Arzt nicht unbedingt in der Anzahl der von 11 Ärzten verordneten Arzneimittel nieder.

1.2 Der Anteil der umsatzstärksten Arzneimittel ging zurück

Die Analyse der Tabelle E - Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel ergibt, daß gerade die umsatzstärksten Mittel wie L-Thyroxin, Adalat, Tebonin und Trental in ihrem Umsatzanteil leicht zurückgegangen sind. So ist der Umsatz bei Adalat im 4. Quartal 1987 gegenüber dem 4. Quartal 1986 um 0,4 Prozentpunkte, bei L-Thyroxin und Tebonin um jeweils 0,2 Prozentpunkte und bei Trental um 0,1 Prozentpunkte beim "Arzt insgesamt" zurückgegangen. Nicht unerheblich zurückgegangen ist ebenfalls das Mittel Felden. Es ist von Platz 11 im 4. Quartal 1986 auf Platz 25 im 4. Quartal 1987 abgesunken (Tabellen 17 und 19).

1.3 Die Ausgaben je verordnetem Arzneimittel gingen zurück

Sowohl im 3. Quartal 1987 als auch im 4. Quartal 1987 sind die Ausgaben je Verordnung beim "Arzt insgesamt" zurückgegangen. Und zwar im 3. Quartal 1987 gegenüber dem Vorquartal um 2,5 % und im 4. Quartal 1987 gegenüber dem Vorquartal um durchschnittlich 0,7 %.

Eine Betrachtung der Einzelärzte ergibt kein einheitliches Bild. Auffällig ist jedoch, daß bei Arzt Nr.2, Arzt Nr.4, Arzt Nr. 8 und Arzt Nr. 10 in beiden Quartalen ein nicht unerheblicher Rückgang bei den Ausgaben je Verordnung zu verzeichnen ist (Tabellen 14 und 15).

Während die Zahl der Verordnungen je Rezept im Vergleich 1986 und 1987 konstant geblieben ist, hat die Zahl der Verordnungen je Patient um 6,5 % (3. Quartal) bzw. 4,3 % (4. Quartal) zugenommen. Daraus ergibt sich, daß entsprechend mehr Rezepte ausgeschrieben wurden.

1.4 Die Ausgaben je Behandlungsfall stiegen unterdurchschnittlich

Aus der Untersuchung kann abgeleitet werden, daß dem Arzneimittel-Informationssystem bremsende Effekte bei den Arzneimittel-Verordnungskosten zukommen. Insbesondere wird dies deutlich bei der Betrachtung der Steigerungsrate bei dem Arzneimittel-Patientenwert im Beratungsmodell und den Steigerungsraten bei den Arznei-Verordnungskosten je Behandlungsfall im Kreis Ravensburg (entnommen der Übersicht über die Verordnungskosten im Regierungsbezirk Tübingen des AOK-Landesverbandes Südwest):

- Es stiegen bei den Praktikern des Kreises Ravensburg im Vergleich der 3. Quartale 1986 und 1987 die Arzneimittel-Kosten je Behandlungsfall von 48,43 DM auf 60,83 DM (= 25,6%), bei den Rentnern von 166,34 DM auf 206,96 DM (= 24,4 %).
- Die entsprechenden Werte für das 4. Quartal lauten: Steigerung von 58,77 DM im 4. Quartal 1986 auf 70,10 DM im 4. Quartal 1987 bei den Allgemeinversicherten (= 19,3 %) und von 193,62 DM im 4. Quartal 1986 auf 239,79 DM im 4. Quartal 1987 bei den Rentnern (= 23,8 %).

Zwar ist der im Modellversuch ermittelte Wert "Ausgaben für Arzneimittel je Arzneimittel-Patient" nicht identisch mit den Werten für die "Arzneimittel-Verordnungskosten je Behandlungsfall", dennoch zeigen die erheblichen Diskrepanzen bei den Steigerungsraten von rd. 5 % bei den Ausgaben für Arzneimittel je Arzneimittel-Patient im Beratungsmodell (vgl. Tabellen 14 und 15) und von über 20 % (Arzneimittel-Kosten je Behandlungsfall) im Kreis Ravensburg, daß ein gewisser bremsender Effekt vom Beratungsmodell ausgegangen sein muß. Nicht unberücksichtigt bleiben darf, daß es

sich bei den ausgewählten 11 Ärzten um keine Zufallsauswahl, sondern um besonders motivierte Ärzte gehandelt habe könnte, die sich bereits bisher bemüht haben, die Arzneimittelkosten in den Griff zu bekommen.

1.5 Zu den Auswirkungen einer Arzneimittel-Information auf die Qualität der Arzneimitteltherapie ergaben sich nur erste Hinweise

Auswirkungen beim Fallwert beinhalten noch keine Aussage dazu, ob sich die Qualität und Wirtschaftlichkeit (Effizienz) des Verordnungsgeschehens ändert. Um zu prüfen, ob die Arzneimittel-Information und -Beratung hier positive Auswirkungen hat, müßten etwa folgende Fragen geklärt werden:

- Werden preisgünstigere Arzneimittel bei gleicher Wirksamkeit verordnet (Preiskomponente) ?
- Werden wirtschaftlichere Packungsgrößen verordnet ?
- Werden (je Behandlungsfall) weniger Arzneimittel verordnet ?
Wenn ja, bezieht sich das auf Präparate ohne anerkannten Wirksamkeitsnachweis oder auf Präparate, bei denen in der Bundesrepublik (epidemiologisch betrachtet) der Arzneimittelverbrauch zu hoch ist (z.B. Antibiotika, Psychopharmaka, orale Antidiabetika usw.) ?
- Werden obsolete Kombinationspräparate durch Monopräparate bzw. durch gezielte Kombination von Monopräparaten ersetzt ?
- Nimmt die Zahl der Patienten mit geringfügigem Beratungsanlaß zu, bei denen die "sonst fast obligate" Verordnung entfällt ?
- Nimmt die Konzeptualität im Verordnungsgeschehen, insbesondere bei verordnungsintensiven Patienten, zu (Vermeidung von Interaktionen, unerwünschten Wirkungen, Kontraindikationen) ?

Aus der Beantwortung dieser Fragen können Anhaltspunkte für eine ggf. erforderliche Verbesserung und Spezifizierung der Informations- und Beratungstätigkeit gewonnen werden. Die Auswertung

gibt dazu nur erste Hinweise, etwa dadurch, daß sich der Umfang der Verordnung einzelner Arzneimittel verändert hat (Abschnitt 1.2).

2. Eine geeignete Arzneimittel-Information für niedergelassene Ärzte hat ausgabendämpfende Wirkung

Die vergleichende Untersuchung hat ergeben, daß sich die schriftliche Arzneimittel-Information und die mündliche Arzneimittel-Beratung auf die Verordnungstätigkeit der teilnehmenden Ärzte ausgewirkt hat. Das Ansteigen der Ausgaben für Arzneimittel wurde gebremst, der Umfang der verordneten verschiedenen Fertigarzneimittel und der Umsatzanteil einzelner Arzneimittel verringerte sich. Diese festgestellten Ergebnisse stehen nicht im Widerspruch zu Ergebnissen anderer Untersuchungen.

Empirisch aufgezeigt wurden bisher quantitative Aspekte einer Arzneimittel-Information und -Beratung im Modellversuch der Allgemeinen Ortskrankenkasse Main-Kinzig. Hier ergab sich für 11 Ärzte, die im 3. Quartal 1986 schriftlich informiert und mündlich durch einen Arzt der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen beraten worden waren, daß ihr Fallwert zwischen dem jeweils 4. Quartal 1985 und 1986 um 5,2 % (Rentner 4,3 %) sank, während der Fallwert der Ärzte "ohne Beratung" im gleichen Zeitraum um 8,1 % (Rentner 6,7 %) stieg. Ergebnissen über die Auswirkungen von Beratungsgesprächen mit praktischen Ärzten und Allgemeinärzten in Bayern wurden ferner vom AOK-Landesverband veröffentlicht (Selecta, 1989, S. 1509 ff). Die im 4. Quartal 1987 beratenen Ärzte wichen vor der Beratung im Mittel um ca. 16 % vom Fachgruppenschnitt ab. Nach der Beratung sank diese Abweichung im ersten Quartal 1988 auf + 5,5 %, stieg dann aber schnell wieder auf + 11,7 % im 2. und auf + 12,5 % im 3. Quartal 1988 an. In dem angeführten bayerischen Beratungsmodell wurden je Quartal 250 Kas-

senärzte über ihre Arzneimittelverordnungen schriftlich informiert und über eine wirtschaftliche Verordnungsweise durch einen Arzt der Kassenärztlichen Vereinigung beraten. An den Gesprächen nahm ein Apotheker der Krankenkassen teil. Die Auswahl der Ärzte basierte auf einer Zufallsstichprobe.

Die Erkenntnisse aus der vergleichenden Untersuchung i.V.m. den dargestellten Ergebnissen anderer Untersuchungen lassen den Schluß zu, daß einer geeigneten Arzneimittel-Information ausgabensdämpfende Wirkung zukommt.

3. Die Wirkung einer geeigneten Arzneimittel-Information ist beeinträchtigt

Auswirkungen auf das Verordnungsverhalten aufgrund eines durch die Arzneimittel-Information verbesserten pharmakologischen Wissens können nur insoweit erwartet werden, als nicht andere Faktoren das Verordnungsverhalten der Ärzte bestimmen. Als solche werden in den Beratungsgesprächen mit den Ärzten immer wieder die folgenden genannt:

- Gezielte und/oder ungezielte Verordnungswünsche der Patienten
- Vorbestimmte Medikation durch einen anderen Arzt, insbesondere nach Entlassung aus stationärer Behandlung
- Einflußnahme der pharmazeutischen Industrie durch Pharmaberater
- Einflußnahme über den Patienten durch andere im Gesundheitswesen tätige Einrichtungen
- Konkurrenzsituation unter den Ärzten

**F Empfehlung: Die Verwendung der entwickelten
Arzneimittel-Information für niedergelassene
Ärzte bleibt der Übereinkunft der Vertragspart-
ner der kassenärztlichen Versorgung überlassen**

Der Modellversuch hat bestätigt, daß es zweckmäßig ist, die Information niedergelassener Ärzte über die von ihnen verordneten Arzneimittel nach Art, Menge und Kosten zu verstärken. Die entwickelten Informationsblätter eignen sich für die Information niedergelassener Ärzte. Mit ihnen ist sowohl eine schriftliche Information als auch eine mündliche Beratung der Ärzte möglich.

Ein routinemäßiger Einsatz des Informations-Instruments und die differenzierte Ausgestaltung der Beratung kann zweckmäßig nur im Zusammenhang mit den Vereinbarungen entwickelt werden, welche die Kassenärztlichen Vereinigungen und die Krankenkassen auch als Folge der neuen Bestimmungen des Sozialgesetzbuches zur Wirtschaftlichkeitsprüfung in der kassenärztlichen Versorgung zu treffen haben (§ 106 Abs. 3 SGB V). Die mit dem Modellversuch gewonnenen Erkenntnisse bieten für diese Verhandlungen eine gute Grundlage.

Bei ihren Verhandlungen sollten die Vertragspartner bedenken, daß die schriftliche Arzneimittel-Information und die mündliche Arzneimittel-Beratung sowohl der für die Wirtschaftlichkeitsprüfung geltenden Regelung, wonach gezielte Beratung anderen Maßnahmen vorangehen soll, als auch der Intention des Gesundheits-Reformgesetzes, wonach die am Einzelfall orientierte Steuerung der Erbringung von Gesundheitsleistungen verstärkt werden soll, in besonderer Weise Rechnung tragen.

G Anhang	Seite
1. Die Arzneimittel-Informationsblätter - Muster	85
2. Beschreibung der Software zur Erstellung der Arzneimittel-Informationsblätter	93
3. Vorschlag für die Strukturierung der Beratungsgespräche	95
4. Fragebogen für die am Modellversuch teilnehmenden Ärzte	99
5. Zeitlicher Ablauf der Untersuchung	105
6. Verzeichnis der Materialien	107
7. Literatur	109

1. Die Arzneimittel-Informationsblätter-Muster

 MODELLVERSUCH ARZNEIMITTEL-INFORMATION SEITE 1
 QUARTAL 3-1985 ARZT: BEZEICHNUNG DES ARZTES FG: ALLG. AERZTE

ERSTELLT AM : 24. 7.86

INHALT	SEITE

A. STATISTISCHE UEBERSICHT	1
B. ALTERSSTRUKTUR DER PATIENTEN UND FALLWERT	2
C. PATIENTEN NACH DER HOEHE DER AUSGABEN	2
D. PATIENTEN NACH DER ZAHL DER REZEPTE	2
E. DIE 40 UMSATZSTAERKSTEN ARZNEIMITTEL	3
E1. DIE 40 HAUEFIGST VERORDNETEN ARZNEIMITTEL	4
F. VERORDNUNGEN NACH INDIKATIONSGRUPPEN (PATIENTEN, VERORDNUNGEN, UMSATZ)	5
G. VERORDNUNGEN NACH PRODUKT (DARREICHUNGSFORM, PACKUNGSGROESSE, ANZAHL, UMSATZ)	6
H. VERORDNUNGSINTENSIVE FAELE	H- 1

A. STATISTISCHE UEBERSICHT

	INSGESAMT OHNE VO-INT.			
	FAELLE	AGKV	RENTNER	INSGES.

PATIENTEN MIT AM-VERORDNUNG	83	76	11	87
REZEPTE ANZAHL	100	90	16	106
VERORDNUNGEN ANZAHL	159	149	24	173
VERSCHIEDENE FERTIG-ARZNEIM.				109

VERORDNUNGEN JE PATIENT	1,92	1,96	2,18	1,99
VERORDNUNGEN JE REZEPT	1,59	1,66	1,50	1,63

AUSG. F. AM JE AM-PATIENT	31,14	33,28	68,16	37,69
DITO, ALTERSSTANDARDISIERT	37,02			

AUSG. JE REZEPT	25,84	28,11	46,86	30,94
AUSG. JE VERORDNUNG	16,25	16,98	31,24	18,95

AUSGABEN FUER ARZNEIMITTEL INSG.	2.584	2.529	750	3.279

Die angegebenen Werte sind keine Ergebnisse des Modellversuches

MODELLVERSUCH ARZNEIMITTEL-INFORMATION SEITE 2
 QUARTAL 3-1985 ARZT: BEZEICHNUNG DES ARZTES FG: ALLG. AERZTE

B. ALTERSSTRUKTUR DER PATIENTEN UND FALLWERT (OHNE VO-INT. FAELE)

ALTER	AM-PATIENTEN IN %			AM-PATIENTEN-WERT (DM JE PATIENT)		
	INSGES.	MAENNlich	WEIBlich	INSGES.	MAENNlich	WEIBlich
- 14	13,3	12,8	13,6	31,87	41,24	24,07
15 - 24	20,5	17,9	22,7	19,84	24,96	16,25
25 - 34	16,9	12,8	20,5	26,60	14,97	33,06
35 - 44	14,5	17,9	11,4	24,32	15,13	37,19
45 - 54	15,7	17,9	13,6	34,70	26,11	44,72
55 - 64	9,6	15,4	4,5	32,53	30,63	38,23
65 - 74	7,2	2,6	11,4	63,84	10,10	74,59
75 +	2,4	2,6	2,3	69,03	85,62	52,43
INSGES. N=	83	N= 39	N= 44	31,14	26,26	35,47

C. AM-PATIENTEN NACH DER HOEHE DER AM-AUSGABEN

AUSGABEN IN DM	ANTEIL DER PAT. MIT AUSGABEN			ANTEIL DES UMSATZES		
	INSGES.	MAENNlich	WEIBlich	INSGES.	MAENNlich	WEIBlich
- 19	50,6	53,7	47,8	14,9	16,0	14,0
20 - 49	24,1	26,8	21,7	18,8	21,7	16,6
50 - 99	17,2	14,6	19,6	33,4	34,6	32,4
100 - 249	8,0	4,9	10,9	33,0	27,7	37,0
250 - 499	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
500 +	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
INSGES. N=	87	N= 41	N= 46	3279,18	1416,12	1863,06

D. AM-PATIENTEN NACH DER ZAHL DER REZEPTE (BZW. VERORDNUNGEN)

ZAHL DER REZEPTE	ANTEIL DER PATIENTEN MIT REZEPTEN	ANTEIL DER REZEPTE DIESER PATIENTEN	ANTEIL DER VERORDNUNGEN DIESER PATIENTEN	ANTEIL DES UMSATZES DIESER PATIENTEN
1	81,6	67,0	69,9	66,1
2	14,9	24,5	22,5	29,9
3	3,4	8,5	7,5	4,0
4 - 6	0,0	0,0	0,0	0,0
7 - 12	0,0	0,0	0,0	0,0
13 +	0,0	0,0	0,0	0,0
INSGESAMT N=	87 PAT.	106 RZ.	173 VO	DM: 3279,18

MODELLVERSUCH ARZNEIMITTEL-INFORMATION SEITE 3
 QUARTAL 3-1985 ARZT: BEZEICHNUNG DES ARZTES PG: ALLG. AERZTE

E. DIE 40 UMSATZSTAERKSTEN ARZNEIMITTEL

IND	ARZNEIMITTEL	VERORD	VERORD	UMSATZ	UMSATZ	VERAENDERUNGEN
GR.	(STANDARDAGGREGAT)	NUNGEN	NUNGEN	DM	V.H.	GEGENUEBER VOR-
		ABS.	V.H.			ZEITRAUM IN %
16	TRASITENSIN	2	1,2	181	5,5	----
74	HB VAX	1	0,6	150	4,6	----
26	NIFEDIPIN	2	1,2	120	3,7	----
70	ALIVAL	2	1,2	106	3,2	----
11	INSULIN	1	0,6	99	3,0	----
11	INSULIN	1	0,6	99	3,0	----
09	CORDICHIN	1	0,6	87	2,6	----
59	IMODIUM	5	2,9	86	2,6	----
18	GUTRON	1	0,6	83	2,5	----
18	HYPOTONIN	9	5,2	81	2,5	----
09	RYTHMODUL	1	0,6	78	2,4	----
74	FSME-IMMUN	2	1,2	77	2,3	----
31	BETNESOL	3	1,7	77	2,3	----
26	ADALAT	1	0,6	73	2,2	----
27	SPIROPENT	2	1,2	73	2,2	----
22	DOLOBENE	3	1,7	60	1,8	----
18	NOVADRAL	2	1,2	59	1,8	----
70	NORMABRAIN	1	0,6	57	1,7	----
08	ARTIFERRIN	2	1,2	50	1,5	----
59	KOMPENSAN	5	2,9	50	1,5	----
05	VOLTAREN	2	1,2	49	1,5	----
23	MUCOSOLVAN	2	1,2	48	1,5	----
59	MCP RATIOPHARM	4	2,3	43	1,3	----
82	PRAECIVENIN	2	1,2	43	1,3	----
31	SANATISON	3	1,7	41	1,3	----
82	VENOSTASIN	1	0,6	40	1,2	----
05	TRAMAL	2	1,2	40	1,2	----
54	ISO MACK	1	0,6	37	1,1	----
76	LIBRAX	5	2,9	34	1,0	----
59	PASPERTIN	4	2,3	32	1,0	----
73	EUTHYROX	2	1,2	30	0,9	----
56	LACTULOSE	1	0,6	30	0,9	----
52	LANITOP	2	1,2	29	0,9	----
31	NERISONA	1	0,6	27	0,8	----
35	DYTIDE	1	0,6	27	0,8	----
63	MUSARIL	1	0,6	26	0,8	----
05	ARTHROSENEX	3	1,7	26	0,8	----
76	SPASMO-CIBALGIN	2	1,2	24	0,7	----
53	ZYMAPLUOR	1	0,6	24	0,7	----
31	JELLIN	1	0,6	24	0,7	----
SONSTIGE (69 AM)		85	26,2	859	26,2	
INSGESAMT		173	100,0	3.279	100,0	

E1. DIE 40 HAEUFIGST VERORDNETEN ARZNEIMITTEL

IND	ARZNEIMITTEL	VERORD	VERORD	UMSATZ	UMSATZ	VERAENDERUNGEN
GR.	(STANDARDAGGREGAT)	NUNGEN	NUNGEN	DM	V.H.	GEGENUEBER VOR-
		ABS.	V.H.			ZEITRAUM IN %
18	HYPOTONIN	9	5,2	81	2,5	----
59	KOMPENSAN	5	2,9	50	1,5	----
59	IMODIUM	5	2,9	86	2,6	----
76	LIBRAX	5	2,9	34	1,0	----
59	PASPERTIN	4	2,3	32	1,0	----
59	MCP RATIOPHARM	4	2,3	43	1,3	----
05	ARTHROSENEX	3	1,7	26	0,8	----
22	DOLOBENE	3	1,7	60	1,8	----
27	PRIATAN	3	1,7	16	0,5	----
31	SANATISON	3	1,7	41	1,3	----
31	BETNESOL	3	1,7	77	2,3	----
48	PLANTIVAL	3	1,7	22	0,7	----
05	TRAMAL	2	1,2	40	1,2	----
05	VOLTAREN	2	1,2	49	1,5	----
05	GELONIDA	2	1,2	13	0,4	----
05	SPONDYLON	2	1,2	20	0,6	----
07	SOVENTOL	2	1,2	11	0,3	----
08	AKTIFERRIN	2	1,2	50	1,5	----
16	TRASITENSIN	2	1,2	181	5,5	----
18	NOVADRAL	2	1,2	59	1,8	----
23	TUSSIPECT	2	1,2	15	0,5	----
23	MUCOSOLVAN	2	1,2	48	1,5	----
23	SILOMAT	2	1,2	13	0,4	----
26	NIFEDIPIN	2	1,2	120	3,7	----
27	SPIROPENT	2	1,2	73	2,2	----
46	ANUSOL	2	1,2	17	0,5	----
52	LANITOP	2	1,2	29	0,9	----
68	OTOBACID	2	1,2	13	0,4	----
70	ALIVAL	2	1,2	106	3,2	----
71	ENDRINE	2	1,2	11	0,3	----
73	EUTHYROX	2	1,2	30	0,9	----
74	PSME-IMMUN	2	1,2	77	2,3	----
76	SPASMO-CIBALGIN	2	1,2	24	0,7	----
82	PRAECIVENIN	2	1,2	43	1,3	----
05	EU MED	1	0,6	5	0,1	----
05	GELONIDA	1	0,6	6	0,2	----
05	GELONIDA	1	0,6	6	0,2	----
05	MENTHONEURIN	1	0,6	12	0,4	----
05	MOBILAT	1	0,6	11	0,3	----
05	NOVALGIN	1	0,6	16	0,5	----

	SONSTIGE (69 AM)	73	49,2	1.612	49,2	----

	INSGESAMT	173	100,0	3.279	100,0	----

MODELLVERSUCH ARZNEIMITTEL-INFORMATION SEITE 5
 QUARTAL 3-1985 ARZT: BEZEICHNUNG DES ARZTES FG: ALLG. AERZTE

F. VERORDNUNGEN NACH INDIKATIONSGRUPPEN
 (PATIENTEN, VERORDNUNGEN, UMSATZ)

INDIKATIONSGRUPPE (ROTE LISTE) NR.	PATIENTEN			VERORDNUNGEN				UMSATZ		
	ABS	V.H.	AEND V.H.	ABS	V.H.	AEND V.H.	DM JE VO	V.H.	AEND V.H.	
05 ANALG./ANT.RH.	17	19,5	----	20	11,6	----	10,7	6,5	----	
07 ANTIALLERGIKA	4	4,6	----	4	2,3	----	6,6	0,8	----	
08 ANTIANAEMIKA	1	1,1	----	2	1,2	----	25,0	1,5	----	
09 ANTIARRHYTHM.	2	2,3	----	2	1,2	----	82,2	5,0	----	
11 ANTIDIABETIKA	1	1,1	----	2	1,2	----	99,3	6,1	----	
13 ANTIEM.-ANTIV.	1	1,1	----	1	0,6	----	5,8	0,2	----	
14 ANTIEPILEPTIKA	1	1,1	----	1	0,6	----	19,4	0,6	----	
16 ANTIHYPERTONI.	3	3,4	----	3	1,7	----	67,0	6,1	----	
18 ANTIHYPOTONIKA	14	16,1	----	14	8,1	----	17,6	7,5	----	
20 ANTIMYKOTIKA	2	2,3	----	2	1,2	----	15,9	1,0	----	
22 ANTIPHLOGISTI.	4	4,6	----	4	2,3	----	17,2	2,1	----	
23 ANTITUSS./EXP.	6	6,9	----	8	4,6	----	11,8	2,9	----	
25 BALN/WAERM.TH.	1	1,1	----	1	0,6	----	18,8	0,6	----	
26 BETA-REZEPTOR.	2	2,3	----	3	1,7	----	64,2	5,9	----	
27 BRONCHOSPAS.U.	4	4,6	----	6	3,5	----	18,3	3,3	----	
28 CHOLAGOGA U.	1	1,1	----	1	0,6	----	19,6	0,6	----	
31 DERMATIKA	15	17,2	----	16	9,2	----	17,0	8,3	----	
35 DIURETIKA	1	1,1	----	1	0,6	----	26,6	0,8	----	
43 GICHTMITTEL	1	1,1	----	1	0,6	----	7,5	0,2	----	
44 GRIPPEMITTEL	1	1,1	----	1	0,6	----	6,9	0,2	----	
46 HAEMORRH.MITT.	3	3,4	----	3	1,7	----	11,1	1,0	----	
48 HYPNOTIKA/SED.	6	6,9	----	6	3,5	----	8,5	1,5	----	
52 KARDIAKA	2	2,3	----	2	1,2	----	14,7	0,9	----	
53 KARIES/PAR. M.	1	1,1	----	1	0,6	----	23,7	0,7	----	
54 KORONARMITTEL	1	1,1	----	1	0,6	----	37,0	1,1	----	
56 LEBERTHERAPEU.	1	1,1	----	1	0,6	----	29,8	0,9	----	
59 MAGEN-DARM-M.	11	12,6	----	19	11,0	----	11,5	6,7	----	
60 MIGRAENEMITTEL	1	1,1	----	1	0,6	----	22,7	0,7	----	
62 MUND-/RACHENT.	1	1,1	----	1	0,6	----	11,5	0,3	----	
63 MUSKELRELAXAN.	1	1,1	----	1	0,6	----	26,4	0,8	----	
67 OPHTHALMIKA	1	1,1	----	1	0,6	----	7,3	0,2	----	
68 OTOLOGIKA	2	2,3	----	2	1,2	----	6,6	0,4	----	
70 PSYCHOPHARMAKA	4	4,6	----	5	2,9	----	38,3	5,8	----	
71 RHINOLOGIKA	3	3,4	----	4	2,3	----	5,4	0,7	----	
73 SCHILDDR.THER.	3	3,4	----	3	1,7	----	16,0	1,5	----	
74 SERA U.IMPFPST.	3	3,4	----	4	2,3	----	59,1	7,2	----	
75 SEXUALHORM. U.	1	1,1	----	1	0,6	----	12,5	0,4	----	
76 SPASMOLYTIKA	7	8,0	----	7	4,0	----	8,3	1,8	----	
77 SULFONAMIDE U.	1	1,1	----	1	0,6	----	18,7	0,6	----	
81 UROLOGIKA	2	2,3	----	2	1,2	----	9,8	0,6	----	
82 VENENMITTEL	5	5,7	----	5	2,9	----	22,4	3,4	----	
84 WUNDBEHAND.-M.	2	2,3	----	2	1,2	----	5,1	0,3	----	
97 REZEPTUREN	1	1,1	----	1	0,6	----	5,3	0,2	----	
98 VERBANDSTOPFE	3	3,4	----	3	1,7	----	18,8	1,7	----	
99 N. IM GKV-IND.	3	3,4	----	3	1,7	----	3,9	0,4	----	

MODELLVERSUCH ARZNEIMITTEL-INFORMATION SEITE 7
 QUARTAL 3-1985 ARIT: BEZEICHNUNG DES ARZTES FG: ALLG. AERZTE

G. VERORDNUNGEN NACH PRODUKT
 (DARREICHUNGSFORM, PACKUNGSGROESSE, ANZAHL, UMSATZ)

ARZNEIMITTEL PRODUKT	DARR FORM	PACK GR.	PREIS IN DM	ANZAHL VERORD- NUNGEN ABSOLUT	ANTEIL AM UM- SATZ IN %	AEND. GEGEN VORZEIT IN %
-------------------------	--------------	-------------	----------------	----------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

05 ANALGET./ANTIRHEUMAT.

EU MED				1	2,3	----
--	TABL	20	4,95	1		
TRAMAL				2	18,8	----
--	SUPP	10	20,70	2		
VOLTAREN				2	22,8	----
-- 100 MG	SUPP	10	24,41	2		
GELONIDA				1	3,0	----
-- NA	TABL	20	6,50	1		
GELONIDA				2	6,2	----
--	SAFT	50	6,85	2		
GELONIDA				1	3,0	----
--	TABL	20	6,50	1		
MENTHONEURIN				1	5,6	----
--	SALB	50	11,95	1		
MOBILAT				1	5,2	----
--	SALB	50	11,10	1		
NOVALGIN				1	7,3	----
--	TROP	50	15,55	1		
OPTALIDON				1	1,7	----
--	DRAG	10	3,80	1		
PARACETAMOL				1	1,5	----
-- 125 MG P.SGL.	SUPP	10	3,20	1		
SPONDYLON				2	9,3	----
--	EINR	50	9,95	2		
ARTHROSENEX				3	12,2	----
--	SALB	50	8,70	3		
BEN U				1	1,4	----
-- RON	TABL	10	2,95	1		

07 ANTIALLERGIKA

SYSTRAL				1	20,7	----
--	SALB	20	5,65	1		
MEREPRINE				1	36,3	----
--	SIRP	100	9,80	1		
SOVENTOL				2	43,0	----
-- 2%	GEL	20	5,95	2		

08 ANTIANAEMIKA

AKTIFERRIN				2	100,0	----
--	KAPS	50	25,00	2		

 MODELLVERSUCH ARZNEIMITTEL-INFORMATION SEITE 8- 1
 QUARTAL 3-1985 ARZT: BEZEICHNUNG DES ARZTES PG: ALLG. AERZTE

H. VERORDNUNGSINTENSIVE PÄLLE

 SEX DATUM DER ARZNEIMITTEL DARREI- PACKUNGS- AUSGABEN
 ALTER VERORDNUNG PRODUKT CHUNGS- GROESSE IN DM
 FORM

M 72 3. QUARTAL INSGESAMT 152,16

4. 7.85 ZENTROPIL TABL 200 19,40
 NIFEDIPIN 20 STADA RETA KAPS 100 59,90
 26. 8.85 NIFEDIPIN 20 STADA RETA KAPS 100 59,90
 NERISONA CREM 15 12,96

W 51 3. QUARTAL INSGESAMT 152,20

19. 8.85 PRIATAN SUPP 5 5,45
 PRIATAN SUPP 5 5,45
 SPASMO-CIBALGIN COMP S SUPP 10 15,50
 ALIVAL 50 KAPS 50 66,05
 ALIVAL 25 KAPS 50 40,15
 CHOL-KUGELLETEN DRAG 50 19,60

W 26 3. QUARTAL INSGESAMT 150,35

24. 7.85 HB VAX LML IJFL 1 150,35

M 39 3. QUARTAL INSGESAMT 240,00

5. 7.85 INSULIN MC MONOTARD 400 IJFL 5 99,29
 16. 8.85 EINMALINS SET PRIMO40IE 100 ST 41,42
 INSULIN MC RAPITARD 400 IJFL 5 99,29

2. Beschreibung der Software zur Erstellung der Arzneimittel-Informationsblätter

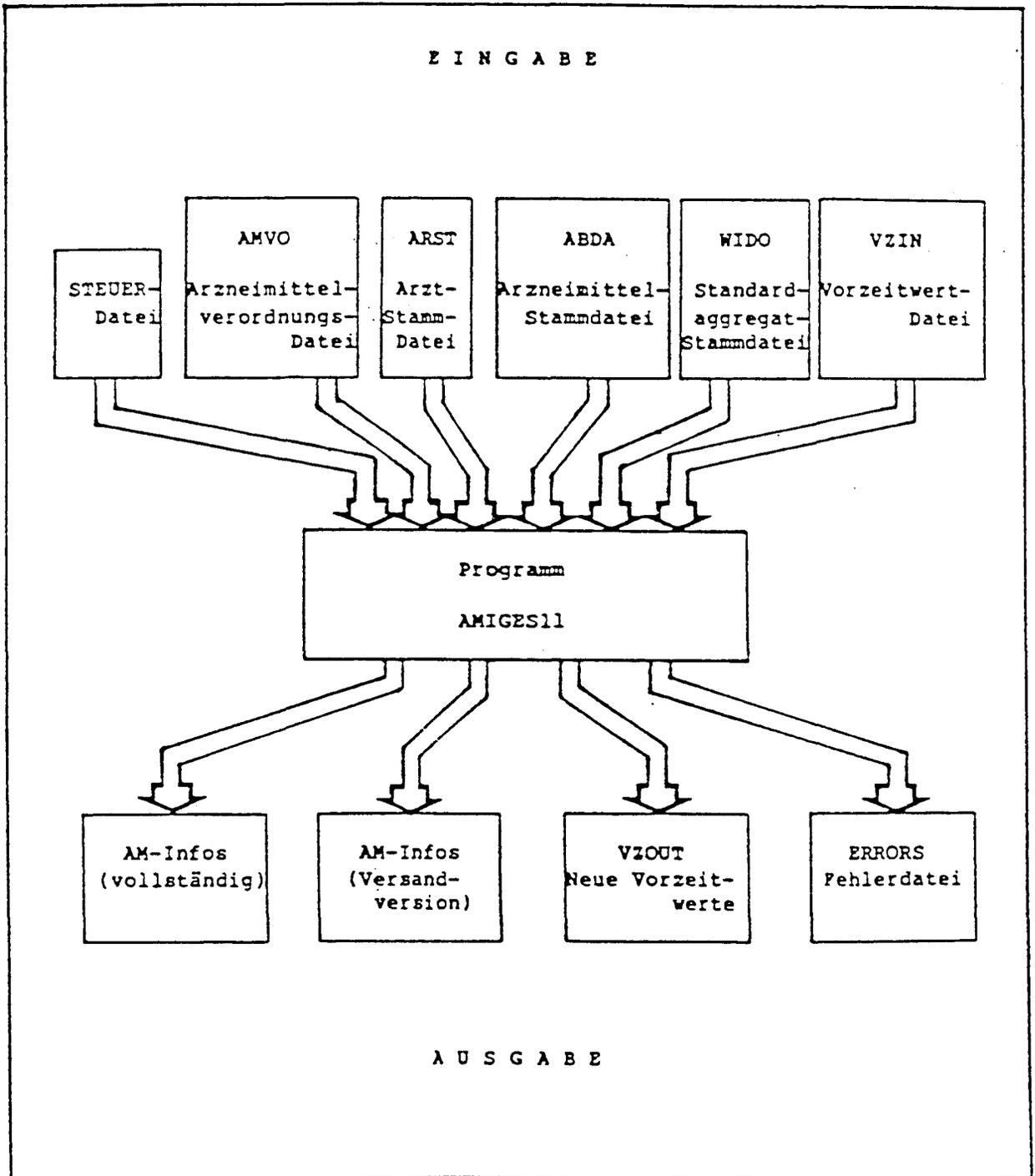
Die Arzneimittel-Informationsblätter wurden mit Hilfe des vom IGES entwickelten Programms AMIGES11 in der Kassenärztlichen Vereinigung erstellt. Für das Programm liegt eine umfangreiche Benutzeranleitung vor. Der Benutzer muß dem Programm AMIGES11 vor jedem Lauf sechs Dateien als Input bereitstellen:

- AMVO - Arzneimittel-Verordnungsdatei.
Das Programm AMIGES11 verarbeitet alle in der Datei AMVO bereitgestellten Daten mit Ausnahme von Rezepten, die als fehlerhaft erkannt werden.
- ARST - Arztstammdatei.
- ABDA - Arzneimittelstammdatei.
- WIDO - Standardaggregatstammdatei.
Die Dateien ABDA und WIDO werden vom Benutzer mit Hilfe des Programms GENABDA aus der jeweils aktuellen Arzneimitteldatei des WIDO erzeugt.
- VZIN - Vorzeitwerte (beim ersten Lauf leer).
Aus der Datei VZIN übernimmt das Programm AMIGES11 die Werte zur Berechnung der Veränderungen gegenüber einem Vorzeitraum. Mit jedem Lauf des Programms AMIGES11 wird eine Output-Datei VZOUT erzeugt, die für einen späteren Lauf als Input-Datei dienen kann. Diese Output-Dateien müssen mithin unter Angabe des Auswertungszeitraumes des Laufes, in dem sie erzeugt wurden, archiviert werden. Veränderungswerte gegenüber dem Vorzeitraum werden nur für die Ärzte angegeben, für die in der Datei VZIN Ausgaben gefunden wurden. Die Vergleichswerte werden ermittelt in bezug auf die in der Datei VZIN bereitgestellten Daten.
- STEUER - Steuerkartendatei.
Durch Steuerkarten werden definiert:
 - QJ: Quartal und Jahr der Auswertung.
 - VD: Grenze (DM) für verordnungsintensive Fälle.
 - VR: Grenze (Rezepte) für verordnungsintensive Fälle.
 - VV: Grenze (Verordnungen) für verordnungsintensive Fälle.
 - OP: Logische Verknüpfung der Grenzen für verordnungsintensive Fälle.
 - E1: Zusätzliche Ausgabe von Tabelle E1.

Das Programm produziert in jedem Lauf folgenden Output:

- AM-Info für die in ARST und AMVO gefundenen Ärzte und einen virtuellen Durchschnittsarzt (ohne Tabelle H) in einer vollständigen und einer Versandversion (nur Tabellen A, B, E (optional auch E1) und F).
- VZOUT-Datei als VZIN für den folgenden Lauf.
- ERRORS-Datei mit allen fehlerhaften Rezepten.

Die Kosten für die Erstellung der Auswertung für einen einzelnen Arzt betragen ca. 100 DM. Die Höhe dieser Kosten ist weitgehend durch die Produktion der Tabellen A, E und E1 bestimmt. Sie verändert sich nur gering, wenn auf die Erstellung einzelner anderer Tabellen verzichtet wird.



3. Vorschlag für die Strukturierung der Beratungsgespräche

Struktur der Beratungsgespräche

Die im Rahmen des genannten Teilprojektes vorgesehenen Beratungsgespräche sollen auf der Grundlage der nachfolgend näher bezeichneten Struktur geführt werden:

1. Therapeutische Konzeption

1.1 Gesamttherapeutische Konzeption

Quasi als Einstieg in das Gespräch soll mit dem beratenen Arzt dessen gesamttherapeutische Konzeption erörtert werden. Diskutiert werden sollen also Behandlungsschwerpunkte nach der sogenannten

- wissenschaftlich orientierten sogen. Schulmedizin
- ganzheitlichen Medizin
- Naturheilkunde.

1.2 Arzneimitteltherapeutische Konzeption

Die arzneimitteltherapeutische Ausrichtung des beratenen Arztes, also im Hinblick auf

- Allopathie
- Homöopathie
- Phytotherapie etc.

soll erörtert und insbesondere daraufhin überprüft werden, ob arzneimitteltherapeutische Schwerpunkte bereits bei Durchsicht der Beratungsunterlagen zu erkennen waren.

2. Erläuterung der Tabellen

Soweit erforderlich, sollen in einem nächsten Schritt die einzelnen Tabellen aus den Arzneimittel-Informationsblättern erläutert werden. Hier sollen insbesondere die Erfahrungen des zu beratenden Arztes bei seinem Umgang mit den Arzneimittel-Informationsblättern aufgezeichnet werden. Im Hinblick darauf, daß Tabellen aus sich selbst heraus verständlich sein müssen und nicht einen "technischen Beratungsbedarf" induzieren dürfen, ist dieser Gesprächsteil für die Zielsetzung des Teilprojektes von besonderer Bedeutung.

3 Quantitative Aspekte des Verordnungsverhaltens

Nach vorangegangener Analyse durch den beratenden Arzt sollen im folgenden zunächst quantitative Aspekte des Verordnungsverhaltens beim jeweiligen beratenden Arzt auf der Grundlage der Arzneimittel-Informationsblätter erörtert werden. Im Mittelpunkt stehen dabei die Tabellen A, E 1, F und G mit den Daten über

- die Anzahl der verschiedenen Fertigarzneimittel insgesamt
- die Anzahl der verschiedenen Fertigarzneimittel je Indikationsgruppe
- die Anzahl der Verordnungen je Patient und Rezept
- die am häufigsten verordneten Arzneimittel
- die Rangfolge der Indikationsgruppen im Hinblick auf den Patientenanteil (in diesem Zusammenhang ist dann auch auf die Patientenstruktur sowie epidemiologisch zu erwartende Krankheitshäufigkeiten einzugehen).

4 Qualitative Aspekte des Verordnungsverhaltens

Nach vorheriger Analyse der Arzneimittel-Informationsblätter durch den beratenden Arzt sollen qualitative Aspekte des Verordnungsverhaltens erörtert werden. Im Mittelpunkt stehen hier die Tabellen F, G und H (evtl. E und E 1) sowie Fragen nach

- dem therapeutischen Nutzen der verordneten Präparate
- der Notwendigkeit verordneter Kombinationspräparate
- den Wirkungen, Nebenwirkungen und Interaktionen der verordneten Arzneimittel
- der arzneimitteltherapeutischen Gesamtkonzeption.

5 Wirtschaftliche/finanzielle Aspekte des Verordnungsverhaltens

In einem weiteren Schritt soll eine ökonomische Bewertung des Verordnungsverhaltens durchgeführt werden. Grundlage hierfür sind zunächst die Tabellen A und B mit den Daten zu

- den Ausgaben für Arzneimittel insgesamt
- den Ausgaben je Rezept
- den Ausgaben je Verordnung
- den Ausgaben je Arzneimittel-Patient
- dem Fallwert.

Ausgehend von den Tabellen E, E 1, F, G und H soll die Möglichkeit der Verordnung qualitätsgleicher Produkte zu niedrigeren Preisen besprochen werden.

6 Alternativen/Empfehlungen

Abschließend sollen Empfehlungen bzw. arzneimitteltherapeutische Alternativen auf der Grundlage des vorangegangenen Gespräches erörtert werden. Gewonnene Erkenntnisse sollen dabei beispielhaft anhand der Tabellen F, G und H erläutert werden.

4. Fragebogen für die am Modellversuch teilnehmenden Ärzte

Modellversuch Arzneimittel-Information der Ärzte
Fragebogen für die teilnehmenden Ärzte

(26.01.1987)

-
1. War Ihre Meinung zu dem Teilprojekt "Arzneimittelinformation der Ärzte im Rahmen des Modellversuchs "Leistungs- und Kostentransparenz in der gesetzlichen Krankenversicherung" vor dessen Beginn

ablehnend
eher skeptisch
eher befürwortend
zustimmend
keine Meinung

-
2. Ihre heutige Meinung nach Durchführung des Teilprojektes ist

ablehnend
eher skeptisch
eher befürwortend
zustimmend
keine Meinung

-
3. Halten Sie Arzneimittelinformationen in der Form des Modellversuchs für

überflüssig
eher verzichtbar
eher hilfreich
notwendig
keine Meinung

4. Sind die Arzneimittelinformationsblätter selbst

	unüber- sicht- lich	erklärungs- bedürftig	verständ- lich
A Statistische Übersicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Altersstruktur der Patienten und Fallwert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Arzneimittel-Patienten nach der Höhe der Ausgaben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D Arzneimittel-Patienten nach der Zahl der Rezepte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E1 Die 40 am häufigsten verordneten Arzneimittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F Verordnungen nach Indikationsgebieten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G Verordnungen nach Produkt: alle Fertigarzneimittel n. Darreichungsform, Packungsgröße etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H Verordnungsintensive Fälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Welche der Tabellen waren

	ver- zicht- bar	eher ver- zicht- bar	aufschluß- reich	besonders aufschluß- reich
A Statistische Übersicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Altersstruktur der Patienten und Fallwert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Arzneimittel-Patienten nach der Höhe der Ausgaben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D Arzneimittel-Patienten nach der Zahl der Rezepte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E1 Die 40 am häufigsten verordneten Arzneimittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F Verordnungen nach Indikationsgebieten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G Verordnungen nach Produkt: alle Fertigarzneimittel n. Darreichungsform, Packungsgröße etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H Verordnungsintensive Fälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Konnten Sie bereits allein aus dem Studium der Arzneimittelinformationsblätter wesentliche Erkenntnisse über Art, Umfang und Struktur Ihrer Verordnungstätigkeit gewinnen?

ja nein

7. Hatten Sie bereits vor Erhalt der Arzneimittelinformationsblätter Vorstellungen über Ihre Verordnungstätigkeit insgesamt, als z.B. über

- a) die Anzahl der verschiedenen Arzneimittel
 - b) die Anzahl der Patienten mit Arzneimittelverordnungen
 - c) die Anzahl der Verordnungen
 - d) die Anzahl der Verordnungen je Rezept
 - e) die Anzahl der Verordnungen einzelner Produkte
 - f) die Anzahl der Verordnungen innerh. einz. Indikationsgebiete
-

8. Falls bei 7. ein- oder mehrmals mit ja geantwortet wurde, fanden Sie Ihre Vorstellungen

- | | bestätigt | teilw. bestätigt | nicht bestätigt |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) die Anzahl der verschiedenen Arzneimittel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) die Anzahl der Patienten mit Arzneimittelverordnungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) die Anzahl der Verordnungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) die Anzahl der Verordnungen je Rezept | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) die Anzahl der Verordnungen einzelner Produkte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) die Anzahl der Verordnungen innerhalb einzelner Indikationsgebiete | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
-

9. Die Zusendung der Arzneimittelinformationsblätter und das Beratungsgespräch sollen Sie darin unterstützen, Ihr Ordnungsverhalten möglichst zweckmäßig und wirtschaftlich zu gestalten.

Ergaben sich für Sie bereits aus dem Studium der Arzneimittelinformationsblätter Ansatzpunkte für Veränderungen in Ihrer Verordnungstätigkeit?

ja nein

10. Welche Aspekte wollen Sie aufgrund des Studiums der Arzneimittelinformationsblätter bei Ihrer Verordnungstätigkeit in Zukunft stärker beachten? (Mehrfachnennung möglich)

quantitative Aspekte:

- Zahl der verschiedenen Arzneimittel
- Zahl der Patienten mit Arzneimittelverordnungen
- Zahl der Verordnungen insgesamt
- Zahl der Verordnungen einzelner Produkte
- Zahl der Verordnungen in einzelnen Indikationsgruppen
-

qualitative Aspekte:

- gesicherter therapeutischer Nutzen der Arzneimittel
- Interaktionen der Arzneimittel
- Indikationen/Kontraindikationen
-

finanzielle Aspekte:

- Apothekenverkaufspreis der Arzneimittel
- Preisvergleich wirkstoffgleicher Arzneimittel
- Packungsgröße
-

11. Halten Sie es für nützlich, diese Informationen auch weiterhin zu erhalten?

ja nein

12. Wenn ja, in welchen Abständen

	Quar- tal	Halb- jahr	Jahr	zwei Jahre	sonst.
A Statistische Übersicht	<input type="checkbox"/>				
B Altersstruktur der Patienten und Fallwert	<input type="checkbox"/>				
C Arzneimittel-Patienten nach der Höhe der Ausgaben	<input type="checkbox"/>				
D Arzneimittel-Patienten nach der Zahl der Rezepte	<input type="checkbox"/>				
E Die 40 umsatzstärksten Arzneimittel	<input type="checkbox"/>				
E1 Die 40 am häufigsten verordneten Arzneimittel	<input type="checkbox"/>				
F Verordnungen nach Indikationsgebieten	<input type="checkbox"/>				
G Verordnungen nach Produkt: alle Fertigarzneimittel n. Darreichungsform, Packungsgröße etc.	<input type="checkbox"/>				
H Verordnungsintensive Fälle	<input type="checkbox"/>				

13. Ergaben sich für Sie nach dem Beratungsgespräch (eventuell zusätzliche) Ansatzpunkte für Veränderungen in Ihrer Verordnungstätigkeit?

ja nein

14. Welche Aspekte wollen Sie aufgrund des Beratungsgesprächs (eventuell zusätzlich) bei Ihrer Verordnungstätigkeit in Zukunft stärker beachten? (Mehrfachnennung möglich)

quantitative Aspekte:

- Zahl der verschiedenen Arzneimittel
- Zahl der Patienten mit Arzneimittelverordnungen
- Zahl der Verordnungen
- Zahl der Verordnungen einzelner Produkte
- Zahl der Verordnungen in einzelnen Indikationsgebieten
-

qualitative Aspekte:

- gesicherter therapeutischer Nutzen der Arzneimittel
- Interaktionen der Arzneimittel
- Indikationen/Kontraindikationen
-

finanzielle Aspekte:

- Apothekenverkaufspreis der Arzneimittel
 - Preisvergleich wirkstoffgleicher Arzneimittel
 - Packungsgröße
 -
-

15. Die Beratungsgespräche können von einem Arzt und/oder einem Apotheker geführt werden, die z.B. bei der Kassenärztlichen Vereinigung oder einer Krankenkasse beschäftigt sind. Die Beratungsgespräche sollten geführt werden mit (Mehrfachnennung möglich)

- einem Arzt der KV oder
 - einem unabhängigen Arzt oder
 - einem unabhängigen Apotheker oder
 - einem Arzt der Krankenkassen oder
 - einem Apotheker der Krankenkasse
-

16. Die Beratungsgespräche könnten auch von mehreren Personen geführt werden, z.B. gemeinsam von (nur Mehrfachnennung):

einem Arzt der KV und
einem unabhängigen Arzt und
einem unabhängigen Apotheker und
einem Arzt der Krankenkassen und
einem Apotheker der Krankenkasse

17. Wurde das Beratungsgespräch mit Ihnen im Modellversuch durchgeführt als

Einzelgespräch Gruppengespräch

18. Sollte das Beratungsgespräch Ihrer Meinung nach geführt werden als

Einzelgespräch
Gruppengespräch (mit 4-6 Ärzten
gleicher Fachrichtung)
Einzel- oder Gruppengespräch

19. Halten Sie über die gegenwärtigen Daten aus den Arzneimittelinformationsblättern hinaus herstellerunabhängige Informationen über pharmakologische Merkmale für

notwendig
eher hilfreich
eher verzichtbar
überflüssig
keine Meinung

5. Zeitlicher Ablauf der Untersuchung (Übersicht)

Sitzung der Arbeitsgruppe Datum	Nr.	Heilbronn			Ravensburg			
		AM- Verord- nung	Beleg- Erfas- sung	Bera- tung	AM- Verord- nung	Beleg- erfas- sung	Bera- tung	
25.06.84	1.							
19.11.84	2.							
								Konzeption der Teilun- tersuchung (veröffent- licht im Nov. 1985)
								Software-Implementation
28.05.86	3.							
09.07.86	4.							
08.10.86	5.							
09.12.86	6.							Fragebogenentwicklung
13.01.87	7.							(Bericht Prof. Friebe)
16.03.87	8.							
25.05.87	9.							Zwischenbericht der Arbeitsgruppe (veröf- fentlicht im Okt. 1987)
11.11.87	10.							Bericht der beratenden Ärzte
17.02.88	11.							Abschlußbericht der Ar- beitsgruppe (1.Entwurf)
								Vergleichsauswertung Ravensburg
								Abschlußbericht

6. Verzeichnis der Materialien

Dr. Suleder: Bericht über die Beratungsgespräche mit den niedergelassenen Ärzten in der Region Heilbronn vom 15.5.1987 und vom 14.12.1987

Prof. Dr. Brech: Bericht über die Beratungsgespräche mit den niedergelassenen Ärzten in der Region Ravensburg vom 15.12.1987

Kassenärztliche Vereinigung Süd-Württemberg: Bericht über die unterschiedliche Verordnungsweise der Ärzte vor und nach der Arzneimittelberatung durch die Kassenärztliche Vereinigung Süd-Württemberg im Rahmen des "Modellversuchs Arzneimittel-Information" vom 11.05.1989

AOK-Landesverband Württemberg-Baden: Erfahrungsbericht zur Untersuchung über die Arzneimittel-Information der Ärzte vom 9.03.1988

Fragebogen für die am Modellversuch teilnehmenden Ärzte; A. Region Heilbronn: 18 Fragebogen; B. Region Ravensburg: 11 Fragebogen

AMIGES 11: Benutzer-Handbuch für das Programm zur Erstellung von Arzneimittel-Informationsblättern

Verzeichnis der Auszüge von Arzneimittel-Informationsblättern, die in anonymisierter Form den Mitgliedern der Arbeitsgruppe von der Kassenärztlichen Vereinigung zur Verfügung gestellt wurden:

Region Heilbronn

1. Tabellen A, B, C, D, E1, F	Insgesamt-Werte; keine Einzelwerte	3./85, 4./85, 1./86, 2./86
2. Tabelle G (Verordnungen nach Produkt)	Insgesamt-Werte +	1./86
	Einzelwerte für 8 Ärzte	1./86
3. Tabelle 4 (verordnungs- intensive Fälle)	24 Fälle insgesamt von 15 verschiedenen Ärzten	1./86

7. Literatur

Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Familie und Sozialordnung
Baden-Württemberg (1985)

Leistungs- und Kostentransparenz in der gesetzlichen Krankenversicherung - Konzeption eines Modellversuchs in Baden-Württemberg

Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Familie und Sozialordnung
Baden-Württemberg (1987)

Leistungs- und Kostentransparenz - Erste Ergebnisse eines Modellversuchs in der gesetzlichen Krankenversicherung

Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Familie und Sozialordnung
Baden-Württemberg (1990)

Leistungs- und Kostentransparenz - Inanspruchnahme von Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung

Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Familie und Sozialordnung
Baden-Württemberg (1990)

Leistungs- und Kostentransparenz - Diagnosenbezogene Krankenhausleistungsstatistik

Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Familie und Sozialordnung
Baden-Württemberg (1990)

Leistungs- und Kostentransparenz - Betriebliche Gesundheitsberichte

Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Familie und Sozialordnung
Baden-Württemberg (1990)

Leistungs- und Kostentransparenz - Krankenhaus-Betriebsvergleich mit Normkosten für Behandlungsfälle